
INSTALLATION / BEDIENUNG

EDR-920

9-Kanal-Digitalrecorder



EDR-1640

16-Kanal-Digitalrecorder



Sicherheitshinweise

Sicherheitshinweise

Zur Vermeidung von Schäden beachten Sie bitte folgende Sicherheitshinweise:



Platzieren Sie den Recorder nicht in direkter Nähe von Heizungen, Öfen, anderen Wärmequellen oder unter direkter Sonneneinstrahlung.
Betreiben Sie das Gerät nur an Standorten mit Temperaturen im zulässigen Umgebungstemperaturbereich 0°~40°C .



Die Lüftungsöffnungen des Gerätes dürfen nicht abgedeckt oder zugebaut werden.



Reinigen Sie das Gerät nur mit einem feuchten Tuch ohne scharfe Reinigungsmittel.
Das Gerät ist dabei vom Netz zu trennen.



Stellen Sie das Gerät nur in trockenen und staubgeschützten Räumen auf. Schützen Sie das Gerät vor dem Eindringen von Flüssigkeiten aller Art.



Verhindern Sie das Eindringen von Gegenständen in das Gerät, z.B. über die Lüftungsöffnungen.



Öffnen Sie den Recorder nicht selbst. Bei Fehlfunktionen wenden Sie sich an Ihren Installateur oder Fachhändler. Durch unautorisiertes Öffnen des Gerätes entfällt der Garantieanspruch!



Einwirkungen durch Vibrationen und mechanischen Schock am Installationsort des Recorders sind zwingend zu vermeiden.



Festplatten dürfen niemals während Aufnahme- und Wiedergabebetrieb entnommen werden.



Your EverFocus product is designed and manufactured with high quality materials and components which can be recycled and reused. This symbol means that electrical and electronic equipment, at their end-of-life, should be disposed of separately from your household waste. Please, dispose of this equipment at your local community waste collection/recycling centre. In the European Union there are separate collection systems for used electrical and electronic product. Please, help us to conserve the environment we live in!

Ihr EverFocus Produkt wurde entwickelt und hergestellt mit qualitativ hochwertigen Materialien und Komponenten, die recycelt und wieder verwendet werden können. Dieses Symbol bedeutet, dass elektrische und elektronische Geräte am Ende ihrer Nutzungsdauer vom Hausmüll getrennt entsorgt werden sollen. Bitte entsorgen Sie dieses Gerät bei Ihrer örtlichen kommunalen Sammelstelle oder im Recycling Centre. Helfen Sie uns bitte, die Umwelt zu erhalten, in der wir leben!



ACHTUNG! Dies ist ein Gerät der Klasse A, welches im Wohnbereich Funkstörungen verursachen kann; in diesem Fall kann vom Betreiber verlangt werden, angemessene Maßnahmen durchzuführen.

Diese Anleitung entspricht dem aktuellen technischen Stand.
Technische Änderungen durch den Hersteller ohne Ankündigung sowie Druckfehler vorbehalten.
Bitte lesen Sie diese Bedienungsanleitung sorgfältig durch, bevor Sie das Gerät in Betrieb setzen.

INHALT

1. Einführung	4
1.1 Features	4
1.2 Lieferumfang	4
1.3 Technische Daten	5
1.4 Bedienelemente Frontseite	7
1.5 Anschlüsse	10
1.6 Bildschirmanzeigen	12
2. Installation	15
2.1 Lieferumfang	15
2.2 Installation Videoanschlüsse, Kaskadierung DVR	15
2.3 Installation Audioanschlüsse	17
2.4 Installation RS-485 - Bedienteil	18
2.4.1 Generelle Installation RS-485 Bus	18
2.4.2 Anschlussbelegung RS-485	20
2.4.3 Anschluss EKB-500 mit Netzwerk-Patchkabel	20
2.4.4 Anschluss EKB-500 an mehrere Recorder	21
2.5 Installation Speed Dome	22
2.6 Installation Alarmein- / Ausgänge	23
2.7 Installation PS2-Mouse	24
2.8 Installation Festplattenerweiterung EDA800S	24
2.9 Netzwerkanschluss	25
2.9.1 Direktanschluss eines PC mit Crossover-Kabel	25
2.9.2 Netzwerkanschluss mit Patchkabel	25
2.9.3 Systemvoraussetzungen Netzwerk	25
2.10 Festplatten	26
2.11 Spannungsanschluss	26
2.12 Inbetriebnahme	26
3. Einrichtungs Menü	27
3.1 Zeit / Datum	28
3.2 Kamera	31
3.3 Aufnahme	34
3.4 Alarm	36
3.5 Bewegungserkennung	38
3.6 Videoverlust	41
3.7 Netzwerk	42
3.8 Timer	46
3.9 HDD (Festplatte)	47
3.10 RS232/RS485	48
3.11 Überwachung	49
3.12 System	53

INHALT

4. Aufnahme	56
4.1 Normalaufnahme	56
4.2 Timer - Zeitgesteuerte Aufnahmen	56
4.3 Ereignisgesteuerte Aufnahme	57
5. Wiedergabe	58
5.1 Wiedergabe ohne Suchfunktion	58
5.2 Aufnahmesuche	60
6. Videoexport	62
7. Call- / Matrixmonitoreinstellung	64
8. Anzeigeeinstellungen	65
9. Bildschirmanzeige	66
10. Infrarot Fernsteuerung EDA 966 (optional)	67
11. Netzwerkzugriff	68
Anhang A: EDR - Viewer - Software	73
Anhang B: Schnittstellen - Spezifikationen	75
Anhang C: Serielles Fernsteuerprotokoll	76
Anhang D: Aufnahmezeiten	81

1. EINFÜHRUNG

Die neue Digitalrecordergeneration von EverFocus basiert auf dem MPEG-4 - Kompressionsverfahren. Daraus ergeben sich eine erweiterte Aufnahmekapazität und verbesserte Bildübertragungsraten im Netzwerkbetrieb bei hoher Bildqualität.

Die umfangreichen Ausstattungsmerkmale sowie die erweiterten Einstellmöglichkeiten für ereignisgesteuerte Aufzeichnung ermöglichen einen weitgehend universellen Einsatz dieser Recorderserie.

1.1 FEATURES

- Duplex - Betrieb: gleichzeitige Aufnahme und Wiedergabe
- MPEG4 Kompressionsverfahren mit konfigurierbarer Qualität
- Variable Aufnahmegeschwindigkeit bis zu 400/200 Bilder / Sekunde (EDR1640/920)
- 4 - Kanal Audioaufzeichnung
- Bewegungserkennung
- 2 x Wechselfestplatte 3,5" , optional erweiterbar bis 50 HDD mit EDA800S
- Netzwerkschnittstelle für Bildübertragung
- RS232 und RS485 - Schnittstellen für Fernsteuerung
- Jog/Shuttle - Rad für komfortable Aufnahmeauswertung
- 5 Zusatzmonitore
- Cascading - Funktion für Verwaltung mehrerer EDR an einem Main - Monitor über Keyboard
- Einfache Frontbedienung
- mehrsprachiges Bildschirmmenü
- Echtzeit - Livedarstellung
- Einfache Videoexportfunktion über USB-Stick oder CF-Karte

1.2 LIEFERUMFANG

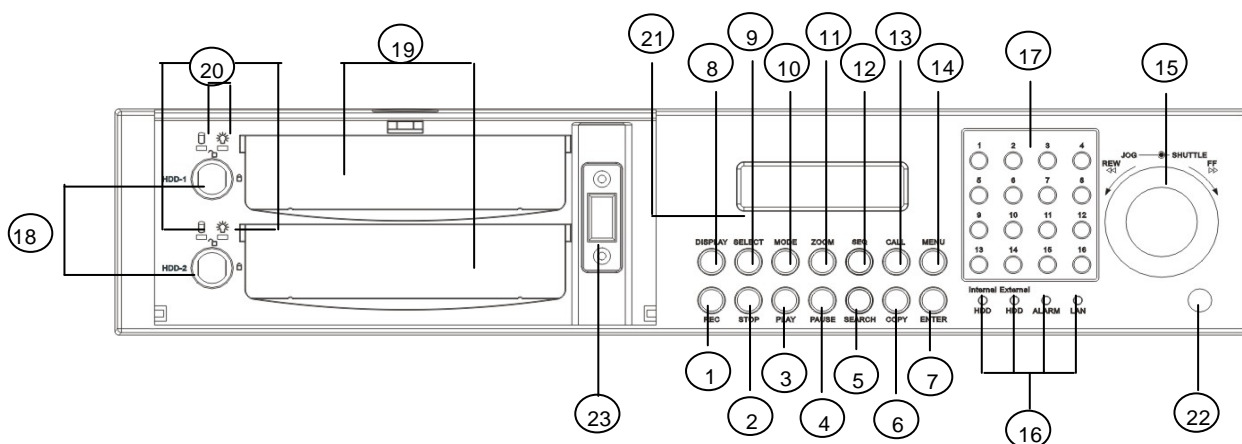
1. Digitalrecorder EDR 920/1640 in bestellter Variante
2. 2 x Festplatteneinschub mit Festplatte je nach Bestellvariante
3. 2 x Montagewinkel für 19" Einbau
4. 2 x Schlüssel für Festplattenrahmen
5. Adapterboard für Alarm und Steuerkontakte
6. Netzkabel
7. Abschlusswiderstand 120 Ohm mit RJ-45 Stecker für RS-485 - Bus - Terminierung
8. Handbuch und Kurzanleitung

1.3 TECHNISCHE DATEN

Videoformat	PAL/CCIR												
Videoeingang	EDR920: 9 x 1 V ^{SS} FBAS, BNC, 75 Ohm EDR1640: 16 x 1 V ^{SS} FBAS, BNC, 75 Ohm												
Videoausgang	Main Monitor: 1 V ^{SS} FBAS, BNC an 75 Ohm CALL/MATRIX Monitor: 5 x 1 V ^{SS} FBAS, BNC an 75 Ohm 9/16 x Durchschleifausgänge 1 V ^{SS} FBAS, BNC an 75 Ohm												
Videokompression	MPEG4												
Aufnahmeauflösung	720x288, 720x576 oder 360x288												
Anzeigemodi	Main Monitor: Vollbild, BiB, 4,7,9,10*,13*,16* , 2 x Zoom, Sequenz Call/Matrix Monitor: Vollbild, Sequenz (*nur EDR1640)												
Alarめingänge	EDR920: 9 x Ö/S, EDR1640: 16 x Ö/S												
Alarmausgänge	4 x Relais Wechselkontakt 100 VDC max, 0, 3 ADC max, 5 W max.												
Festplatte	Wechselplatte IDE 3,5"												
Aufnahmerate	<table border="0"> <thead> <tr> <th></th> <th>EDR920</th> <th>EDR1640</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>360x288:</td> <td>200 Bilder / Sekunde</td> <td>400 Bilder / Sekunde</td> </tr> <tr> <td>720x288:</td> <td>100 Bilder / Sekunde</td> <td>200 Bilder / Sekunde</td> </tr> <tr> <td>720x576:</td> <td>50 Bilder / Sekunde</td> <td>100 Bilder / Sekunde</td> </tr> </tbody> </table>		EDR920	EDR1640	360x288:	200 Bilder / Sekunde	400 Bilder / Sekunde	720x288:	100 Bilder / Sekunde	200 Bilder / Sekunde	720x576:	50 Bilder / Sekunde	100 Bilder / Sekunde
	EDR920	EDR1640											
360x288:	200 Bilder / Sekunde	400 Bilder / Sekunde											
720x288:	100 Bilder / Sekunde	200 Bilder / Sekunde											
720x576:	50 Bilder / Sekunde	100 Bilder / Sekunde											
Aufnahmemodus	Kontinuierlich, Timer, Alarm, Bewegung												
Wiedergaberate	Realtime-Wiedergabe in Vollbild / BIB and 4 x												
Aufnahmesuche	Zeit / Datum oder Ereignis (Alarm / Bewegung)												
Bewegungserkennung	pro Kanal einstellbar mit 10 Empfindlichkeitsstufen und 30x24 Sensorflächen												
Videoverlusterkennung	Einstellbar pro Kamera												
Ereignisspeicher	10240 Einträge pro Festplatte												
Programmierung	Bildschirmmenü												
Bedienung	Front-Tastatur, optional IR- oder RS-485 Bedienung												
Echtzeituhr	Intern mit Möglichkeit Netzwerksynchronisation (NTP-Server)												
Überwachungsfunktion	Processing, Lüfter, Festplatte, Festplattentemperatur												

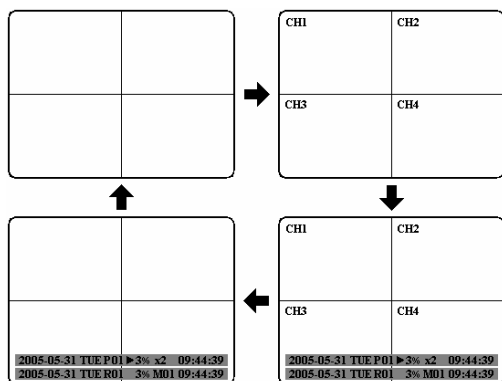
Titelgenerator	max. 12 Zeichen pro Kamera
Netzwerk	RJ45- Buchse
Bildexport	USB 2.0 Schnittstelle
RS-232	9-pol. Sub-D Buchse
RS-485	2 x RJ45
Audio	4 x Eingang 500 mV max /10KOhm, 1 x Ausgang 500 mV max an 10KOhm
Spannungsversorgung	100 ~ 240 VAC
Leistungsaufnahme	185 W max.
Abmessungen	430 (B) x 88 (H) x 300 (T) mm
Gewicht	6,24 KG
Umgebungstemperatur	0°C ~ +40°C
Fernbedienung	optional: IR - Fernbedienung, RS-485 Keyboard

1.4 BEDIENELEMENTE FRONTSEITE



Tasten

- ① **REC:** Aufnahmetaste.
- ② **STOP:** Stopp Aufnahme / Wiedergabe.
- ③ **PLAY:** Wiedergabe.
- ④ **PAUSE:** Standbild, stoppt Wiedergabe für Standbildmodus
- ⑤ **SEARCH:** Aufnahmesuche, öffnet Bildschirmmenü für Wiedergabesuche.
- ⑥ **COPY:** Bildexport, öffnet das Menü für Bildexport. Im Wiedergabemodus wird der aktuelle Wiedergabezeitpunkt als Startzeit für den Bildexport gespeichert.
- ⑦ **ENTER:** Entertaste für Eingabebestätigungen.
- ⑧ **DISPLAY:** Umschalten der Statusanzeige MAIN - Monitor:

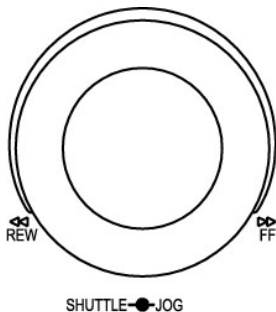


-
- 9) **SELECT:** In Mehrfachdarstellung: Einstellung der dargestellten Kamera in einem Teilbild. ENTER schaltet zum nächsten Teilbild.
In Vollbilddarstellung: Einstellung von Helligkeit, Kontrast und Farbe des Videokanals.
 - 10) **MODE:** Umschaltung der Mehrfachdarstellungen, wiederholtes Betätigen schaltet die einzelnen Ansichten durch.
 - 11) **ZOOM:** In Vollbildmodus: elektronischer 2 x Zoom. Das Zoomfenster kann mit dem **JOG** - Rad bewegt werden. Die **ENTER** - Taste ändert die Bewegungsrichtung. Erneutes Betätigen der Zoom - Taste schaltet den elektronischen Zoom aus.

In Mehrfachdarstellung: Einstellung der Bildlage. Das Bild kann mit dem JOG-Rad auf den jeweiligen Monitortyp angepasst werden. **ENTER** schaltet zwischen horizontaler und vertikaler Einstellung um.

Erneutes Betätigen der **ZOOM** - Taste schaltet die Einstellung ab.
 - 12) **SEQ:** Sequenzbetrieb, automatische Bildumschaltung
 - 13) **CALL:** Aufruf des Bildschirmmenüs für die Einstellungen des CALL - und der Matrix - Monitore.
 - 14) **MENU:** Aufruf des Setup - Menüs.

15) **Jog / Shuttle Rad**



Shuttle (außen): Im Wiedergabemodus dient das **SHUTTLE** - Rad zur schnellen Wiedergabe vorwärts / rückwärts.

Im **PAUSE** - Modus kann eine langsame Wiedergabe (1/2 bis 1/8x) vorwärts durch Rechtsdrehung ausgeführt werden.

Im Suchmenü (**SEARCH**) können die Seiten der Ereignisliste weitergeblättert werden.

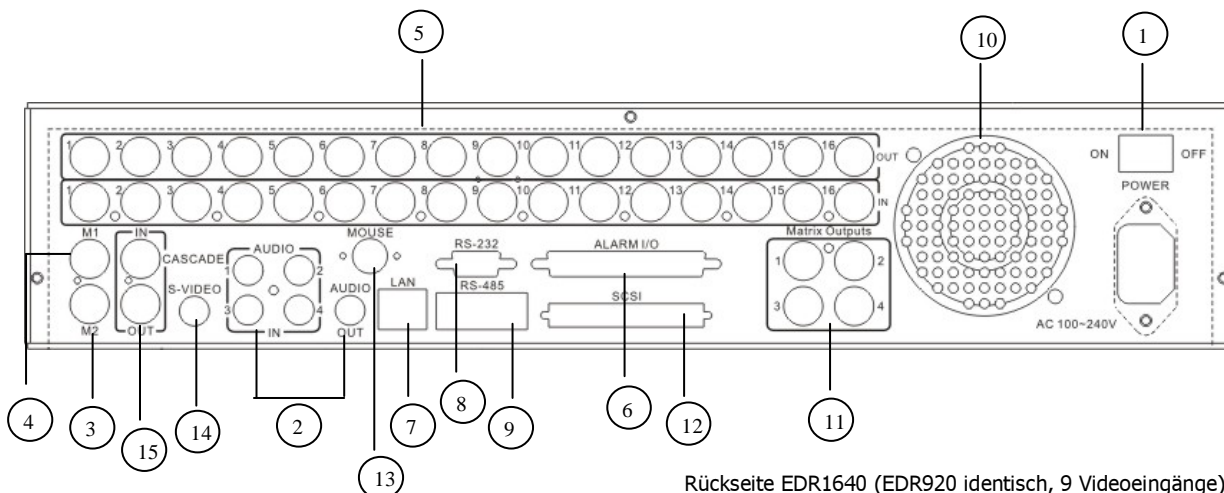
JOG - Rad: Im **PAUSE** - Modus können Standbilder vorwärts / rückwärts geschaltet werden.

In Menüfunktionen dient das Rad dem Verändern von Werten / Parametern.

- 16) **System LED's:** Status - LED`s für LAN - Aktivität, Alarm, Zugriff auf interne/externe HDD.
- 17) **Kanaltasten:** Videokanaltaste zur Anwahl einer Einzelkamera für Vollbilddarstellung.
- 18) **HDD Schloss:** Verriegelungsschloss und Schalter für Festplatte.
- 19) **Festplattenschacht:** Schächte für 3,5" Wechselfestplatten.

-
- ②0 **HDD LED's:** LED's für Festplattenspannung (grün) sowie Festplattenaktivität (rot).
 - ②1 **LCD Anzeige:** Anzeige von Status, Zeit/Datum.
 - ②2 **IR Empfänger:** Empfänger für Infrarot - Fernbedienung.
 - ②3 **USB-Buchse:** USB-2.0 Port für Bildexport über USB-Stick bzw. externen DVD-Brenner EPR-200.

1.5 ANSCHLÜSSE

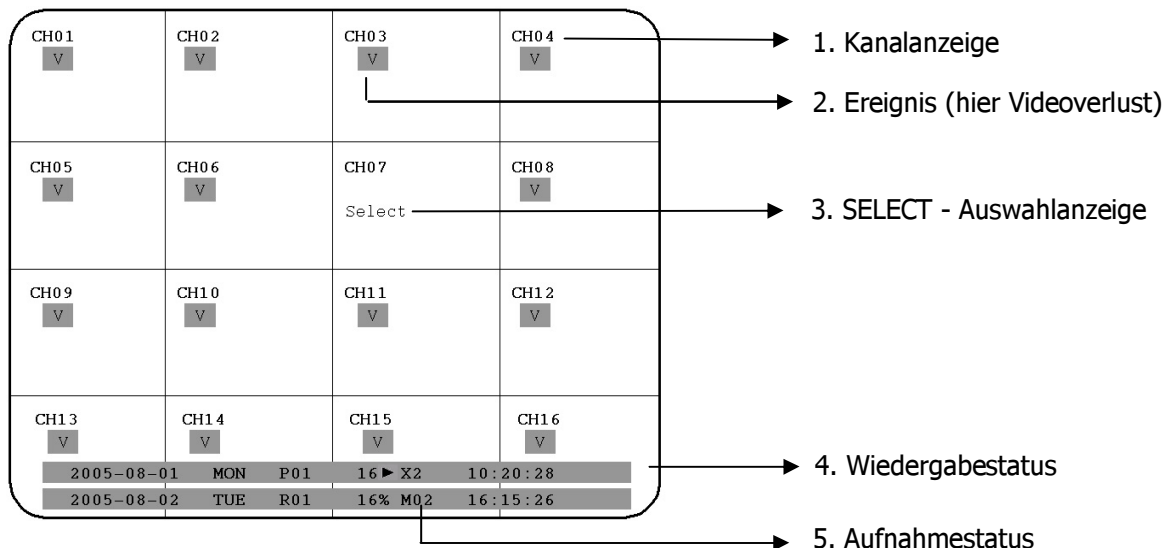


- ① **Hauptschalter:** Schalter für Betriebsspannung, darunter Kaltgerätebuchse für Betriebsspannung 100~240 VAC
- ② **Audioeingänge:** Audioeingänge 1 bis 4.
Audioausgang: Audioausgang
- ③ **MAIN - Monitor:** Hauptmonitor, Live und Wiedergabedarstellung sowie Menüdarstellung
- ④ **CALL - Monitor:** CALL-Monitor Ausgang. Nebenmonitor für Livedarstellung in Vollbild und Sequenzmodus sowie Alarmaufschaltung
- ⑤ **Videoeingänge:**
EDR920:
VIDEO IN(1~9): BNC - Videoeingänge für 1 VSS Composite - Videosignale, automatischer 75 Ohm Abschluss(schaltet bei Belastung des Durchschleifausganges hochohmig)
EDR1640:
VIDEO IN (1~16): BNC - Videoeingänge für 1 VSS Composite - Videosignale, automatischer 75 Ohm Abschluss (schaltet bei Belastung des Durchschleifausganges hochohmig)
- ⑥ **Alarm- und Steuer- Ein-/Ausgänge (Steckerbelegung siehe Anhang C)**
ALM-INPUT: 9 (EDR920) bzw 16 (EDR1640) Alarmeingänge für potentialfreie Kontakte, im Menü als Öffner oder Schließer programmierbar.
ALM-OUTPUT: 4 x Alarmausgangsrelais mit Wechslerkontakt
REC-IN: Eingangskontakt für Aufnahmestart, Schließer, für potentialfreie Kontakte

-
-
- ⑦ **LAN:** Netzwerkbuchse RJ45
 - ⑧ **RS232 Buchse:** Steuereingang SUB-D9-polig für RS-232 Fernsteuerung
 - ⑨ **RS485 Buchse:** 2 x RJ45 Buchse (gleichwertig) für Fernsteuerung mit RS-485 Bedienteilen sowie Telemetriesteuerung (Ansteuerung über Netzwerk).
 - ⑩ **Lüfter:** Luftaustritt des Gerätelüfters, bitte nicht abdecken.
 - ⑪ **Matrixmonitore 1~4:** Monitorausgänge für Matrixmonitore 1~4
 - ⑫ **SCSI-Buchse:** Anschluss für Festplatten - Erweiterungseinheiten EDA-800S
 - ⑬ **Mouse:** Anschluss für optionale PS-2 Mouse
 - ⑭ **S-Video:** Y/C Ausgang für Hauptmonitor
 - ⑮ **Cascade IN / OUT:** Monitor - Ein-/ Ausgang für Kaskadierung von EDR. Mit dieser Funktion kann ein Monitor für die MAIN - Monitordarstellung mehrerer Recorder genutzt werden. Diese Funktion ist nur bei Ansteuerung der Recorder über RS-485 Fernbedienteile verfügbar.

1.6 BILDSCHIRMANZEIGEN

Nachfolgend sind die auf dem MAIN - Monitor erscheinenden Bildschirmanzeigen erläutert:



① **Kanalanzeige:** Zeigt den Namen des gewählten Videokanals

② **Ereignis:** Ereignisanzeige, diese kann kanalbezogen oder global sein.
Kanalbezogene Ereignisarten:

A **Alarm:** Anzeige eines Alarmes, ausgelöst durch Alarmeingangskontakt

M **Motion - Bewegung:** Bewegungsdetektion der jeweiligen Kamera

V **Videoverlust:** Verlust des Videoeingangssignals der jeweiligen Kamera

S **Sequenz:** Sequenzbetrieb des jeweiligen Videokanals

* - Dieses Zeichen wird in der Mehrfachdarstellung in dem Kanal angezeigt, der für Sequenzdarstellung ausgewählt ist. Auswahl mit "SELECT" - Taste. Bei Aktivierung der Sequenz wird das Zeichen "*" mit **S** ersetzt.

Globale Ereignisarten:

OT

OT - Over Temperature HDD - Festplatten - Übertemperatur: Alarmmeldung bei Übertemperatur der Festplatte, angezeigt in rot auf allen Videokanälen. Das Gerät sollte sofort abgeschaltet werden. Bei zuvor aufgetretener Meldung "FAN" (Lüfterschaden) ist der technische Service zur Fehlerbehebung zu kontaktieren. Bei funktionierendem Gerätelüfter ist die Aufstellung des Gerätes bezüglich der Umgebungstemperatur zu überprüfen (max. 40°C, Lüfter darf nicht abgedeckt sein, bei Einbau des Gerätes in Schränke oder Racks ist für ausreichende Lüftung zu sorgen).

- 3 **SELECT-AUSWAHL:** In einer Mehrfachansicht kann Drücken der SELECT - Taste der Modus zur Auswahl einer Kamera aktiviert werden. In dem aktiven Kamerafeld erscheint die Anzeige "S". Mit dem JOG - Rad kann zwischen den Kamerafeldern umgeschaltet werden. Mit den Kanaltasten 1 ~ 9 bzw. 1 ~ 16 wird der Kanal umgeschaltet.
- 4 **WIEDERGABESTATUS:** In diesem Statusbalken werden die für die Wiedergabe relevanten Informationen dargestellt.

2005 - 05 - 28 SAT P01 ► 02% x 2 06 : 38 : 29

Wiedergabedatum Wiedergabestatus Wiedergabezeitpunkt

1. **Wiedergabedatum** : Datum der aktuellen Wiedergabe.

2. **Wiedergabestatus** : Betriebsart der Wiedergabe.

"PAUSE": Standbildmodus.

">": normale Wiedergabegeschwindigkeit;

"<": Wiedergabe rückwärts normale Geschwindigkeit;

">> x N": Wiedergabe vorwärts in N-facher Geschwindigkeit;

"<< x N": Wiedergabe rückwärts in N-facher Geschwindigkeit.

"XX%": Wiedergabeposition in XX Prozent der Gesamtplattenkapazität.

3. **Play time:** Zeitpunkt der aktuellen Wiedergabe. Das Anzeigeformat ist abhängig von den Einstellungen im Zeit/Datum - Menü.

- 5 **AUFNAHMESTATUS:** In diesem Statusbalken werden die für die Aufnahme relevanten Informationen dargestellt.

2005 - 05 - 31 TUE R01 16% M02 16 : 15 : 26

Aktuelles Datum Aufnahmestatus Ereignis Aktuelle Zeit

HDD/FAN Alarm

1. Aktuelles Datum: Aktuelles Datum, Einstellung im Zeit/Datum - Menü.

2. Aufnahmezustand: Bei aktiver Aufnahme erscheint "R" + aktuelle Festplattennummer

"R01": R - RECORD, die Nummer zeigt die aktuelle Aufnahmeplatte, hier Nr. 1.

3. Ereignis: Anzeige des aktuellsten Ereignisses.

4. Aktuelle Zeit: Aktuelle Zeit, Einstellung im Zeit/Datum - Menü.

5. Festplatten - Lüftermeldung:

"No Disk": keine Festplatte vorhanden oder detektiert.

"No Fan": Funktionsstörung Gerätelüfter.

"HDD OT": Übertemperatur Festplatte.

2. INSTALLATION

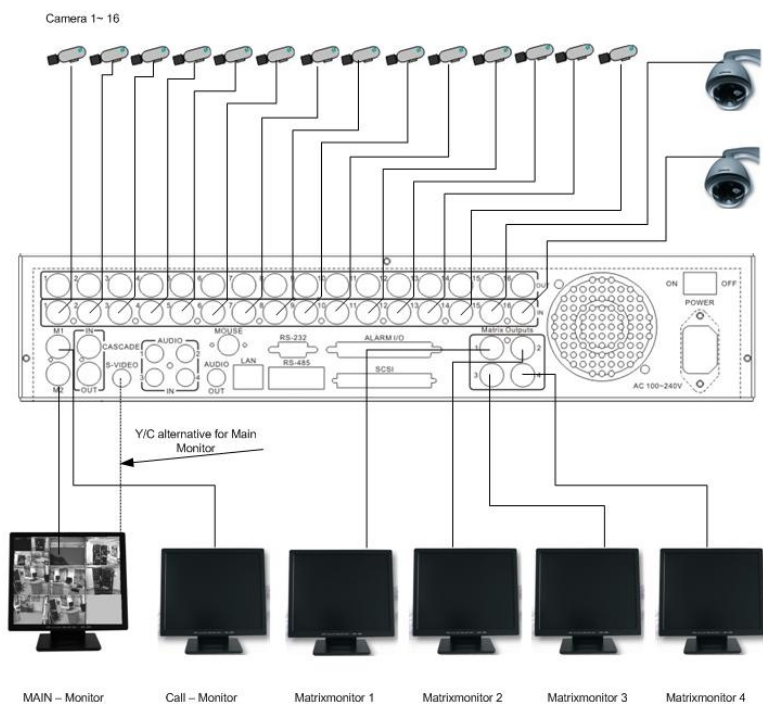
ACHTUNG: Die Installation sollte nur von qualifiziertem Fachpersonal ausgeführt werden. Die Zuschaltung der Betriebsspannung hat nach Abschluss der Gesamtinstallation zu erfolgen.

2.1 Lieferumfang

Prüfen Sie den Lieferumfang (s.4) vor Beginn der Installation.

2.2 Installation Videoanschlüsse, Kaskadierung DVR

Beispielinstallation mit vollem Ausbau Kameras Monitore:



Die Verkabelung für Kameras und Monitore ist mit 75-Ohm Videokabel, z.B. RG-59, RG-12 sowie dazu passenden BNC - Steckern auszuführen.

50-Ohm Koaxialkabel (z.B.RG58), Antennenkabel sowie sonstige Koaxialkabel sind aufgrund ungeeigneter Dämpfungswerte nicht geeignet.

Alle angeschlossenen Videoquellen müssen ein Standardvideosignal PAL/CCIR mit 1 VSS liefern.

Bei Zwischenschaltung von Übertragungstrecken für die Videoeingänge (Zweidraht, Glasfaser, Funk) ist auf einen exakten Abgleich der Empfänger zu achten.

Zur Erzielung einer besseren Bildqualität kann der MAIN - Monitor alternativ mit einem Y-C (S-Video) Kabel angeschlossen werden.

Der Anschluss des MAIN- Monitors ist für lokale Bedienung des DVR zwingend, CALL- und Matrixmonitore können optional angeschlossen werden.

ACHTUNG: Videoeingang 1 muss bei Inbetriebnahme mit einem Videosignal beschalten sein, dieser wird für die Autodetektion des Videosystems benötigt (PAL/NTSC)!

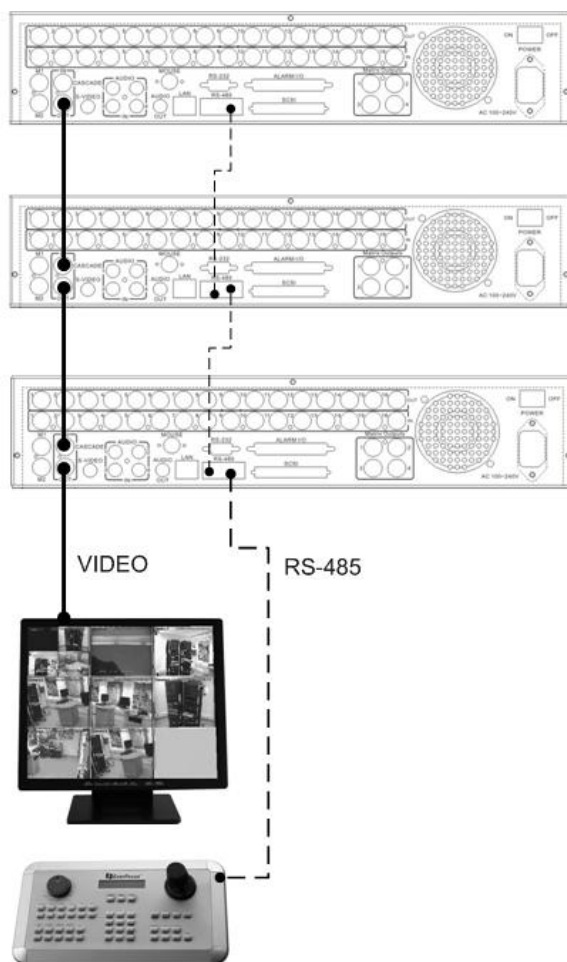
Kaskadierung Digitalrecorder

Die Digitalrecorder verfügen über die Videoanschlüsse "CASCADE IN" und "CASCADE OUT".

In Verbindung mit RS-485 - Fernsteuerung ist es möglich, bis zu 8 EDR920/1640 zu kaskadieren und über nur einen Hauptmonitor zu verwalten. Dabei werden jeweils "CASCADE OUT" eines Recorders zu "CASCADE IN" des nächsten Recorders verbunden, der letzte "CASCADE OUT" wird an den Monitoreingang angeschlossen.

Anhand der vom Bedienteil gesendeten RS-485 Adresse schaltet sich der jeweils angesprochene Recorder auf dem Monitor.

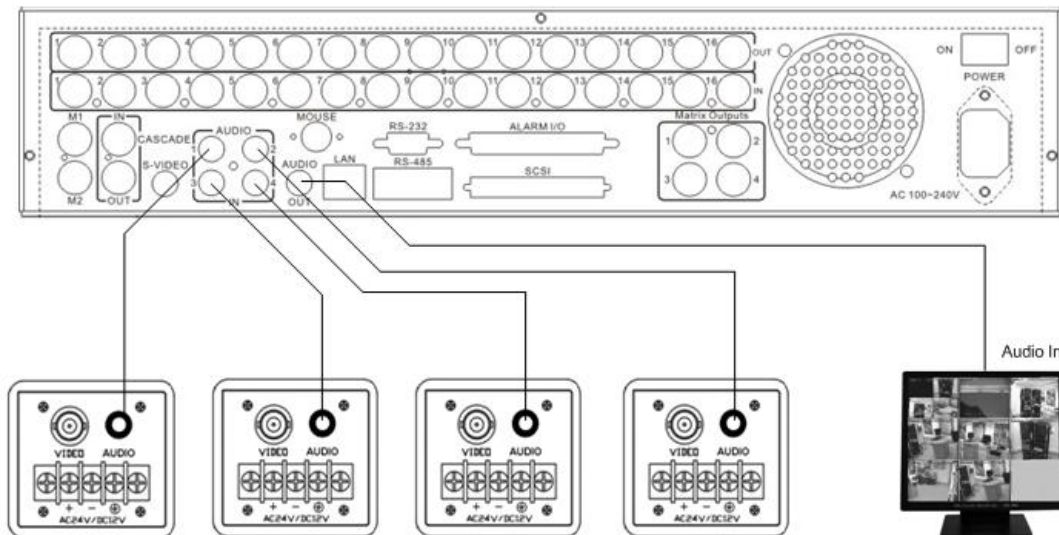
Diese Funktion ist nur für den Hauptmonitor verfügbar.



Installation mit 3 kaskadierten EDR und EKB-500

2.3 Installation Audioanschlüsse

Beispielinstallation mit Audionanschluss an Videokameras mit Audioausgang:



Der EDR920/1640 verfügt über 4 Audioeingänge und einen Audioausgang.

Die Eingänge sind für Line Audiosignale 500 mV max an 10 KOhm ausgelegt.

ACHTUNG: Ein Direktanschluss eines unverstärkten Mikrofons ist nicht möglich (Mikrofonverstärker erforderlich).

Die Installation hat mit Audio-Koaxialkabel und Cinch-Steckern zu erfolgen.

Der Ausgang liefert ein Line Audiosignal 500 mV max an 10 KOhm und kann beispielsweise an den Audioeingang eines Monitors erfolgen. Ein Direktanschluss von (passiven) Lautsprechern ist nicht möglich.

FUNKTIONALITÄT AUDIOAUFNAHME:

Die Audioaufnahme wird gemeinsam für alle Kanäle im Menü AUFNAHME aktiviert / deaktiviert.

Die Aufnahme aller Kanäle erfolgt immer zusammen mit einer (jeder) Videoaufnahme, unabhängig von der Bildaufnahme-geschwindigkeit. Eine Zuweisung zu bestimmten Kameras erfolgt nicht.

Bei Wiedergabe wird der gewünschte Wiedergabekanal 1~4 mit dem JOG-Rad ausgewählt (aktiver Kanal wird im Wiedergabe OSD angezeigt).

2.4 Installation RS-485 - Bedienteil

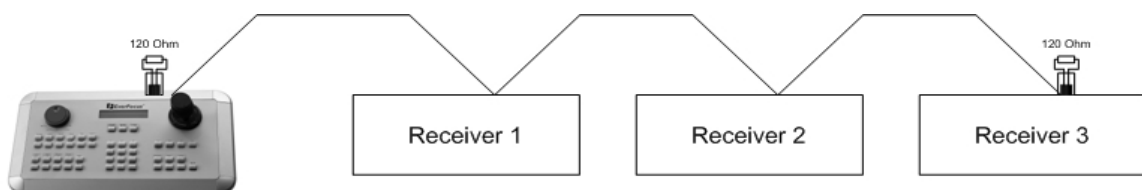
Der EDR920/1640 kann mit dem Universalbedienteil EKB-500 in allen Funktionen fernbedient werden. Das verwendete EEPbus - Protokoll erlaubt die Installation von Digitalrecordern, Bedienteilen und Speedome auf einem RS-485 - Bus. Bis zu 8 Bedienteile können in einem System installiert werden.

2.4.1 Generelle Installation RS-485 - Bus

Das EKB-500 nutzt eine RS-485 Simplex - Verdrahtung, das Signal wird über ein Aderpaar verdrehte Zweidrahtleitung übertragen. Empfohlener Kabeltyp ist Netzwerkkabel CAT5. UTP - Ausführung (ungeschirmt) ist für normale Anwendungen ausreichend. Bei zu erwartender starker Störeinstrahlung auf die installierten Kabel sollte geschirmtes Kabel installiert werden. Die maximale Anzahl der an einem Bus installierten Geräte ist auf 32 begrenzt (erweiterbar mit Verteilern).

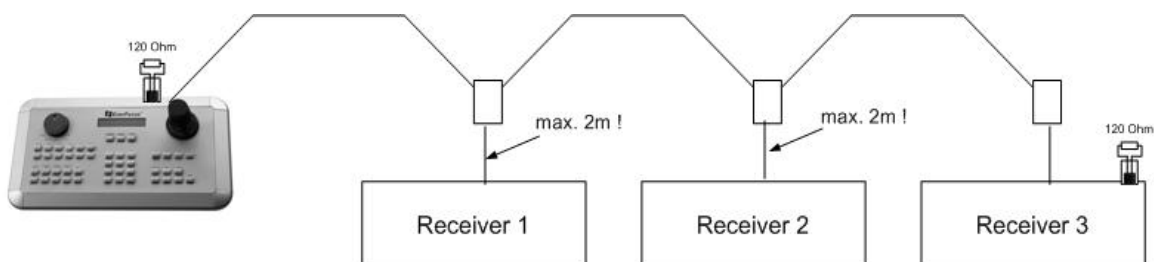
Generell ist der Bus in serieller Verdrahtung auszuführen, Sternverdrahtung ist ohne Einsatz von Verteilerverstärkern nicht zulässig.

Die maximale Kabellänge des RS-485 Busses beträgt 1200 m. Das erste und letzte Gerät wird im Normalfall mit einem Widerstand 120 Ohm terminiert, um Leitungsreflexionen zu minimieren.



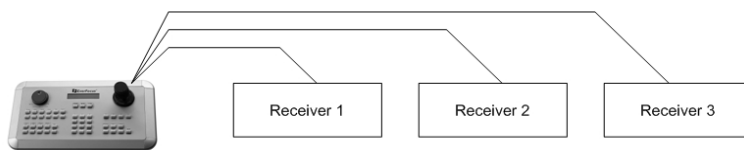
Serielle Verkabelung RS-485 - Bus

Bei Verwendung von Anschlussdosen ist die Länge der Anschlusskabel von Dose zum Gerät ("Stubs") auf maximal 2 m zu begrenzen.



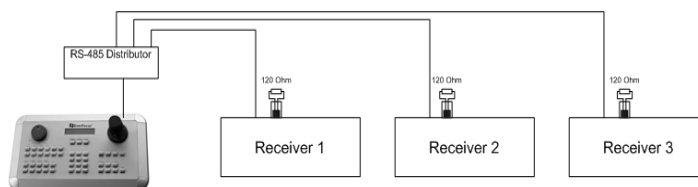
Serielle Verkabelung RS-485 - Bus mit Anschlussdosen und Verbindungskabel

Eine direkte Sternverdrahtung des RS-485 - Bus ist nicht möglich, nur mit Einsatz von Verteilverstärkern.



Unzulässige Sternverdrahtung des RS-485 - Bus

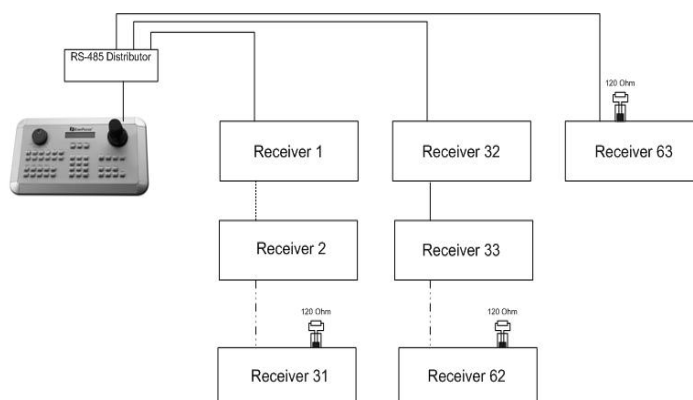
Ist eine Sternverdrahtung unumgänglich, können RS-485 Signalverteiler EDA-997A verwendet werden. Mit diesen Verteilern kann auch die maximal verfügbare Kabellänge des Systems erweitert werden, an jedem Ausgang des Verteilers steht ein physikalisch neuer RS-485 Bus zur Verfügung (mit jeweils 1200 m Kabellänge).



Sternverdrahtung mit RS-485 - Verteilverstärker

Bei Überschreitung der Anzahl der maximalen Busteilnehmer von 32 kann die Anzahl der angeschlossenen Geräte mit RS-485 - Verteilern erhöht werden. Jeder Ausgang des stellt einen physikalischen RS-485 Bus zur Verfügung. Somit können an jeden Ausgang des RS-485 verteilers 31 weitere Geräte (der Ausgang des Verteilers stellt ebenfalls einen Busteilnehmer dar) angeschlossen werden.

Die maximale Ausbaufähigkeit des Systems ist dann durch den RS-485 - Adressbereich der installierten Geräte begrenzt.

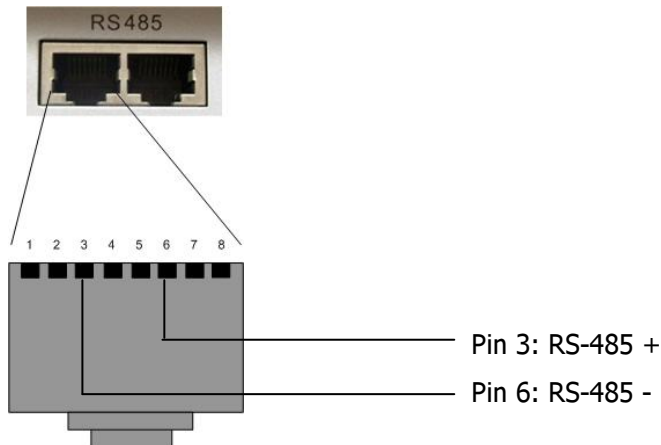


Systemerweiterung mit RS-485 - Verteilverstärker

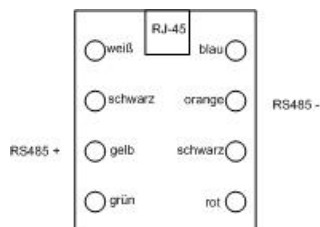
Achtung: Der RS-485 Signalverteiler EDA997A ist unidirektional! Das bedeutet, der Signalfloss erfolgt nur vom Eingang in Richtung der Ausgänge. Somit ist zum Beispiel das Zusammenschalten mehrerer Keyboards mit diesem Verteiler nicht möglich!

2.4.2 Anschlussbelegung RS-485 Buchsen

Die beiden RJ-45 Buchsen des RS-485 Einganges sind durchgeschliffen und Pin-kompatibel. Für die Herstellung Von Verbindungskabeln ist folgende Belegung der RJ-45-Buchsen zu beachten:

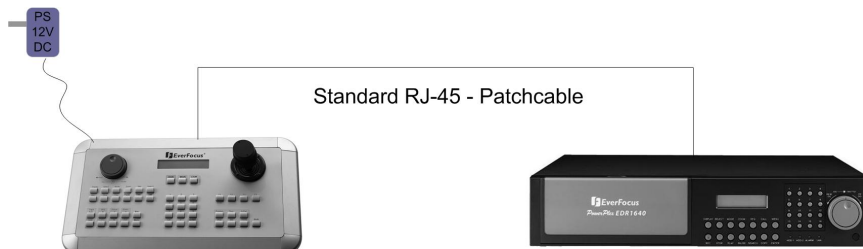


Die Anschlussdose des optionalen Anschlusskits EDA-998 (Anschlussdose, Patchkabel) hat folgende Belegung:



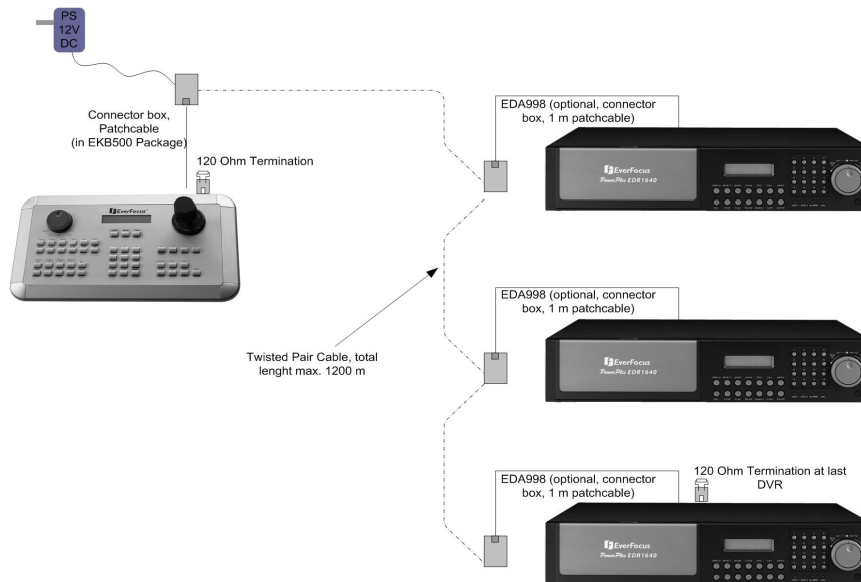
2.4.3 Anschluss EKB-500 mit Netzwerk-Patchkabel

Bei einer einfachen Installation mit kürzeren Kabeldistanzen können Recorder und Bedienteil mit einem Standard - Netzwerkkabel (Patchkabel, kein Crossover!) verbunden werden.

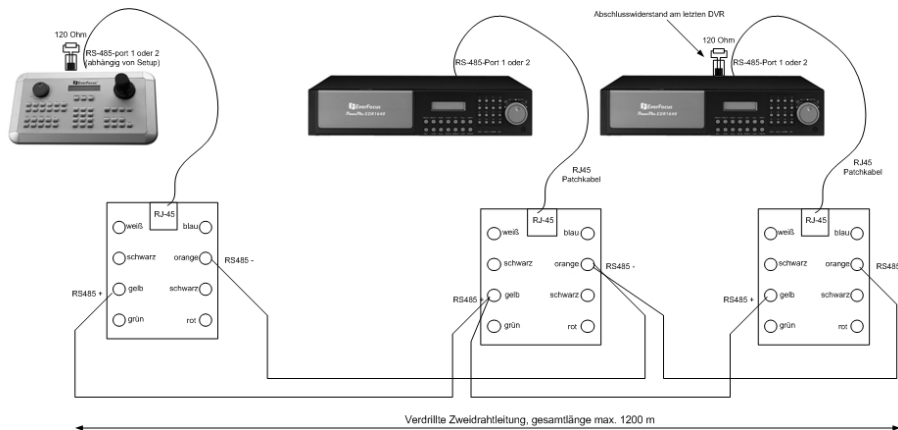


2.4.4 Anschluss EKB-500 an mehrere Recorder

Für den Anschluss mehrerer Recorder über längere Distanzen empfiehlt sich die Installation mit den optionalen Anschlusskits EDA-998:



Installation EKB-500 mit mehreren Recordern und Anschlusskit EDA-998



Weitere Details zum Anschluss der Bedienteile entnehmen Sie bitte dem Handbuch des EKB-500.

Die Kommunikationseinstellungen des RS-485 - Ports werden im Menü **RS-232/485** vorgenommen.

2.5 Installation Speed Dome

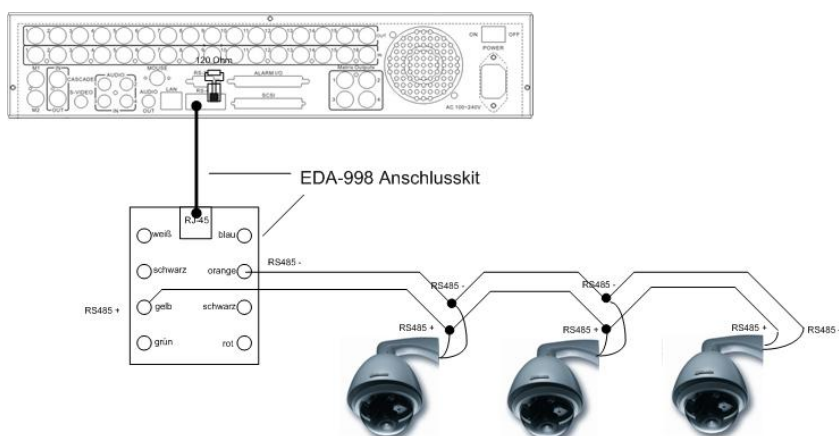
Bei Netzwerkanschluss des Recorders kann eine Schwenk-Neige- Zoomsteuerung für Speed Dome oder Telemetrieempfänger über Webbrowser oder die optionale PowerCon Software erfolgen. Eine lokale Telemetriesteuerung ist über ein optionales Bedienteil EKB-500 möglich.

ACHTUNG: Die in Abschnitt 2.3.1. aufgeführten Grundregeln der RS-485 Verdrahtung sind in gleicher Weise für den Anschluss von Speed Dome oder Telemetrieempfängern zu beachten.

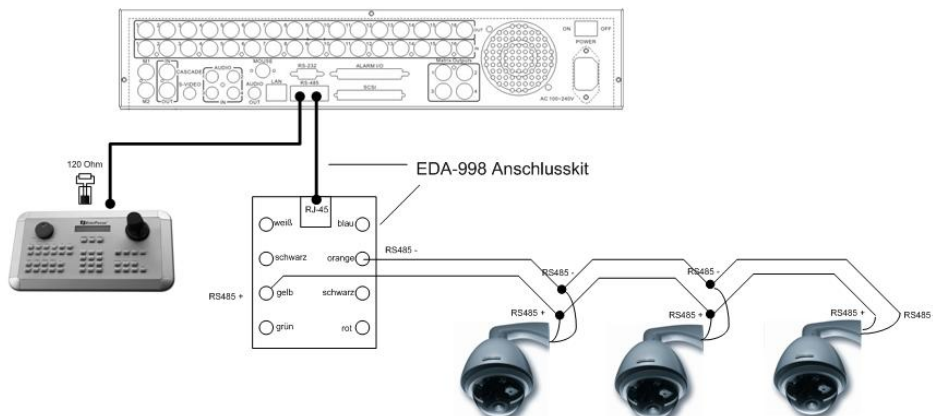
Unterstützte Protokolle: EverFocus, ED2200/2250, Pelco-D, Pelco-P

Zur einfachen Installation wird das optionale RS-485 Anschlusskit EDA998 empfohlen.

Pinbelegung RS-485 Port siehe Abschnitt 2.3.2.



Beispielinstallation mit 3 EPTZ1000 Speed Dome und EDA998



Beispielinstallation mit 3 EPTZ1000 Speed Dome und EDA998 und lokaler Bedienung mit EKB-500

Erforderliche Einstellungen am Recorder: RS-485 Empfängeradresse im Menü **KAMERA**

RS-485-Parameter und Protokoll im Menü **RS232/485**

ACHTUNG: Bei Pelco-D und -P Protokoll ist je nach Gerätetyp des Speed Dome / Empfängers ein Adressversatz um 1 möglich. Die Adresse im Recorder (Menü KAMERA) muss dann auf Geräteadresse -1 eingestellt werden.

2.6 Installation Alarmein- / Ausgänge

Die Alarmeingänge des EDR920/1640 können zum Aufnahmestart bzw. zu einer Veränderung der Aufnahmegeschwindigkeit genutzt werden. Weiterhin stehen Alarmreaktionen wie Kameraumschaltung auf Monitoren, Summer, E-Mail- und Netzwerkalarm zur Verfügung. Bei Bedarf kann ein Alarmausgangsrelais angesteuert werden.

Der EDR920 verfügt über 9 Alarmeingänge, der EDR1640 über 16. Die Eingänge sind als Öffner- oder Schließerkontakt programmierbar.

Die Ansteuerung der Eingänge hat mit potentialfreien Kontakten zu erfolgen.

Die 4 Ausgangsrelais verfügen über einen potentialfreien Wechslerkontakt.

Alle Einstellungen erfolgen im Menü **ALARM**.

Der Anschluss kann wahlweise an die 37-polige Sub-D Buchse oder über die mitgelieferte Adapterplatine erfolgen.

Pinbelegung Sub-D-Buchse

DVR			
PIN #	NAME	PIN #	NAME
1	GND	19	GND
2	ALM 1	20	ALMNC0
3	ALM 2	21	ALMNO0
4	ALM 3	22	ALMCOM0
5	ALM 4	23	ALMNC1
6	ALM 5	24	ALMNO1
7	ALM 6	25	ALMCOM1
8	ALM 7	26	ALMNC2
9	ALM 8	27	ALMNO2
10	ALM 9	28	ALMCOM2
11	ALM 10	29	ALMNC3
12	ALM 11	30	ALMNO3
13	ALM 12	31	ALMCOM3
14	ALM 13	32	ALMRSTO
15	ALM 14	33	REC
16	ALM 15	34	GINIO
17	ALM 16	35	DISKFULL
18	GND	36	GO1

Pinbelegung Adapterplatine

HOST			
PIN #	NAME	PIN #	NAME
1	GND	21	GND
2	ALMIN 1	22	ALM_NC1
3	ALMIN 2	23	ALM_NO1
4	ALMIN 3	24	ALM_COM1
5	ALMIN 4	25	ALM_NC2
6	ALMIN 5	26	ALM_NO2
7	GND	27	ALM_COM2
8	ALMIN 6	28	GND
9	ALMIN 7	29	ALM_NC3
10	ALMIN 8	30	ALM_NO3
11	ALMIN 9	31	ALM_COM3
12	ALMIN 10	32	ALM_NC4
13	GND	33	ALM_NO4
14	ALMIN 11	34	ALM_COM4
15	ALMIN 12	35	GND
16	ALMIN 13	36	ALMRST
17	ALMIN 14	37	REC_IN
18	ALMIN 15	38	SPARE_IN
19	ALMIN 16	39	DISK_FULL
20	GND	40	SPARE_OUT

Bezeichnungen:

ALMINxx: Alarmeingang xx (1~16)

GND: gemeinsame Masse für Alarmeingänge

ALM_COMx: Ausgangsrelais x , Kontaktwurzels

ALM_NOx: Ausgangsrelais x , Schließerkontakt

ALM_NCx: Ausgangsrelais x , Öffnerkontakt

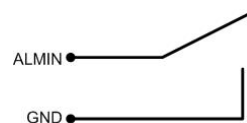
ALMRST: Alarmreset, Steuereingang zum Rücksetzen Alarm, für potentialfreien Schließerkontakt gen GND

DISKFULL: OC-Ausgangskontakt für Signal "Festplatte voll", schaltet gegen GND

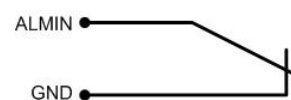
REC_IN: Steuerkontakt für Aufnahmestart

SPARE_IN / OUT: reserviert

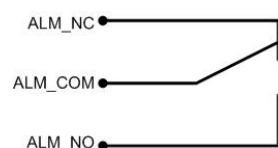
Anschluss Alarmeingang mit Schließerkontakt:



Anschluss Alarmeingang mit Öffnerkontakt:

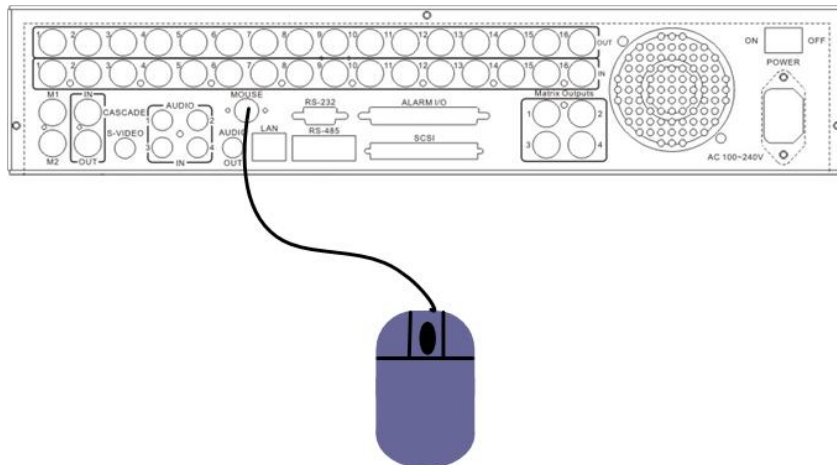


Ausgangsrelais in Ruhezustand:



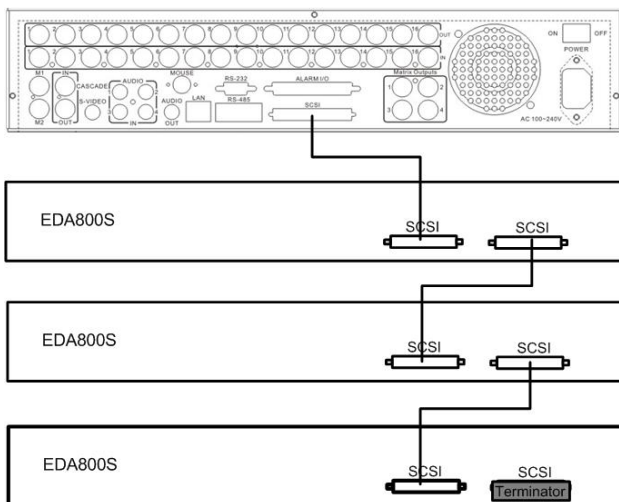
2.7 Installation PS2-Mouse

Optional kann der EDR920/1640 über eine PS2 - Wheelmouse gesteuert werden. Die Mouse muss bei Systemstart angeschlossen sein.



2.8 Installation Festplattenerweiterung EDA800S

Die Bildspeicherkapazität der Recorder EDR920/1640 kann mit Festplattenerweiterungen EDA800S erweitert werden. Maximal 6 EDA800S mit je 8 Festplatten können über SCSI Bus angeschlossen werden.



Details zur Installation der EDA-800S Festplattenerweiterung entnehmen Sie dem Handbuch EDA-800S.

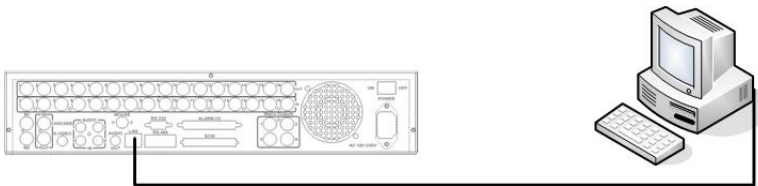
2.9 Netzwerkanschluss

Die Digitalrecorder EDR920/1640 erlauben eine schnelle MPEG-4 Bildübertragung sowie Fernkonfiguration über Netzwerk.

Dieses Kapitel geht nicht detailliert auf Grundlagen der Netzwerktechnik ein. Für mehr Informationen, insbesondere zu Routerinstallationen und Internetanschluss schlagen Sie in der Publikation "EverFocus - Netzwerktechnik" nach.

Physikalisch sind zwei grundsätzliche Anschlussarten möglich:

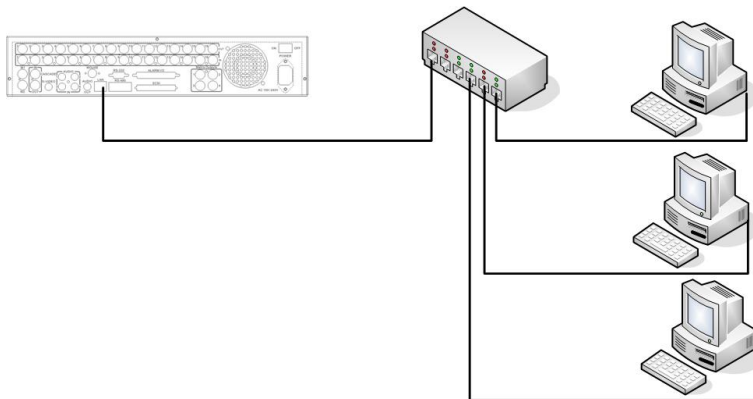
2.9.1. Direktanschluss eines PC mit Crossover - Networkkabel



Bei dem Punkt-zu-Punkt -Anschluss zwischen Recorder und PC ist ein Crossover (gekreuztes) Networkkabel erforderlich. Ein Anschluss mehrerer PC oder Recorder ist in dieser Anschlussart nicht möglich.

Der PC muss über einen 100MBit kompatiblen Netzwerkanschluss verfügen.

2.9.2. Netzwerkanschluss mit Patchkabel



Ein Anschluss an ein vorhandenes Netzwerk erfolgt über normale Patchkabel (1:1 verdrahtet). Die Beispielzeichnung zeigt einen Anschluss an einen Netzwerkswitch.

2.9.3. Systemvoraussetzungen Netzwerk

Anschlussart: 100Base-T

Max. benötigte Netzwerkbandbreite: 10 MBit

Protokollarten: TCP, UDP, SMTP, HTTP, NTP

Erforderliche Ports: Ports sind im Menü **NETZWERK** einstellbar, siehe dort

2.10 Festplatten

Schieben Sie die vormontierte Festplatten mit Rahmen in den Festplattenschacht ein. Beide Festplatten muss als "CS - Cable Select" gejumpert sein. Vergewissern Sie sich, dass die Festplatten bis Anschlag in den Schacht eingeschoben ist. Verriegeln Sie dann den Festplattenschacht mit dem Schlüsselschalter.

ACHTUNG: Es sind nur Festplatten zu verwenden, die zur Verwendung mit den Digitalrecordern EDR920/1640 zugelassen sind.

ACHTUNG: Während Aufnahme- und Wiedergabebetrieb sowie bei Systemstart des Recorders ist ein Abschalten und Entnehmen der Festplatten nicht zulässig!

ACHTUNG: Beim Abschalten der Festplatte mit dem Schlüsselschalter wird die Festplatte im System abgemeldet. Warten Sie nach dem Abschalten bis die grüne Betriebsspannungs-LED am Festplattenschacht erlischt und entnehmen Sie erst dann die Festplatte.

2.11 Spannungsanschluss

Schließen Sie den Recorder mit dem mitgelieferten Kaltgerätekabel and die Betriebsspannung (100 ~ 240 VAC 50/50 Hz) an.

Zum sicheren Betrieb des Recorder wird der Einsatz einer unterbrechungsfreien Stromversorgung (USV) in Online - Ausführung mit ausreichender Betriebszeit empfohlen.

2.12 Inbetriebnahme

Nach Abschluss der Installationsarbeiten kann die Betriebsspannung über den Hauptschalter zugeschaltet werden.

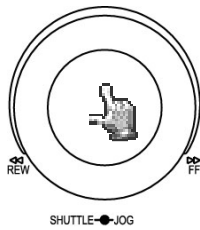
Der Startvorgang dauert je nach Festplattentyp und Füllstand der Festplatte bis zu 2 Minuten. Es können nun die Einstellungen im Menüsystem vorgenommen werden.

3. EINRICHTUNGS - MENÜ

Sämtliche Einstellungen für den EDR Recorder werden über Bildschirmmenü vorgenommen.



Die Taste **MENU** ruft das Hauptmenü auf.
Erneutes Betätigen der Taste **MENU** verlässt das Menü bzw.
springt bei Submenüs eine Menüebene höher.



Das **JOG** - Rad dient zum Auswählen eines Menüpunktes..

Die **ENTER** Taste bestätigt eine Auswahl und dient in den
Untermenüs zum Wechsel zum nächsten Eintrag.

Die **DISPLAY** - Taste kann in Untermenüs zum Wechsel auf
den vorherigen Eintrag genutzt werden.

HAUPTMENÜ

ZEIT/DATUM
KAMERA
AUFNAHME
ALARM
BEWEGUNG
VIDEOVERLUST
NETZWERK
TIMER
HDD
RS232/RS485
ÜBERWACHUNG
SYSTEM

3.1 ZEIT / DATUM - MENÜ

ZEIT/DATUM	
ZEIT FORMAT	24 STD
ZEIT	12:22:34
DATUM FORMAT	TT:MM:JJJJ
DATUM	12-11-2005
SOMMERZEIT	EIN
STARTZEIT	MÄR LETZ SO
VON	02:00 ZU 03:00
ENDZEIT	OKT LETZ SO
VON	03:00 ZU 02:00
ZEITSYNCHRONISATION	EIN
NTP SERVER	64.109.43.141
ZEITZONE	GMT+1
UPDATEINTERVALL	TAG

Folgende Einstellungen werden im ZEIT / DATUM - Menü definiert:

(1) ZEITFORMAT: Wählen Sie zwischen 12-Stunden und 24-Stunden Format für die Zeitanzeige.

(2) ZEIT: Aktuelle Uhrzeit
Stunde: 00 ~ 23 (1 ~ 12 bei 12-Stunden-Format)
Minute : 00 ~ 59
Sekunde: 00 ~ 59

(3) DATUMFORMAT: Wählen Sie das Anzeigeformat für das Datum: **JJJJ-MM-TT**, **MM-TT-JJJJ** oder **TT-MM-JJJJ**.

(4) DATUM: Aktuelles Datum
Tag: 01~31 Monat:01~12
Jahr: 2000 ~ 2099
Wochentag (autom.):MO ~ SO

(5) SOMMERZEITUMSTELLUNG: Mit Einstellung "EIN" aktivieren Sie die automatische Sommerzeitumstellung.

Bei aktivierter Sommerzeitumstellung müssen nachfolgend die Umschaltzeitpunkte festgelegt werden.

(6) STARTZEIT: Zeitpunkt für Beginn Sommerzeit.

Auswahl Monat: Stellen Sie mit dem JOG - Rad den Monat ein:

JAN	FEB	MÄR	APR	MAI	JUN
JUL	AUG	SEP	OKT	NOV	DEZ

Auswahl Woche: Stellen Sie mit dem JOG - Rad die Woche des gewählten Monats ein ("LETZ" > LETZTER):

1 .	2 .	3 .	4 .	LETZ
-----	-----	-----	-----	------

Auswahl Tag: Stellen Sie mit dem JOG - Rad den Wochentag ein:

SO	MO	DI	MI	DO	FR	SA
----	----	----	----	----	----	----

Einstellung Umschaltzeit: Einstellung des Umschaltzeitpunktes (VON) und der neuen Uhrzeit (ZU).

(7) ENDZEIT: Einstellung des Zeitpunktes für das Ende der Sommerzeit

Auswahl Monat: Stellen Sie mit dem JOG - Rad den Monat ein:

JAN	FEB	MÄR	APR	MAI	JUN
JUL	AUG	SEP	OKT	NOV	DEZ

Auswahl Woche: Stellen Sie mit dem JOG - Rad die Woche des gewählten Monats ein ("LETZ" = LETZTER):

1 .	2 .	3 .	4 .	LETZ
-----	-----	-----	-----	------

Auswahl Tag: Stellen Sie mit dem JOG - Rad den Wochentag ein:

SO	MO	DI	MI	DO	FR	SA
----	----	----	----	----	----	----

Einstellung Umschaltzeit: Einstellung des Umschaltzeitpunktes (VON) und der neuen Uhrzeit (ZU).

Sommerzeitumstellung in Mitteleuropa:

Der Standard für die Sommerzeitumstellung in Mitteleuropa ist:

- Letzter Sonntag im März: Umstellung von 02:00 auf 03:00 Uhr
- Letzter Sonntag im Oktober: Umstellung von 03:00 auf 02:00 Uhr

(8) ZEITSYNCHRONISATION:

Der Recorder bietet die Möglichkeit zur Synchronisierung der Uhrzeit über einen Zeitserver (NTP).

ACHTUNG: Die Aktivierung der Synchronisation mit "EIN" sollte nach Eingabe der Einstellungen für Sommerzeit, Zeitzone und der IP-Adresse des NTP-Servers erfolgen.

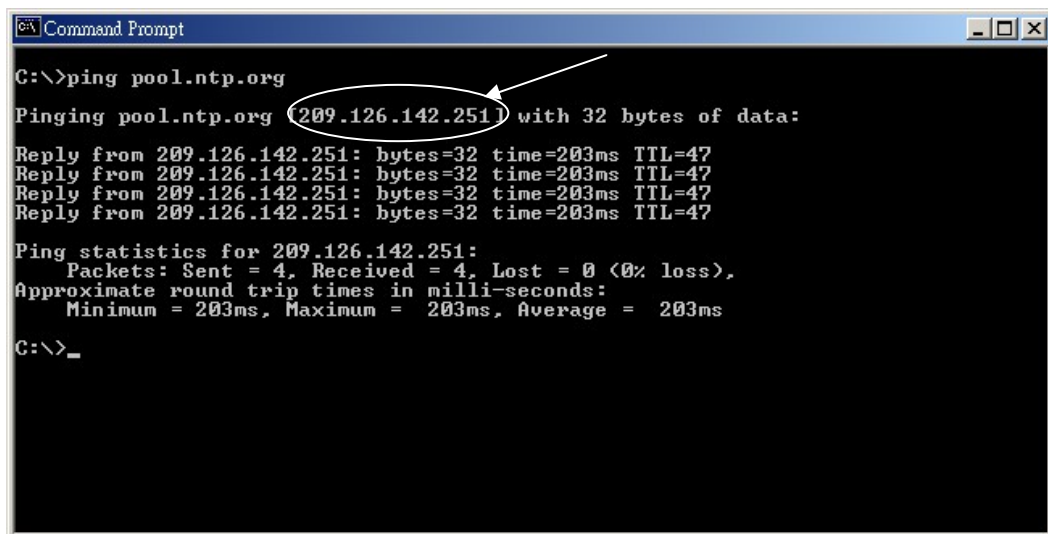
(9) NTP Server:

Für die Zeitsynchronisation über NTP - Server ist eine TCP/IP Verbindung zu diesem Server erforderlich. Für die erforderlichen Einstellungen siehe Menü "NETZWERK".

Ermittlung NTP - Server:

Im Internet frei zur Verfügung stehende Zeitserver können auf folgende Methode ermittelt werden:

1. Stellen Sie an einem PC eine Internetverbindung her.
2. Öffnen Sie die "DOS-Eingabeaufforderung" (unter ZUBEHÖR oder mit START>AUSFÜHREN> command)
3. Geben Sie den Befehl: " ping pool.ntp.org " ein (siehe Screenshot)
4. Bei erfolgreicher Verbindung wird die IP - Adresse des Servers angezeigt.



```
Command Prompt
C:\>ping pool.ntp.org
Pinging pool.ntp.org (209.126.142.251) with 32 bytes of data:
Reply from 209.126.142.251: bytes=32 time=203ms TTL=47
Reply from 209.126.142.251: bytes=32 time=203ms TTL=47
Reply from 209.126.142.251: bytes=32 time=203ms TTL=47
Reply from 209.126.142.251: bytes=32 time=203ms TTL=47

Ping statistics for 209.126.142.251:
    Packets: Sent = 4, Received = 4, Lost = 0 (0% loss),
    Approximate round trip times in milli-seconds:
        Minimum = 203ms, Maximum = 203ms, Average = 203ms

C:\>_
```

(10) ZEITZONE:

Geben Sie die Zeitzone Ihrer Region ein (Deutschland, Österreich, Schweiz: GMT+1).

ACHTUNG: Die korrekte Eingabe ist bei NTP-Synchronisation zwingend.

(11) UPDATEINTERVALL: Intervall der Zeitsynchronisation

TAG

WOCHE

MONAT

3.2 KAMERA - MENÜ

KAMERA				
KAMERA1	NAME	CH1		
KAMERA2	PTZ ID	01		
KAMERA3	INSTALLIERT/VERDECKT	EIN/AUS		
KAMERA4	SEQ (MAIN/CALL)	03/03 SEK		
KAMERA5	REC QUALITÄT	HOCH		
KAMERA6	BILDRATE PRO TIMER			
KAMERA7	TIM NORMAL	EREIGNIS	AKT	
KAMERA8	1	5 BPS	25 BPS	AUS
KAMERA9	2	5 BPS	25 BPS	AUS
ÜBERSICHT	3	5 BPS	25 BPS	AUS
	4	5 BPS	25 BPS	AUS
	5	5 BPS	25 BPS	AUS
	6	5 BPS	25 BPS	AUS
	7	5 BPS	25 BPS	AUS
	8	5 BPS	25 BPS	AUS
	N	5 BPS	25 BPS	AUS

Menüdarstellung für EDR-920, EDR1640 identisch, nur mit 16 Kameras.

Im KAMERA - MENÜ werden die wichtigsten Einstellungen für den Aufnahmebetrieb eingestellt .

Für Einstellungen in diesem Menü ist die Aufnahme zu stoppen.

Die Einstellungen werden für jede Kamera individuell vorgenommen:

(1) NAME: Eingabe des Namens für den jeweiligen Videokanal mit bis zu 12 Zeichen.

Folgende Zeichen stehen zur Verfügung (Auswahl mit JOG - Rad):

0,1,2,3,4,5,6,7,8,9,

A,B,C,D,E,F,G,H,I,J,K,L,M,N,O,P,Q,R,S,T,U,V,W,X,Y,Z,

() . , + - / und Leerzeichen.

(2) PTZ ID: Ist ein Speeddome oder eine Kamera mit Telemetrieempfänger an diesen Videokanal angeschlossen, wird hier die RS485 - Empfängeradresse eingegeben.

(3) INSTALLIERT/VERDECKT:

INSTALLIERT (erste Pos.) Alle angeschlossenen Kameras müssen mit **EIN** eingestellt werden, alle nicht angeschlossenen Kameras werden auf **AUS** gesetzt.

ACHTUNG: Diese Eingabe muss zwingend manuell erfolgen, es erfolgt keine Autodetektion angeschlossener Kameras!

VERDECKT (zweite Pos.): Eine mit VERDECKT "EIN" programmierte Kamera wird nicht angezeigt, wird aber mit den eingestellten Parametern aufgenommen.

(4) SEQ(MAIN/CALL): Verweilzeit dieser Kamera im Sequenzbetrieb (automatische Umschaltung) für den MAIN - Monitor (erste Pos.) und CALL - Monitor (zweite Pos.).

ACHTUNG: Bei Pelco-D und -P Protokoll ist je nach Gerätetyp des Speed Dome / Empfängers ein Adressversatz um 1 möglich. Die Adresse im Recorder (Menü KAMERA) muss dann auf Kameraadresse -1 eingestellt werden.

(5) REC QUALITÄT: Individuelle Einstellung der Aufnahmequalität dieser Kamera (innerhalb der im AUFNAHME - Menü festgelegten Auflösung):

HÖCHSTE
HOCH
STANDARD
BASIC
NIEDRIG
NIEDRIGSTE

Durch die Verwendung des VBR - Verfahrens (Variable Bit Rate) ist der Speicherbedarf pro Bild abhängig vom Farb-und Kontrastinhalt sowie vom Bewegungsanteil des Bildes.

Beispieltabellen für Aufnahmezeiten finden Sie in **Anhang D**.

(6) BILDRATE PRO TIMER:

Der EDR Recorder bietet 8 unterschiedliche Timer für zeitgesteuerte Aufnahmen. Für alle Zeiten, die nicht mit einem Timer-Zeitfenster (Einstellung im Menü TIMER) erfasst sind, gelten die Einstellungen in der letzten Zeile "N" (Normal).

Die Aufnahmezeit ist in folgenden Stufen einstellbar: 1;2;3;4;5;6;8;10;12,5;25 Bilder/s.

Sind keine Timer aktiviert, arbeitet der Recorder ausschließlich mit den Einstellungen der Zeile "N".

TP: Timerprogramm 1~8, Einstellung und Aktivierung der Zeitfenster erfolgt im Menü TIMER.

N: (Normal) alle Zeitbereiche, die nicht in Timer - Zeitfenstern erfasst sind.

Sind keine Timer aktiviert, arbeitet der Recorder ausschließlich mit diesen Einstellungen.

NORMAL: Aufnahmezeit in Bilder pro Sekunde für manuelle Aufnahme, Timeraufnahme oder Aufnahme gesteuert über "REC IN" Eingangskontakt. Die maximal einstellbare Bildrate ist begrenzt auf :

Max. Bildrate pro Kamera = Max. Aufnahmezeit Recorder / Anzahl installierter Kameras.

Max. Aufnahmezeit Recorder abhängig von Aufnahmezeitauflösung:

EDR920: 360x288: 200 Bilder / Sekunde

720x288: 100 Bilder / Sekunde

720x576: 50 Bilder / Sekunde

EDR1640: 360x288: 400 Bilder / Sekunde

720x288: 200 Bilder / Sekunde

720x576: 100 Bilder / Sekunde

Beispiel: EDR1640 mit 12 installierten Kameras, 720x288 Auflösung:

200 BPS : 12 = 16,6 BPS > maximal einstellbare Aufnahmezeit pro Kamera 12,5 Bilder pro Sekunde

EREIGNIS : Aufnahme rate in Bilder pro Sekunde für ereignisgesteuerte Aufnahmen (Alarmkontakte, Bewegungserkennung), maximal einstellbare Aufnahme rate ist 25 Bilder / Sekunde.

AKT (aktiv): Anzeige für die jeweiligen Timer, ob diese aktiviert sind. Die Einstellung erfolgt im Menü TIMER. EIN: Timer aktiv; AUS: Timer deaktiviert

(7) ÜBERSICHT :

KAMERA		
KAMERA	ITEM	NAME
KAMERA1	1	CH1_____
KAMERA2	2	CH2_____
KAMERA3	3	CH3_____
KAMERA4	4	CH4_____
KAMERA5	4	CH4_____
KAMERA6	5	CH4_____
KAMERA7	6	CH4_____
KAMERA8	7	CH4_____
KAMERA9	8	CH4_____
ÜBERSICHT	9	CH4_____

Menüdarstellung für EDR-920, EDR1640 identisch, nur mit 16 Kameras.

Mit Hilfe des Menüpunktes ÜBERSICHT können Sie Ihre Einstellungen zusammengefasst kontrollieren.

Mit dem JOG - Rad kann zwischen den einzelnen Einstellungen geblättert werden.

ACHTUNG: In diesem Menü können keine Einstellungen editiert werden.

(8) COPY - Funktion

Einstellungen einer Kamera können zur Einstellung anderer Kameras kopiert werden. Nicht kopiert werden Kameratitel, PTZ-ID, INSTALLIERT / VERDECKT. Wählen Sie die zu kopierende Kamera in der Kameraliste links aus und betätigen Sie die COPY - Taste.

Es erscheint eine Meldung "COPIED" am oberen Bildschirmrand.

Wählen Sie in der Kameraliste die Kamera aus, für die diese Einstellungen übernommen werden sollen.

Betätigen Sie die "SEARCH" Taste, die Einstellungen der zu kopierenden Kamera werden übernommen.

Am oberen Bildschirmrand erscheint die Meldung "PASTED".

3.3 AUFNAHME - MENÜ

AUFNAHME	
AUDIOAUFNAHME	JA
ZEITSTEMPEL	AUS
POS: ZEITSTEMPEL	UNTEN
WASSERZEICHEN	AUS
POS: WASSERZEICHEN	OBEN
AUFLÖSUNG	720X288
AUFNAHMEMODUS	ÜBERSCHREIBEN

Im Aufnahmemenü werden folgende Einstellungen vorgenommen:

(1) AUDIOAUFNAHME:

JA: Audio wird zusammen mit der Videoaufnahme aufgenommen. Die Audioaufnahme arbeitet unabhängig von der Bildaufnahme.

NEIN: Audioaufnahme ist deaktiviert.

(2) ZEITEINBLENDUNG:

EIN: In die Aufnahme werden Zeit und Datum als weißes Overlay eingeblendet.

AUS: Keine Einblendung von Zeit/Datum in der Aufnahme.

(3) ZEITSTEMPEL POS. :

OBEN: Einblendung von Zeit / Datum am oberen Bildschirmrand.

UNTEN: Einblendung von Zeit / Datum am unteren Bildschirmrand.

(4) WASSERZEICHEN :

EIN: Ein sichtbares Wasserzeichen ("W") wird in die Aufnahme als Overlay eingeblendet.

AUS: Kein Wasserzeichen.

(5) AUFLÖSUNG:

Die Aufnahmeauflösung des Recorders in PAL ist einstellbar in:

	720x288 (Half D1),	Werkseinstellung,	Aufnahmerate gesamt 100 Bilder/s bei EDR920
			Aufnahmerate gesamt 200 Bilder/s bei EDR1640
	720x576 (D1) ,		Aufnahmerate gesamt 50 Bilder/s bei EDR920
			Aufnahmerate gesamt 100 Bilder/s bei EDR1640
oder	360x288 (CIF) ,		Aufnahmerate gesamt 200 Bilder/s bei EDR920
			Aufnahmerate gesamt 400 Bilder/s bei EDR1640

(6) AUFNAHMEMODUS:

ÜBERSCHREIBEN: Bei gefüllter Festplatte beginnt der Recorder die Festplatte zu überschreiben, alte Aufnahmen werden automatisch gelöscht.

STOP: Bei gefüllter Festplatte stoppt der Recorder (Signalisierung siehe Menü ÜBERWACHUNG).

3.4 ALARM - MENÜ

ALARM		
ALARM 1	ALARM	EIN
ALARM 2	KONTAKTTYP	S
ALARM 3		
ALARM 4	ALARMKAMERA	01
ALARM 5	DAUER	5 SEK
ALARM 6	ALARMAUSGANG	KEIN
ALARM 7	E-MAIL ALARM	NEIN
ALARM 8	SUMMER AUS	
ALARM 9	NETZWERKALARM	NEIN
ÜBERSICHT		
	MAIN MON	KEINE ÄND
	CALL MON	KEINE ÄND
	MATRIX 1	KEINE ÄND
	MATRIX 2	KEINE ÄND
	MATRIX 3	KEINE ÄND
	MATRIX 4	KEINE ÄND

Menüdarstellung für EDR-920, EDR1640 identisch, nur mit 16 Alarmeingängen.

Im Alarm - Menü werden die Eigenschaften der potentialfreien Alarmkontakte sowie die Alarmreaktionen definiert.

Die Pinbelegung der Alarmkontakte ist im Anhang D beschrieben.

Die Einstellungen werden für jeden Kontakt individuell vorgenommen, die Auswahl erfolgt in der Liste links:

(1) ALARM:

EIN: Kontakt ist aktiv.

AUS: Kontakt ist deaktiviert.

(2) KONTAKTTYP:

S: Schließer, Kontakt reagiert bei Schließen des Kontaktes gegen Masse (GND).
Alarmdauer wird im Menüpunkt DAUER festgelegt.

Ö: Öffner, Kontakt reagiert, wenn der mit Masse (GND) verbundene Kontakt geöffnet wird.
Alarmdauer wird im Menüpunkt DAUER festgelegt.

S + Trans.: Transparentmodus, wie Schließer, jedoch Alarm ist so lange aktiv wie der Eingangskontakt (minimal aber wie in DAUER festgelegt)

Ö + Trans.: Transparentmodus, wie Öffner, jedoch Alarm ist so lange aktiv wie der Eingangskontakt (minimal aber wie in DAUER festgelegt)

(3) ALARMKAMERA:

Alarmkamera, die aufgezeichnet wird und bei Einstellung VOLLBILD (siehe (10) MAIN MONITOR) auf den Mainmonitor aufgeschaltet wird. Die Aufzeichnung erfolgt mit den Einstellungen, die im **KAMERA** - Menü unter EREIGNIS eingestellt wurden.

COPY - Funktion

Alarmeinstellungen eines Kontaktes können kopiert werden. Wählen Sie den zu kopierenden Kontakt in der Liste links aus und betätigen Sie die **COPY** - Taste. Es erscheint eine Meldung "COPIED" am oberen Bildschirmrand. Betätigen Sie die **SEARCH** Taste nach Auswahl eines anderen Kontaktes, die Einstellungen der zu kopierenden Kamera werden übernommen. Am oberen Bildschirmrand erscheint die Meldung "PASTED".

-
- (4) DAUER:** Dauer des Alarms für Kontakttyp Öffner und Schließer. Die Dauer gilt für Aufnahme, Bildschirmänderung, Summer und Ausgangskontakt. Einstellbar ist der Bereich von 1 ~ 99 Sekunden.
- (5) ALARMAUSGANG:** Aktivierung des Ausgangsrelais.
1: Ausgangsrelais 1~4 (Auswahl) wird bei Alarm geschaltet
KEIN: Ausgangsrelais deaktiviert
- (6) E-MAIL Alarm:** Mit der Auswahl EIN wird bei Alarm eine E-Mail versandt, diese enthält die Alarmmeldung, ein Alarmbild der Aufnahmekamera sowie als Absender die IP-Adresse des Recorders.
Die Einstellungen für den E-Mail - Empfänger werden im Menü NETZWERK vorgenommen.
- (7) SUMMER:** Aktivierung des Alarmsummers
EIN: Alarmsummer aktiviert.
AUS: Alarmsummer deaktiviert.
- (8) NETZWERKALARM:** Aktivieren der Netzwerkalarm-Funktion. Zum Empfang eines Netzwerkalarmes ist die Installation der optional erhältlichen PowerCon - Software erforderlich. Der Netzwerkalarm übermittelt die Alarmmeldung sowie als Absender die IP-Adresse des Recorders an bis zu 3 Empfangsstellen.
EIN: Netzwerkalarm aktiv.
AUS: Netzwerkalarm deaktiviert.
- (10) MAIN MON:** Alarmreaktion am MAIN - Monitor bei Alarm.
KEINE ÄND: Die im Alarmzeitpunkt gewählte Ansicht des MAIN - Monitors verändert sich nicht .
VOLLBILD: Der Monitor schaltet auf Vollbild der Alarmkamera (siehe (3)) um.
- (11) CALL MON:** Alarmreaktion am CALL - Monitor bei Alarm.
KEINE ÄND: Die im Alarmzeitpunkt gewählte Ansicht des CALL - Monitors verändert sich nicht .
Kamera 1~9 (16): Monitor schaltet auf Vollbild der im Menüpunkt festgelegten Kamera.
- (12) MATRIX 1 ~ 4:** Alarmreaktion am Matrixmonitor bei Alarm.
KEINE ÄND: Die im Alarmzeitpunkt gewählte Ansicht des Monitors verändert sich nicht .
Kamera 1~9 (16): Monitor schaltet auf Vollbild der im Menüpunkt festgelegten Kamera.
- (13) ÜBERSICHT**
Mit Hilfe des Menüpunktes ÜBERSICHT können Sie Ihre Einstellungen zusammengefasst kontrollieren.
Mit dem JOG - Rad kann zwischen den einzelnen Einstellungen geblättert werden.

ACHTUNG: In diesem Menü können keine Einstellungen editiert werden.

3.5 BEWEGUNGSERKENNUNG

BEWEGUNG		
KAMERA 1	BEWEGUNG	EIN
KAMERA 2	EMPFINDLICHKEIT	07
KAMERA 3		
KAMERA 4	DAUER	05 SEK
KAMERA 5	ALARMAUSGANG	01
KAMERA 6	E-MAIL	NEIN
KAMERA 7	NETZWERKALARM	NEIN
KAMERA 8	SUMMER	AUS
KAMERA 9		
ÜBERSICHT	MAIN MON	KEINE ÄND
	CALL MON	KEINE ÄND
	MATRIX 1	KEINE ÄND
	MATRIX 2	KEINE ÄND
	MATRIX 3	KEINE ÄND
	MATRIX 4	KEINE ÄND

Menüdarstellung für EDR-920, EDR1640 identisch, nur mit 16 Kameras.

In dem Menü BEWEGUNG werden alle Einstellungen für die Bewegungserkennung der einzelnen Kameras festgelegt. Die Auswahl der Kameras erfolgt mit dem JOG - Rad in der Liste links.

(1) BEWEGUNG:

EIN: Bewegungserkennung aktiviert.

AUS: Bewegungserkennung deaktiviert.

ACHTUNG: Die Bewegungserkennung wird automatisch beim Öffnen eines Bildschirmmenüs deaktiviert!

(2) EMPFINDLICHKEIT:

Die Auslöse-Empfindlichkeit ist einstellbar in 10 Stufen (1 - niedrigste, 10 - höchste). Die Einstellung kann mit Gehtest in der Zoneneinstellung überprüft werden.

(3) DAUER: Dauer des Alarmes bei Bewegungserkennung. Die Dauer gilt für Aufnahme, Bildschirmänderung, Summer und Ausgangskontakt. Einstellbar ist der Bereich von 1 ~ 99 Sekunden.

(4) ALARMAUSGANG:

Aktivierung des Ausgangsrelais.

1 ~ 4: Ausgangsrelais 1 bis 4 (Auswahl) wird bei Bewegungserkennung geschaltet

KEIN: Ausgangsrelais deaktiviert

COPY - Funktion

Einstellungen einer Kamera können zur Einstellung anderer Kameras kopiert werden. Nicht kopiert werden die Zoneneinstellungen.

Wählen Sie die zu kopierende Kamera in der Kameraliste links aus und betätigen Sie die COPY - Taste.

Es erscheint eine Meldung "COPIED" am oberen Bildschirmrand.

Wählen Sie in der Kameraliste die Kamera aus, für die diese Einstellungen übernommen werden sollen.

Betätigen Sie die "SEARCH" Taste, die Einstellungen der zu kopierenden Kamera werden übernommen.

Am oberen Bildschirmrand erscheint die Meldung "PASTED".

(5) E-MAIL Alarm:

Mit der Auswahl EIN wird bei Alarm eine E-Mail versandt, diese enthält die Alarmmeldung, ein Alarmbild der Aufnahmekamera sowie als Absender die IP-Adresse des Recorders.

Die Einstellungen für den E-Mail - Empfänger werden im Menü NETZWERK vorgenommen.

(6) SUMMER: Aktivierung des Alarmsummers

EIN: Alarmsummer aktiviert.

AUS: Alarmsummer deaktiviert.

(7) NETZWERKALARM: Aktivieren der Netzwerkalarm-Funktion. Zum Empfang eines Netzwerkalarmes ist die Installation der optional erhältlichen PowerCon - Software erforderlich. Der Netzwerkalarm übermittelt die Alarmmeldung sowie als Absender die IP-Adresse des Recorders an bis zu 3 Empfangsstellen.

EIN: Netzwerkalarm aktiv.

AUS: Netzwerkalarm deaktiviert.

(8) MAIN MON: Alarmreaktion am MAIN - Monitor bei Alarm.

KEINE ÄND: Die im Alarmzeitpunkt gewählte Ansicht des MAIN - Monitors verändert sich nicht .

VOLLBILD: Der Monitor schaltet auf Vollbild der Aufnahmekamera um.

(9) CALL MON: Alarmreaktion am CALL - Monitor bei Alarm.

KEINE ÄND: Die im Alarmzeitpunkt gewählte Ansicht des CALL - Monitors verändert sich nicht .

VOLLBILD: Der Monitor schaltet auf Vollbild der Aufnahmekamera um.

(10) MATRIX 1 ~4: Alarmreaktion der MATRIX - Monitore bei Alarm.

KEINE ÄND: Die im Alarmzeitpunkt gewählte Ansicht des Matrix - Monitors verändert sich nicht .

VOLLBILD: Der Monitor schaltet auf Vollbild der Aufnahmekamera um.

(11) ÜBERSICHT : Mit Hilfe des Menüpunktes ÜBERSICHT können Sie Ihre Einstellungen zusammengefasst kontrollieren.

Mit dem JOG - Rad kann zwischen den einzelnen Einstellungen geblättert werden.

In diesem Menü können keine Einstellungen editiert werden.

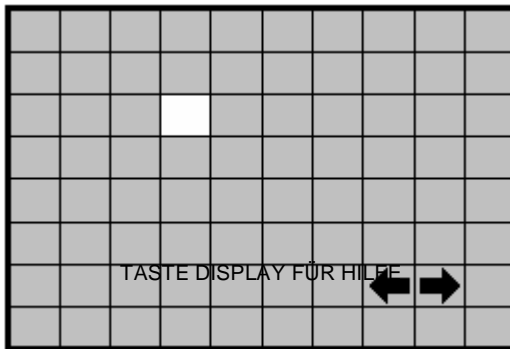
ACHTUNG: Die Bewegungserkennung dieses Recorders ist als Aufnahmesteuerung konzipiert. Die Verwendung als Alarmzentrale, insbesondere mit Aufschaltung an Sicherheitsdienste, ist nicht vorgesehen.

Der Hersteller übernimmt keinerlei Haftung für evtl. aus einer solchen Anwendung entstehende Schäden oder Kosten, beispielsweise durch Fehlalarmauslösung.



(10) ZONENEINSTELLUNG

Bei aktivierter Bewegungserkennung kann das Untermenü zur Einstellung der Detektionszonen mit der Taste SELECT aufgerufen werden.

Mit der Taste DISPLAY können jederzeit alle verfügbaren Funktionstasten für dieses Menü angezeigt werden.

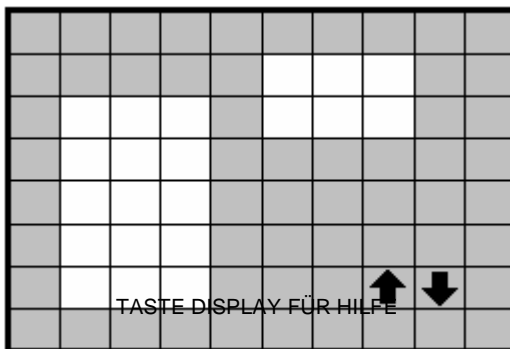


Aktiviere Zonen werden grün dargestellt.

Betätigen Sie die Taste **COPY** zum Start des Auswahlvorganges. Mit dem **JOG - Rad** kann jetzt ein Fenster aufgezogen werden, die **ENTER** - Taste schaltet dabei die Bewegungsrichtung des Rades zwischen vertikal  und horizontal  um.

Nach Auswahl des gewünschten Fensters können die gewählten Zonen mit der **SEARCH** - Taste aktiviert werden.

Die **PAUSE** - Taste deaktiviert die gewählten Zonen.



Dieser Vorgang kann beliebig wiederholt werden, falls mehrere oder zusammengesetzte Detektionsflächen benötigt werden.

Mit der Taste **MENU** wird dieses Untermenü verlassen.

- **Gehtest:** Die ausgelösten Zonen werden rot dargestellt, bei Bedarf ändern Sie die Einstellung für Empfindlichkeit.
- **Löschen aller Zonen:** Mit Betätigen der Taste **PLAY** werden alle Zonen gelöscht.
- Bildschirm - Hilfemenü (Aufruf mit **DISPLAY**):

MENU	- VERLASSEN
COPY	- ZONEN WÄHLEN
ENTER	- RICHTUNG
SEARCH	- ZONEN EIN
PAUSE	- ZONEN AUS

3.6 VIDEOVERLUST - MENÜ

VIDEOVERLUST		
KAMERA 1	VIDEOVERLUST	EIN
KAMERA 2		
KAMERA 3	DAUER	05 SEK
KAMERA 4	ALARMAUSGANG	01
KAMERA 5	E-MAIL	NEIN
KAMERA 6	NETZWERKALARM	NEIN
KAMERA 7		
KAMERA 8		
KAMERA 9		
ÜBERSICHT		

Menüdarstellung für EDR-920, EDR1640 identisch, nur mit 16 Kameras.

In diesem Menü werden die Reaktionen bei Verlust eines Videoeingangssignals für jede Kamera definiert :

(1) VIDEOVERLUST:

EIN: Videoverlusterkennung aktiviert.

AUS: Videoverlusterkennung deaktiviert.

(2) **DAUER:** Dauer des Alarmes. Die Dauer gilt für Summer und Ausgangskontakt. Einstellbar ist der Bereich von 1 ~ 99 Sekunden.

(3) **ALARMAUSGANG:** Aktivierung des Ausgangsrelais.

1: Ausgangsrelais 1 ~ 4 (Auswahl) wird bei Alarm geschaltet

KEIN: Ausgangsrelais deaktiviert

(4) **E-MAIL Alarm:** Mit der Auswahl EIN wird bei Alarm eine E-Mail versandt, diese enthält die Alarmmeldung sowie als Absender die IP-Adresse des Recorders.
Die Einstellungen für den E-Mail - Empfänger werden im Menü NETZWERK vorgenommen.

(5) **SUMMER:** Aktivierung des Alarmsummers

EIN: Alarmsummer aktiviert.

AUS: Alarmsummer deaktiviert.

(6) **NETZWERKALARM:** Aktivieren der Netzwerkalarm-Funktion. Zum Empfang eines Netzwerkalarmes ist die Installation der optional erhältlichen PowerCon - Software erforderlich. Der Netzwerkalarm übermittelt die Alarmmeldung sowie als Absender die IP-Adresse des Recorders an bis zu 3 Empfangsstellen.

EIN: Netzwerkalarm aktiv.

AUS: Netzwerkalarm deaktiviert.

(10) **ÜBERSICHT :** Mit Hilfe des Menüpunktes ÜBERSICHT können Sie Ihre Einstellungen zusammengefasst kontrollieren.

Mit dem JOG - Rad kann zwischen den einzelnen Einstellungen geblättert werden.

ACHTUNG: In diesem Menü können keine Einstellungen editiert werden.

3.7 NETZWERK - MENÜ

In diesem Menü werden alle netzwerkbezogenen Einstellungen vorgenommen.

Die Einstellungen sollten nur von Fachkräften mit Qualifikation zur Installation von Netzwerken vorgenommen werden, bei Einbindung in vorhandene Netzwerke sollte der Netzwerkadministrator konsultiert werden.

Dieses Kapitel geht nicht auf Grundlagen der Netzwerktechnik ein. Für mehr Informationen, insbesondere zu Routerinstallationen und Internetanschluss schlagen Sie in der Publikation "EverFocus - Netzwerktechnik" nach.

3.7.1 NETZWERK

NETZWERK		
NETZWERK	DHCP	NEIN
ALARM	IP ADRESSE	192.168.001.200
EMAIL	SUBNET MASK	255.255.255.0
PASSWORT	GATEWAY	192.168.001.100
	DNS-SERVER	192.168.001.110
	HTTP PORT	00080
	CONTROL PORT	01600
	DATA PORT	37260
	MAC ADDR	00:11:14:01:83:2A

In dem Menü NETZWERK werden die grundlegenden TCP/IP Einstellungen des Recorders vorgenommen :

(1) DHCP: DHCP (Dynamic Host Communication Protocol), automatische IP-Nummernzuweisung (falls vom Netzwerk unterstützt).

JA: DHCP aktiviert

NEIN: DHCP deaktiviert.

(2) IP ADRESSE: Eingabe der IP-Adresse des Recorders.

Bei aktivem DHCP erfolgt die Vergabe der IP - Adresse automatisch.

(3) SUBNET MASK: Subnet - Maske des lokalen Netzwerks:

Bei aktivem DHCP erfolgt die Vergabe der Subnet - Maske automatisch.

(4) GATEWAY: IP-Adresse des Gateways des Netzwerkes für externen Zugriff.

Bei aktivem DHCP erfolgt die Vergabe der Gateway - Adresse automatisch.

(5) DNS SERVER: IP - Adresse des DNS - Server des lokalen Netzwerks.

Bei aktivem DHCP erfolgt die Vergabe der DNS - Server - Adresse automatisch.

(6) HTTP PORT: Voreinstellung für diesen Port ist : 80. Bei Bedarf kann der Port geändert werden.

(7) CONTROL PORT: Voreinstellung für diesen Port ist : 1600. Bei Bedarf kann der Port geändert werden.

(8) DATA PORT: Voreinstellung für diesen Port ist : 37260. Bei Bedarf kann der Port geändert werden.

ACHTUNG: Bei gleichzeitigem Zugriff mehrerer Benutzer über Netzwerk benötigt jeder Benutzer einen DATA PORT (maximal 4 Benutzer). Bei der Freischaltung von Ports, z.B. in Firewalls, sind folgende Ports zusätzlich zu öffnen:

DATA PORT +1

DATA PORT +2

DATA PORT +3

Beispiel: Dataport 37260 > zu öffnende Ports : 37260, 37261, 37262, 37263

(9) MAC ADDR: Anzeige der MAC - Adresse des Netzwerkinterface. Diese kann nicht verändert werden.

3.7.2 ALARM (Netzwerkalarm)

NETZWERK		
NETZWERK	PROTOKOLL	UDP
ALARM	PORT	01600
EMAIL	UNIQUE ID	-----
PASSWORT	SERVER1	192.168.001.122
	SERVER2	192.168.001.123
	SERVER3	192.168.001.124

Der Recorder kann bei Ereignissen einen Netzwerk - Alarm zu max. 3 Empfangsstellen senden, dazu ist die Installation der optional erhältlichen PowerCon - Software erforderlich.

(1) PROTOKOLL: Typ des Übertragungsprotokolls für den Netzwerkalarm

TCP: Übertragung über TCP Protokoll

UDP: Übertragung über UDP Protokoll

(2) PORT : Netzwerkport, über den der Alarm übertragen wird. Dieser muss am Client (Empfänger) dementsprechend eingestellt werden.

(3) UNIQUE ID: ID - Nummer der Recorders, die von der Empfängersoftware zur Identifikation genutzt wird.

(4) SERVER 1 : IP -Adresse des Alarmserver 1 (Empfänger)

(5) SERVER 2 : IP -Adresse des Alarmserver 2 (Empfänger)

(6) SERVER 3 : IP -Adresse des Alarmserver 3 (Empfänger)

3.7.3 EMAIL (E-Mail - Alarm)

NETZWERK		
NETZWERK	SMTP	-----
ALARM	SERVER	-----
EMAIL		-----
PASSWORT	PORT	00025
	KENNUNG	NEIN
	USER	-----

	PASSW.	-----

	EMAIL	-----
	ADR	-----

In dem Menüpunkt EMAIL werden die Einstellungen für das E-Mail Konto des Empfängers für E-Mail - Alarme definiert . E-Mail - Alarme können bei Alarmen aus Bewegungserkennung, Alarmkontakten sowie bei technischen Alarmen (Menü ÜBERWACHUNG) versandt werden.

Bei Bewegungs- und Kontaktalarmen wird ein Alarmbild im Dateiformat *.arv versandt. Zur Ansicht dieser Bilder muss auf dem Empfänger - PC die EDR-Viewersoftware installiert sein. Diese kann wahlweise im COPY - Menü auf USB Stick kopiert werden oder bei Netzwerkverbindung im Browserfenster des EDR heruntergeladen werden (Mausklick in EverFocus - Logo).

- (1) SMTP SERVER:** SMTP - Server des E-Mail-Empfängers.
- (2) PORT:** Portnummer des SMTP - Servers.
- (3) KENNUNG:** "JA", wenn SMTP - Server eine Anmeldung mit Benutzername / Kennwort erfordert. "Nein" für SMTP - Server ohne Anmeldung
- (4) USER:** Benutzername für SMTP - Server.
- (5) PASSW:** Passwort für SMTP - Server
- (6) EMAIL ADDR:** Eingabe der E-Mailadresse de Alarmempfängers.

3.7.4 PASSWORT

NETZWERK			
NETZWERK	NAME	PASSWORT	LEVEL
ALARM	1 ADMIN__	*****	PLAY
EMAIL	2 USER2__	*****	LIVE
PASSWORT	3 USER3__	*****	LIVE
	4 USER4__	*****	LIVE
	5 USER5__	*****	LIVE
	6 USER6__	*****	LIVE

Im Menüpunkt PASSWORT werden die Benutzernamen, Passwörter und Rechte für den Zugriff über Netzwerk festgelegt. Bis zu 6 unterschiedliche Benutzer können festgelegt werden :

(1) NAME: Benutzername für Netzwerk - Login.

(2) PASSWORT: Passwort für Netzwerk - Login.

(3) LEVEL: Festlegung der administrativen Rechte für Netzwerkzugriff.

LIVE: nur Liveansicht ist möglich, kein Playback, keine Abfrage der Ereignisliste

PLAY: Live - und Wiedergabeansicht möglich, Wiedergabesuche über Ereignisliste oder Zeit-Datum Suche

3.8 TIMER MENÜ

TIMER				
TIM	TAG	START	ENDE	AKT
1	TGL	00:00	00:00	AUS
2	TGL	00:00	00:00	AUS
3	TGL	00:00	00:00	AUS
4	TGL	00:00	00:00	AUS
5	TGL	00:00	00:00	AUS
6	TGL	00:00	00:00	AUS
7	TGL	00:00	00:00	AUS
8	TGL	00:00	00:00	AUS

TGL = TÄGLICH
 MOFR = MONTAG BIS FREITAG
 SASO = SAMSTAG + SONNTAG

Im TIMER - Menü werden die Zeitfenster für zeitgesteuerte Aufnahmen festgelegt :

(1) TAG:

MO (Montag), **DI** (Dienstag), **MI** (Mittwoch), **DO** (Donnerstag), **FR** (Freitag),

SA (Samstag), **SO** (Sonntag).

MOFR: Montag bis Freitag.

SASO: Wochenende, Samstag und Sonntag.

TGL: Täglich.

(2) START: Startzeit der Aufnahme

(3) ENDE: Ende der Aufnahme

ACHTUNG: Der Startzeitpunkt muss vor dem Endzeitpunkt liegen. Das bedeutet, dass tagübergreifende Aufnahmen in 2 Zeilen programmiert werden müssen!

Beispiel: Aufgabe: Tägliche Aufnahme von 20:00 bis 6:30 am nächsten Morgen.

FALSCH !:

TIM	TAG	START	ENDE	AKT
1	TGL	20:00	06:30	EIN

RICHTIG:

TIM	TAG	START	ENDE	AKT
1	TGL	20:00	00:00	EIN
2	TGL	00:00	06:30	EIN

(4) AKT (aktiv) :

EIN: Timer ist aktiviert.

AUS: Timer ist deaktiviert.

3.9 HDD (Festplatte) MENU

HDD				
<hr/>				
HDD NR	1-4			
HDD LÖSCHEN	01			
TEMPERATUREINHEIT	CELSIUS			
NR.	KAP. GB	°C	BEGINN/ENDE ZEIT	
01	152	42	13.11.2005	14:55:45
			15.11.2005	16:59:40
02	152	43	15.11.2005	16:59:40
			16.11.2005	09:23:11
03	NO EXIST			
04	NO EXIST			
TASTE SELECT/MIDDLE FÜR LÖSCHEN				

Im HDD Menü wird der Status der Festplatten angezeigt, des weiteren können die Indexe der Festplatten gelöscht werden.

(1) HDD NR: Festplattennummer in Blöcken zu 4 HDD (mehr als 2 HDD nur in Verbindung mit EDA800 Festplattenerweiterung), Auswahl mit JOG - Rad

(2) HDD LÖSCHEN: Nach Bestätigung mit SELECT und einer weiteren Sicherheitsabfrage wird der Index der Festplatte gelöscht.

ACHTUNG: Die Löschung des Indexes bedeutet nicht die sichere (im Sinne des Datenschutzes) Löschung der Videodaten. Dies ist im Recorder nicht möglich! Eine sichere Löschung aller Daten ist nur mit speziellen Festplattentools des HDD-Herstellers an einem PC möglich!

(3) TEMPERATUREINHEIT: Auswahl der Temperatureinheiten °CELSIUS oder °FAHRENHEIT für die Anzeige der aktuellen Plattentemperatur.

(4) TABELLE:

KAP.GB: Gesamtkapazität der Festplatten in Gigabyte

°C (oder °F): aktuelle Festplattentemperatur, ausgelesen über das S.M.A.R.T. Interface der Festplatte.

Die Temperatur wird zyklisch abgefragt. Nach Neustart einer Aufnahme kann es einige Minuten bis zur erstmaligen Anzeige der Temperatur dauern.

BEGINN/ENDE ZEIT: Uhrzeit und Datum der ersten und letzten auf der Festplatte zur Verfügung stehenden Aufnahme.

3.10 RS232/RS485 MENÜ

RS232/RS485	
<hr/>	
RS232	
BAUDRATE	9600 BPS
STOPBIT	1
PARITÄT	KEINE
DATENBIT	8
RS485	
BAUDRATE	9600 BPS
STOPBIT	1
PARITÄT	KEINE
DATENBIT	8
RS232/RS485 ID	1
PTZ PROTOKOLL	EVERFOCUS

In dem Menü **RS232/RS485** werden die Einstellungen für die Rekorderfernsteuerung über serielle Schnittstellen festgelegt. Steckerbelegung und Fernsteuerprotokoll sind in Anhang B und C beschrieben.

- (1) **RS232 BAUD RATE:** Übertragungsrate der RS-232 - Schnittstelle. Einstellbar sind 1200, 2400, 4800, 9600, 19200 und 3840 Baud.
Werkseinstellung: 9600 Baud
- (2) **RS232 STOP BIT:** Anzahl der Stop Bits: 1 oder 2
- (3) **RS232 PARITÄT:** Paritätsmodus: KEINE / GERADE / UNGERADE
- (4) **RS232 DATEN BIT:** Anzahl der Datenbits: 8 or 7
- (5) **RS485 BAUD RATE:** Übertragungsrate der RS-485 - Schnittstelle. Einstellbar sind 1200, 2400, 4800, 9600, 19200 und 3840 Baud.
Werkseinstellung: 9600 Baud
- (6) **RS485 STOP BIT:** Anzahl der Stop Bits: 1 oder 2
- (7) **RS485 PARITY:** Paritätsmodus: KEINE / GERADE / UNGERADE
- (8) **RS485 DATA BIT:** Anzahl der Datenbits: 8 or 7
- (9) **RS232/RS485 ID:** RS232/RS485 Adresse. Adressierbarer Bereich: 1~255.
Diese Adresse entspricht der Gerätenummer bei Fernsteuerung über EKB-500 sowie KS-KBK und KS-KBJ - Bedienteile (DEVICE Nr.).
- (10) **PTZ-PROTOKOLL:** Einstellung des Protokolltyps für Telemetriesteuerung über Netzwerk,
zur Verfügung stehen: EVERFOCUS1 (EPTZ1800 Dome), EVERFOCUS2 (EPTZ1000/3000 Dome), ED2200/2250 (entspricht Samsung Prot. SCC-641/643), Pelco-D, Pelco-P

ANMERKUNG: Standard - Einstellung für Anschluss der Bedienteile EKB500:

RS-485 Baud Rate: 9600, 1 Stop bit, **Parität** KEINE, **RS232/RS485 ID** = Device/DVR Nr. am Bedienteil

3.11 ÜBERWACHUNG - MENÜ

Der EDR verfügt über Überwachungsfunktionen, die Meldungen bei Betriebsstörungen ermöglichen. Diese Alarmreaktionen werden in nachfolgendem Menü festgelegt.

3.11.1 LÜFTERAUSFALL

ÜBERWACHUNG		
LÜFT AUSF	SUMMER	EIN
HDD TEMP.	ALARMAUSGANG	1
KEINE HDD	ALARM DAUER	PERMANENT
HDD VOLL	NETZWERKALARM	NEIN
	E-MAIL	NEIN

Die beiden Gerätelüfter verfügen über eine Ausfallerkennung. In diesem Menüpunkt werden die Alarmreaktionen für einen Lüfterausfall festgelegt:

(1)SUMMER: Mit Einstellung EIN wird der Gerätesummer bei Lüfterausfall aktiviert.

(2)ALARMAUSGANG: Aktivierung des Ausgangsrelais.

1 - Ausgangsrelais 1 (in EDR410/810 ist nur ein Ausgangsrelais verfügbar) schaltet bei Alarm.

KEIN - keine Reaktion des Relais bei Alarm.

(3) ALARMDAUER: PERMANENT - Dieser Wert ist nicht einstellbar, der Alarm stellt sich erst nach Beseitigung des Problem ab (Lüfterwechsel).

(4) NETZWERKALARM:

JA: Netzwerkalarm aktiv (Einstellungen dazu im Menü NETZWERK), Empfang ist über optionale PowerCon Software möglich.

NEIN: Kein Versand von Netzwerkalarmen

(5) E-MAIL:

JA: Versand einer Alarm - E-Mail (Einstellungen dazu im Menü NETZWERK), .

NEIN: Kein E-Mailversand bei Alarm.

3.11.2 HDD TEMP.

ÜBERWACHUNG		
LÜFT AUSF	SUMMER	EIN
HDD TEMP.	ALARMAUSGANG	1
KEINE HDD	ALARM DAUER	PERMANENT
HDD VOLL	NETZWERKALARM	NEIN
	E-MAIL	NEIN
	STOP RECORD	JA

Die permanente Temperaturüberwachung der Festplatte gewährleistet eine Alarmreaktion bei Überschreitung der Grenzwerte.

Ursache für Festplatten-Übertemperatur können sein:

- Überschreitung der zulässigen maximalen Umgebungstemperatur (40°C) z.B. bei unzureichend entlüftetem Schaltschrankeinbau
- Folgeerscheinung bei Lüfterausfall
- Defekt der Festplatte

(1) SUMMER: Mit Einstellung EIN wird der Gerätesummer bei Festplatten-Übertemperatur aktiviert.

(2) ALARMAUSGANG: Aktivierung des Ausgangsrelais.

1 - Ausgangsrelais 1 ~ 4 (Auswahl) schaltet bei Alarm.

KEIN - keine Reaktion des Relais bei Alarm.

(3) ALARMDAUER: PERMANENT - Dieser Wert ist nicht einstellbar, der Alarm stellt sich erst nach Beseitigung des Problems ab.

(4) NETZWERKALARM:

JA: Netzwerkalarm aktiv (Einstellungen dazu im Menü NETZWERK), Empfang ist über optionale PowerCon Software möglich.

NEIN: Kein Versand von Netzwerkalarmen

(5) E-MAIL:

JA: Versand einer Alarm - E-Mail (Einstellungen dazu im Menü NETZWERK), .

NEIN: Kein E-Mailversand bei Alarm.

(6) STOP RECORD

JA: Aufnahmevorgang wird gestoppt, um weitere Temperaturerhöhung und Beschädigung der Festplatte zu vermeiden.

NEIN: Aufnahmevorgang wird nicht gestoppt.

3.11.3 KEINE HDD

ÜBERWACHUNG		
LÜFT AUSF	SUMMER	EIN
HDD TEMP.	ALARMAUSGANG	1
KEINE HDD	ALARM DAUER	PERMANENT
HDD VOLL	NETZWERKALARM	NEIN
	E-MAIL	NEIN

Werden beide Festplatten entnommen, abgeschaltet oder nicht vom Recorder erkannt, wird dies vom Recorder detektiert.

In diesem Menüpunkt werden die Alarmreaktionen dafür festgelegt:

(1) SUMMER: Mit Einstellung **EIN** wird der Gerätesummer bei Lüfterausfall aktiviert.

(2) ALARMAUSGANG: Aktivierung des Ausgangsrelais.

1 - Ausgangsrelais 1 ~ 4 (Auswahl) schaltet bei Alarm.

KEIN - keine Reaktion des Relais bei Alarm.

(3) ALARMDAUER: Einstellung der Alarmdauer, 1 ~ 99 s oder permanent.

(4) NETZWERKALARM:

JA: Netzwerkalarm aktiv (Einstellungen dazu im Menü NETZWERK), Empfang ist über optionale PowerCon Software möglich.

NEIN: Kein Versand von Netzwerkalarmen

(5) E-MAIL: **JA:** Versand einer Alarm - E-Mail (Einstellungen dazu im Menü NETZWERK).

NEIN: Kein E-Mailversand bei Alarm.

3.11.4 HDD VOLL

ÜBERWACHUNG		
LÜFT AUSF	SUMMER	EIN
HDD TEMP.	ALARMAUSGANG	1
KEINE HDD	ALARM DAUER	PERMANENT
HDD VOLL	NETZWERKALARM	NEIN
	E-MAIL	NEIN

In der Betriebsart **HDD VOLL: STOP** (Einstellung im Menü AUFNAHME) stoppt die Aufnahme bei voller Festplatte. In diesem Menüpunkt werden die Alarmreaktionen dafür festgelegt:

(1)SUMMER: Mit Einstellung EIN wird der Gerätesummer aktiviert.

(2)ALARMAUSGANG: Aktivierung des Ausgangsrelais.

1 - Ausgangsrelais 1 ~ 4 (Auswahl) schaltet bei Alarm.

KEIN - keine Reaktion des Relais bei Alarm.

(3) ALARMDAUER: Einstellung der Alarmdauer, 1 ~ 99 s oder permanent

(4) NETZWERKALARM:

JA: Netzwerkalarm aktiv (Einstellungen dazu im Menü NETZWERK), Empfang ist über optionale PowerCon Software möglich.

NEIN: Kein Versand von Netzwerkalarmen

(5) E-MAIL: **JA:** Versand einer Alarm - E-Mail (Einstellungen dazu im Menü NETZWERK).

NEIN: Kein E-Mailversand bei Alarm.

3.12 SYSTEM MENÜ

SYSTEM		
<hr/>		
FIRMWARE	V1.22	
VIDEO FORMAT	PAL	
KONFIG: SICHERN/LADEN	NEIN	
FIRMWARE UPGRADE	NEIN	
SPRACHE	DEUTSCH	
QUICK PLAY	EIN	10 MINUTEN ZUVOR
SYSTEM PASSWORT	NEIN	
<hr/>		
	PASSWORT	RECHTE
LEVEL-3	*****	ADMINISTRATOR
LEVEL-2	*****	OPERATOR
LEVEL-1	*****	GENERAL

Im SYSTEM Menü werden folgende Einstellungen vorgenommen :

(1) FIRMWARE: Anzeige der installierten Firmware - Version.

(2) VIDEO FORMAT : Anzeige des detektierten Videosystems PAL oder NTSC. Bei Systemstart erkennt der EDR automatisch das Videosystem.

ACHTUNG: Die Autodetektion checkt bei Systemstart den Videoeingang 1. Es ist daher zwingend notwendig, den Recorder mit anliegendem Videosignal an Kanal 1 zu starten. Ohne dieses Signal wird die Werkseinstellung NTSC geladen!

(3) KONFIG.SICHERN/LADEN :

Mit Aufruf **JA** erscheint ein Submenü mit folgenden Punkten (Auswahl mit **JOG - Rad**):

ABBRUCH: Rückkehr in Systemmenü

DEFAULT: Laden der Werkseinstellung nach Sicherheitsabfrage **JA/NEIN**

ACHTUNG: Die Netzwerkeinstellungen bleiben beim Laden der Werkseinstellungen erhalten!

SICHERN: Speichern der aktuellen Konfiguration auf CF - Karte / USB - Stick.

LADEN: Laden einer vorher auf USB-Stick oder CF - Karte gespeicherten Konfiguration.

(4) FIRMWARE UPGRADE: Update des Recorders mit einer neueren Firmware - Version über USB-Stick / CF-Karte. Stecken Sie zuerst die CF-Karte oder den USB-Stick mit der Update - Datei in das jeweilige Interface.

JA: Nach Bestätigung mit SELECT Taste beginnt das Firmware - Update. Das Update erfolgt in 3 Phasen (Anzeige an unterem Bildrand) und dauert bis max. 5 Minuten.

ACHTUNG:

1. Stoppen Sie die Aufnahme vor dem Update.
2. Schalten Sie auf keinen Fall den Recorder während der Updatephase ab.
3. Entfernen Sie auf keinen Fall die CF-Karte oder den USB - Stick während des Updates.

NEIN: Abbruch, Rückkehr in SYSTEM - Menü

ACHTUNG: Nach einem Firmware Update ist ein Neustart erforderlich, danach ein Laden der Werkseinstellung und erneuter Neustart. Des weiteren sollte die Festplatte gelöscht werden.

(5) SPRACHE: Auswahl der Sprachversion.

(6) QUICK PLAY: Die "QuickPlay" Funktion ist eine komfortable Wiedergabefunktion, die eine sofortige Wiedergabe bei Drücken der PLAY - Taste für den Zeitpunkt 5~60 Minuten vor Aufnahmezeitpunkt erlaubt.

EIN: Aktivieren der QuickPlay - Funktion.

AUS: Abschalten der QuickPlay - Funktion. Bei Betätigen der **PLAY** - Taste springt die Wiedergabe zum letzten Wiedergabezeitpunkt.

xx MINUTEN ZUVOR: Eingabe der Zeit in Minuten , einstellbar sind 5~60 Minuten.

ACHTUNG: Sollte der Recorder mit niedrigen Aufnahmeraten arbeiten, kann die Wiedergabe bei zu kurz gewählter QuickPlay - Zeit in das aktive (noch nicht geschlossene) Aufnahmesegment springen. Es werden schwarze Bilder und "???" im Statusbalken angezeigt. Wählen Sie für diesen Fall eine höhere QuickPlay - Zeit.

(7) SYSTEM PASSWORT :

Mit der Einstellung "JA" können verschiedene Bedienungen am EDR Eingabe eines Kennwortes für die lokale Benutzung ausgeführt werden.

Es gibt 3 verschiedene Level von Benutzerrechten. Die Kennwörter können in der Liste modifiziert werden.

Werkseinstellung sind:

Level 1: 111111

Level 2: 222222

Level 3: 333333

ACHTUNG: Ist das Kennwort für verschiedene Level gleich, wird bei Eingabe des Kennwortes in den jeweils höheren Level eingeloggt.

Benutzerrechte, Stand FW 1.22				
LEVEL	LEVEL-3	LEVEL-2	LEVEL-1	OHNE
RIGHT	ADMINISTRATOR	OPERATOR	GENERAL	----
DISPLAY	OK	OK	OK	OK
MODE	OK	OK	OK	OK
ZOOM	OK	OK	OK	OK
FULL	OK	OK	OK	OK
SELECT	OK	OK	OK	NEIN
SEQ	OK	OK	OK	NEIN
CALL	OK	OK	NEIN	NEIN
MENU	OK	NEIN	NEIN	NEIN
COPY	OK	NEIN	NEIN	NEIN
SEARCH	OK	NEIN	NEIN	NEIN
PLAY	OK	NEIN	NEIN	NEIN
STOP	OK	NEIN	NEIN	NEIN
REV.PLAY	OK	NEIN	NEIN	NEIN
REC	OK	NEIN	NEIN	NEIN
PAUSE	OK	NEIN	NEIN	NEIN

4. AUFNAHME

4.1 AUFNAHME

- **ACHTUNG:** Beachten Sie nachfolgende Hinweise zu Aufnahme und Aufnahmebereitschaft des EDR Recorders genau. Der Recorder unterscheidet sich in einigen Funktionen grundlegend von den Vorgängermodellen.



REC

Mit Betätigung der REC - Taste wird der Recorder in Aufnahmebetrieb bzw. Aufnahmebereitschaft geschaltet. Die rote LED in der REC Taste leuchtet. In gleicher Weise kann der Recorder über den REC IN Eingangskontakt in Aufnahmebetrieb bzw. Aufnahmebereitschaft geschaltet werden.

ACHTUNG: Auch wenn ausschließlich mit Bewegungs- oder Alarmkontakt - gesteuerter Aufnahme gearbeitet wird (keine Daueraufnahme), muss der Recorder auf Aufnahmebereitschaft (LED in REC Taste an!) stehen!

Anderenfalls erfolgt keine Aufnahme!

Dies gilt nicht für zeitgesteuerte Aufnahmen (TIMER), diese schalten den Aufnahmebetrieb auch bei abgeschalteter Aufnahmebereitschaft ein.



STOP

Die STOP - Taste beendet die Aufnahme bzw. Aufnahmebereitschaft.

- Bei TIMER - Aufnahmen muss der Timer im Menü deaktiviert werden, um die Aufnahme zu stoppen.
- Bei Wiedergabe wird bei erster Betätigung der STOP - Taste die Wiedergabe beendet, bei zweiter Betätigung die Aufnahme bzw. Aufnahmebereitschaft.

ACHTUNG: Während Aufnahme- und Wiedergabebetrieb sowie bei Systemstart des Recorders ist ein Abschalten und Entnehmen der Festplatten nicht zulässig!

ACHTUNG: Beim Abschalten der Festplatte mit dem Schlüsselschalter wird die Festplatte im System abgemeldet. Warten Sie nach dem Abschalten bis die grüne Betriebsspannungs-LED am Festplattenschacht erlischt und entnehmen Sie erst dann die Festplatte.

4.2 TIMER - Zeitgesteuerte Aufnahmen

- Die Einstellungen für zeitgesteuerte Aufnahmen werden im TIMER - Menü vorgenommen. Bei aktiviertem Timer startet und stoppt der Aufnahmebetrieb selbständig.

SCHEDULE SETUP MENU				
SCH	DAY	START	END	SET
1	WEND	08 :00	12 :00	ON
2	WDAY	08 :00	17 :00	ON
3	DLY	17 :00	23 :00	ON
4	DLY	00 :00	00 :00	OFF
5	DLY	00 :00	00 :00	OFF
6	DLY	00 :00	00 :00	OFF
7	DLY	00 :00	00 :00	OFF
8	DLY	00 :00	00 :00	OFF

DLY = DAILY
WDAY = MON to FRI
WEND = SAT and SUN

4.3 Ereignisgesteuerte Aufnahme

Sind in den Menüs ALARM und/oder BEWEGUNG ereignisgesteuerte Aufzeichnungen programmiert, werden die entsprechenden Kameras mit der Aufnahmerate "EREIGNIS" (Programmierung im Menü KAMERA) aufgezeichnet.

ACHTUNG:

Der Recorder muss für diese Aufnahmeart in Aufnahmebereitschaft sein (REC - LED an).

Der Recorder kann manuell (über REC - Taste), über TIMER -Programmierung oder über den REC-IN - Kontakt in Aufnahmebereitschaft gesetzt werden.

ACHTUNG: Während Aufnahme- und Wiedergabebetrieb sowie bei Systemstart des Recorders ist ein Abschalten und Entnehmen der Festplatten nicht zulässig!

ACHTUNG: Beim Abschalten der Festplatte mit dem Schlüsselschalter wird die Festplatte im System abgemeldet. Warten Sie nach dem Abschalten bis die grüne Betriebsspannungs-LED am Festplattenschacht erlischt und entnehmen Sie erst dann die Festplatte.

5. WIEDERGABE

5.1 WIEDERGABE OHNE SUCHFUNKTION

(1) Wiedergabe



PLAY

Mit Betätigen der PLAY Taste schaltet der Recorder in den Wiedergabebetrieb um. Abhängig von den Einstellungen für die "QuickPlay" - Funktion (in SYSTEM - Menü) startet die Wiedergabe an folgender Position:

QuickPlay AUS: Start an letzter Wiedergabeposition

QuickPlay EIN: Start 5 ~ 60 min (Festlegung in SYSTEM - Menü) vor aktueller Aufnahmeposition

(2) STOP



STOP

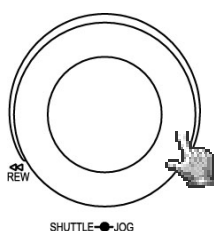
Die STOP - Taste beendet den Wiedergabebetrieb.

(3) Schnelles Vor- / Rückspulen



PLAY

Aus dem Wiedergabebetrieb heraus kann die Wiedergabegeschwindigkeit mit dem JOG- SHUTTLE - Rad gesteuert werden.



Drehen Sie den **SHUTTLE** Ring im Uhrzeigersinn für schnelle Wiedergabe vorwärts. Je nach Ausschlag erhöht sich die Wiedergabegeschwindigkeit auf 2, 4, 6, 8, 16 bzw. 32 -fach.

Drehen Sie den **SHUTTLE** Ring gegen den Uhrzeigersinn für normale oder schnelle Wiedergabe rückwärts. Je nach Ausschlag erhöht sich die Wiedergabegeschwindigkeit auf 2, 4, 6, 8, 16 bzw.- 32 fach.

Mit der **ENTER** Taste kann der schnelle Suchlauf arretiert werden, Betätigung des **SHUTTLE** Ringes oder der **PLAY** Taste löst die Arretierung.

ACHTUNG: Während Aufnahme- und Wiedergabebetrieb sowie bei Systemstart des Recorders ist ein Abschalten und Entnehmen der Festplatten nicht zulässig!

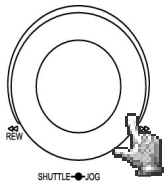
ACHTUNG: Beim Abschalten der Festplatte mit dem Schlüsselschalter wird die Festplatte im System abgemeldet. Warten Sie nach dem Abschalten bis die grüne Betriebsspannungs-LED am Festplattenschacht erlischt und entnehmen Sie erst dann die Festplatte.

(4) Langsame Wiedergabe vorwärts



PAUSE

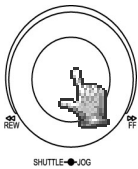
Betätigen Sie während der Wiedergabe die **PAUSE** Taste. Das Bild der aktuellen Wiedergabeposition wird eingefroren.



Drehen Sie den **SHUTTLE** Ring im Uhrzeigersinn für langsame Wiedergabe vorwärts. Je nach Ausschlag verlangsamt sich die Wiedergabegeschwindigkeit auf 1/2, 1/4, 1/8, 1/10, 1/16, 1/32 der Normalgeschwindigkeit.

Diese Betriebsart ist nicht für Wiedergabe rückwärts verfügbar.

(4) Schrittweise Einzelbildwiedergabe



Betätigen Sie während der Wiedergabe die **PAUSE** Taste.

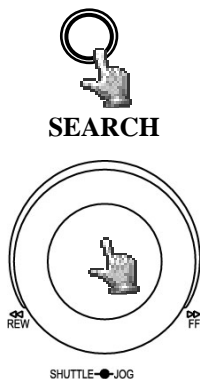
Drehen Sie das **JOG** Rad zum schrittweisen Weiterschalten der Bilder. Mit höherer Drehgeschwindigkeit erhöht sich die Wiedergabegeschwindigkeit.

ACHTUNG: Bei gleichzeitiger Wiedergabe und Aufnahme beendet erstes Betätigen der **STOP** Taste die Wiedergabe, zweites Betätigen die Aufnahme.

ACHTUNG: Während Aufnahme- und Wiedergabebetrieb sowie bei Systemstart des Recorders ist ein Abschalten und Entnehmen der Festplatten nicht zulässig!

ACHTUNG: Beim Abschalten der Festplatte mit dem Schlüsselschalter wird die Festplatte im System abgemeldet. Warten Sie nach dem Abschalten bis die grüne Betriebsspannungs-LED am Festplattenschacht erlischt und entnehmen Sie erst dann die Festplatte.

5.2 AUFNAHMESUCHE



Die Taste SEARCH öffnet das Menü für die Aufnahmesuche.

NAVIGATION:

Das **JOG - Rad** dient zur Auswahl von Werten oder Einträgen.

Die **ENTER** Taste springt zum nächsten Menüpunkt, die DISPLAY - Taste zum vorigen.

SELECT bestätigt eine Auswahl.

MENU verlässt das Suchmenü.

(1) ZEIT / DATUM SUCHE

Wird in der ersten Zeile des Suchmenüs ZEIT/DATUM ausgewählt, kann in den darauffolgenden Zeilen der gewünschte Zeitpunkt für die Wiedergabe eingegeben werden.

Der zur Verfügung stehende Zeitraum der angeschlossenen Festplatten wird unten unter **BEGINN/ENDE ZEIT** angegeben. Wählen Sie im Menüpunkt **HDD NR.** die entsprechende Festplatte aus.

SUCHE				
METHODE		ZEIT / DATUM		
DATUM		11-09-2005 FR		
ZEIT		00:33:23		
EREIGNIS		A/B/V		
HDD NR.		01		
NR.	KAP.GB	°C	BEGINN/ENDE ZEIT	
01	152	42	10-09-2005	07:33:23
			14-09-2005	06:53:11

Die Eingaben in der Zeile EREIGNIS können bei ZEIT/DATUM - Suche nicht verändert werden.

Die untere Tabelle zeigt des weiteren die Gesamtkapazität der verwendeten Festplatte, die aktuelle Festplattentemperatur sowie den Zeitbereich der verfügbaren Aufnahmen an.

ACHTUNG: Sollte ein Wiedergabezeitpunkt kurz vor der aktuellen Aufnahmezeitpunkt gesucht werden, ist es möglich das dieser Zeitpunkt noch nicht für Wiedergabe zur Verfügung steht (falls das Aufnahmesegment noch nicht geschlossen ist). Die Wiedergabe startet dann am nächstmöglichen Zeitpunkt.

(2) EREIGNISSUCHE

Soll nach bestimmten Ereignissen wie Alarm, Bewegungserkennung oder Videoverlust gesucht werden, stellt man in der ersten Zeile des Suchmenüs die Methode **EREIGNIS** ein.

Bei der Ereignissuche kann vorselektiert werden, welche Art von Ereignissen gelistet werden soll. In der Zeile **EREIGNIS** stehen folgende Ereignisarten zur Auswahl:

Anzeige	BESCHREIBUNG
ALARM	Alarmereignisse (Alarmkontakte und Systemalarne)
MOTION	Bewegungserkennung
VLOSS	Videoverlust
A / B	Alarm und Bewegungserkennung
A / V	Alarm und Videoverlust
B / V	Bewegungserkennung und Videoverlust
A / B / V	Alle Ereignisse (Alarm, Bewegung, Videoverlust)

Die Zeilen ZEIT und Datum sind bei dieser Suchmethode nicht aktiv.

Der zur Verfügung stehende Zeitraum der angeschlossenen Festplatten wird unten unter **BEGINN/ENDE ZEIT** angegeben. Wählen Sie im Menüpunkt **HDD NR.** die entsprechende Festplatte aus.

Nach Auswahl der Ereignisarten kann mit der Taste SELECT die Ereignisliste aufgerufen werden. In der Ereignisliste stehen 16 Einträge pro Seite zur Verfügung (640 Seiten maximal).

Das **Shuttle** -Rad (in Uhrzeigerrichtung) oder die **COPY** - Taste dienen zum Weiterschalten der Seiten; Drehung des Shuttle -Rades entgegen Uhrzeigerrichtung oder **DISPLAY** - Taste dienen zum Zurückschalten der Seiten.

Nach Auswahl des Ereignisses mit dem **JOG - Rad** und Bestätigung mit **ENTER** schaltet der Recorder in den Wiedergabemodus .

EREIGNISLISTE			
00001	B08	10-09-2005	10:11:33
00002	B01	10-09-2005	12:13:34
00003	B08	10-09-2005	12:13:39
00004	B04	10-09-2005	10:14:55
00005	B08	10-09-2005	10:15:33
00006	B03	10-09-2005	10:23:34
00007	V01	10-09-2005	10:22:12
00008	TN	10-09-2005	10:50:45
00009	B01	10-09-2005	10:54:35
00010	B03	10-09-2005	11:13:35
00011	B03	10-09-2005	11:15:24
00012	B04	10-09-2005	11:18:37
00013	B08	10-09-2005	12:11:34
00014	B01	10-09-2005	13:33:25
00015	B01	10-09-2005	14:09:11
00016	B08	10-09-2005	15:11:27

Die Type des Ereignisses steht neben der laufenden Nummer:

A: Alarm (Alarmkontakt) + Kontaktnummer;

B: Bewegungserkennung + Kameranummer;

V: Videoverlust + Kameranummer;

TN: Start Normalaufnahme;

Tn: TIMER - Aufnahme, n=1~8;

PL: Spannungsausfall;

RTN: Automatischer Aufnahmestart nach Spannungsausfall;

RTn: Automatischer Neustart Timer Aufnahme nach Spannungsausfall , Timer n=1~8.

PH (Physical Head): Physikalischer Startpunkt der Festplatte;

LH (Logical Head): Logischer Startpunkt der Festplatte bei Überschreiben.

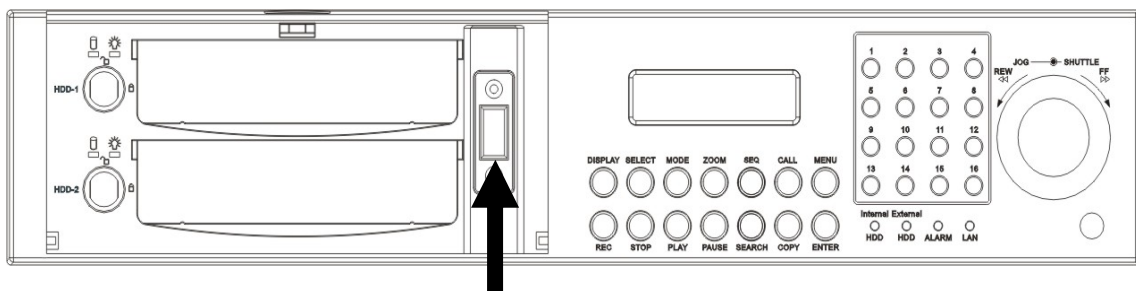
F1, F2: Lüfterausfall Lüfter 1 / 2

OT: Übertemperatur Festplatte

6. VIDEOEXPORT

Videodaten können sowohl auf auf USB - Stick oder das externe USB-DVD - Laufwerk EPR-200 ausgelagert werden. Der Export erfolgt als Moviedatei im *.arv Format. Zur Wiedergabe auf einem PC ist die zugehörige Viewersoftware erforderlich. Diese Software kann über das nachfolgend beschriebene COPY - Menü auf USB-Stick DVD kopiert werden, bzw. bei Netzwerkverbindung über das Webapplet im Browser heruntergeladen werden.

Einzelbilder im *.jpg - Format können in der Wiedergabesoftware EDR-Viewer erzeugt werden, ein direkter Export von Einzelbildern aus dem EDR ist nicht möglich.



USB - Buchse



COPY

Stecken Sie die CF - Karte bzw. den USB-Stick ein.
Die Taste **COPY** öffnet das Menü für Videoexport.

VIDEOEXPORT			
EXPORT	VIDEO		
HDD NR.	01	KAMERA NR. 04	
START DATUM	10-09-2005	FR	
ZEIT	12:22:34		
ENDE DATUM	10-09-2005	FR	
ZEIT	12:27:34		
NR.	KAP.GB	°C	BEGINN/ENDE ZEIT
01	152	42	10-09-2005 07:33:23
			14-09-2005 06:53:11
TASTE MENU ZUM VERLASSEN			
TASTE SELECT FÜR EXPORT			

Folgende Einstellungen sind im COPY - Menü erforderlich:

- EXPORT:** Für Export von Videodaten wählen Sie "VIDEO".
Für das Kopieren der Wiedergabesoftware EDR-Viewer wählen Sie "VIEWER".
- HDD NR:** Festplattennummer, der Aufnahmebereich der jeweiligen Festplatte wird in der unteren Liste dargestellt
- KAMERA NR:** Nummer des Kamerakanals, von dem ein Video exportiert werden soll.
- START DATUM / ZEIT:** Startzeit des Videoexports.
- ENDE DATUM / ZEIT:** Endzeit des Videoexports.
- ACHTUNG: Die Startzeit des Videoexports kann auch während Wiedergabe durch Betätigen der COPY - Taste markiert werden.
- Die zwischengespeicherte Zeit erscheint dann automatisch im COPY - Menü als Startzeit, als Endzeit wird automatisch der Zeitpunkt STARTZEIT+5 Minuten vorgegeben. Beide Werte können manuell geändert werden.

Nach Festlegung der Kameranummer sowie Start- und Endzeit kann der Export mit der **SELECT**- Taste gestartet werden.

7. CALL- / MATRIXMONITOR - EINSTELLUNGEN

Das Menü für die Einstellung des CALL - Monitors und der Matrixmonitore kann über die Taste **CALL** aufgerufen werden:

CALL MENÜ			
MONITOR	SEQ	OSD	CAMERA
CALL MON	AUS	EIN	01
MATRIX MON 1	AUS	EIN	01
MATRIX MON 2	AUS	EIN	01
MATRIX MON 3	AUS	EIN	01
MATRIX MON 4	AUS	EIN	01

TASTE SEQ FÜR SEQUENZ EIN/AUS
TASTE DISPLAY FÜR OSD EIN/AUS
TASTE KAMERANUMMER FÜR KAMERA

Folgende Einstellungen können in dem CALL - Menü vorgenommen werden :

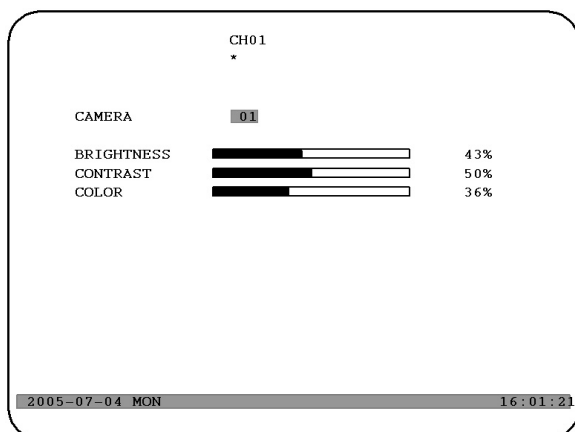
Die Auswahl des jeweiligen Monitors und der Auswahloption erfolgt durch die **ENTER** - Taste:

- (1) SEQ:** Mit "**EIN**" wird der Sequenzmodus des Monitors (automatischer Umschaltbetrieb) aktiviert.
- (2) OSD:** Mit "**EIN**" wird die Statusanzeige für den Monitor aktiviert. Angezeigt werden Kameranummer, Monitornummer und für diesen Monitor aktive Alarme.
- (3) CAMERA:** Auswahl der anzuzeigenden Kamera mit den Kanaltasten 1 ~ 9 (EDR-920) bzw. 1 ~ 16 (EDR1640).

8. ANZEIGEEINSTELLUNGEN

8.1. HELBIGKEIT, KONTRAST, FARBE

Für jeden Videokanal können Helligkeit, Kontrast und Farbe eingestellt werden, die Einstellung erfolgt im Vollbildmodus (**Kanaltaste 1 ~ 9 bzw. 1 ~ 16**) der jeweiligen Kamera mit der Taste **SELECT**:



Es erscheint ein Bildschirmmenü mit einem Schiebepfeil für jede Einstellung. **ENTER** schaltet zwischen den Einstellungen um, mit dem **JOG - Rad** werden die Werte geändert.

- (1) **HELLIGKEIT:** Einstellung der Bildhelligkeit im Bereich 0 ~ 100%.
- (2) **KONTRAST:** Einstellung des Bildkontrastes im Bereich 0 ~ 100%.
- (3) **FARBE:** Einstellung der Farbsättigung im Bereich 0 ~ 100%.

Der aktuell eingestellte Wert wird auf dem Schiebepfeil sowie als Prozentwert angezeigt. Das Menü kann über die Tasten **MENÜ** oder **SELECT** verlassen werden.

8.2 EINSTELLUNG BIDLAGE MONITOR

Ist die Anzeige des Monitors nicht zentriert, kann die Bildlage horizontal und vertikal eingestellt werden.

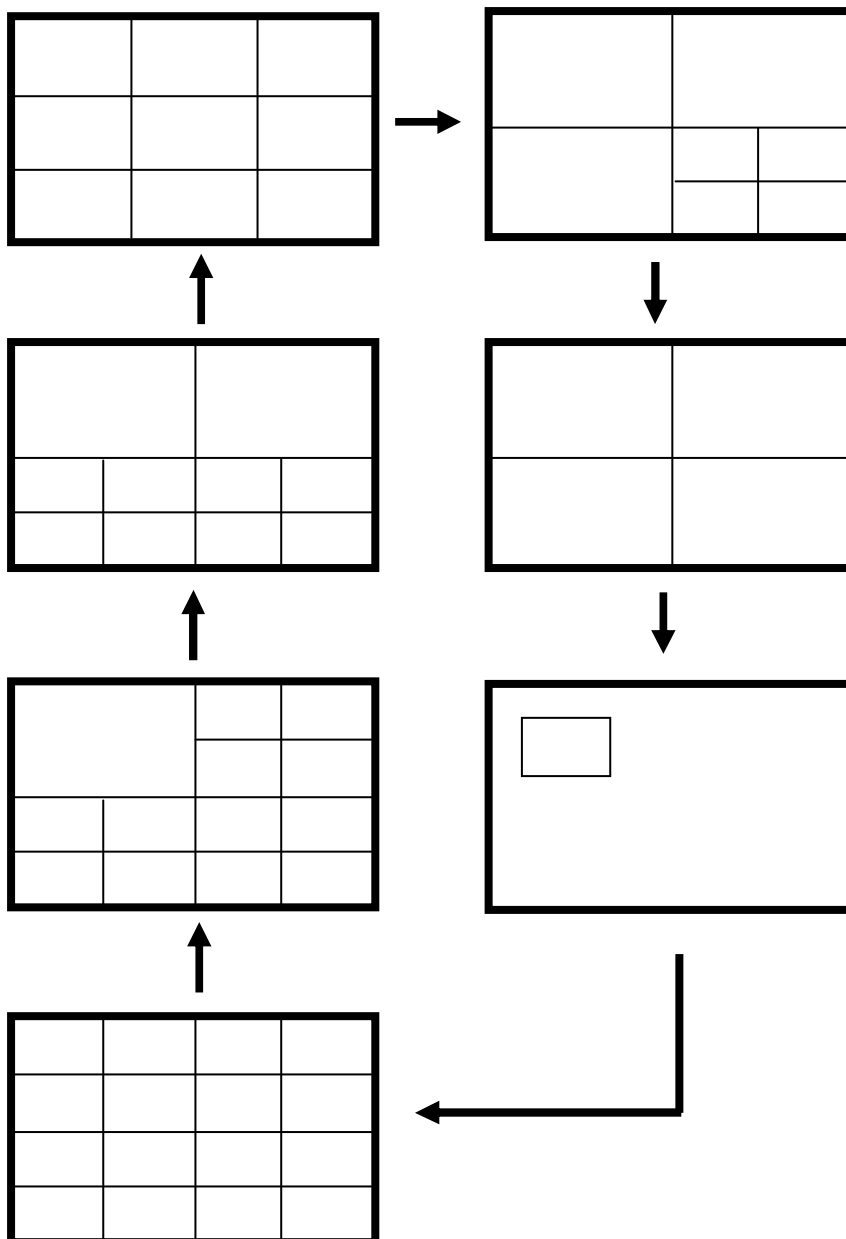
Betätigen Sie dazu die Taste **ZOOM** in einer der Mehrfachansichten (nicht in Vollbildmodus).

Mit dem **JOG - Rad** kann die Bildlage horizontal zentriert werden, **ENTER** schaltet auf vertikale Richtung um.

Erneutes Betätigen der **ZOOM** - Taste schaltet den Einstellmodus ab.

9. BILDSCHIRMANZEIGE

Die Taste **MODE** schaltet zwischen 4x, 7x, 9x, 10x, 13x, 16x und BiB (Bild-im-Bild) Anzeigemodus des Hauptmonitors um. Die Anzeigemodi 10x, 13x, 16x stehen nur bei dem Modell EDR1640 zur Verfügung.



10. INFRAROT FERNSTEUERUNG EDA 966 (optional)

Die optionale IR Fernsteuerung EDA 966 ermöglicht die Fernsteuerung der EDR Rekorder in Sichtreichweite (bis zu 10m).

Die Tastenbeschriftung entspricht im Wesentlichen der Beschriftung der EDR Rekorder.

Abweichende Tastenbelegung zum EDR Frontpanel:

JOG ► : JOG Rad im Uhrzeigersinn.

JOG ◀ : JOG Rad gegen den Uhrzeigersinn.

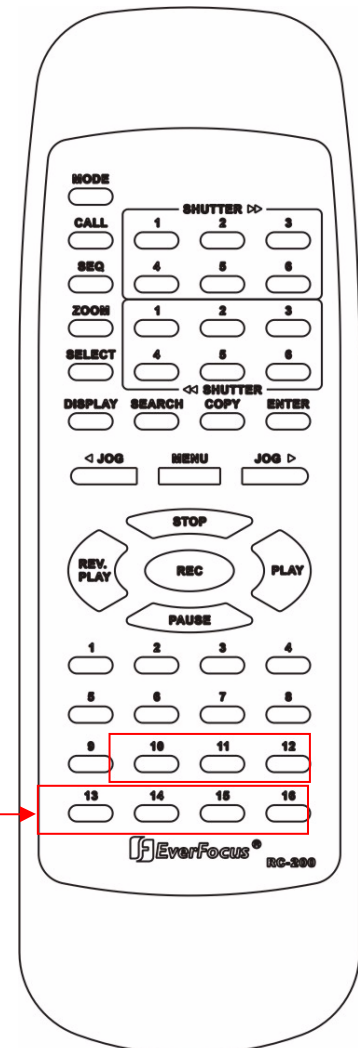
SHUTTLE ►►

- 1: schneller Suchlauf 2X oder langsamer Suchlauf 1/2X (in PAUSE)
- 2: schneller Suchlauf 4X oder langsamer Suchlauf 1/4X (in PAUSE)
- 3: schneller Suchlauf 8X oder langsamer Suchlauf 1/8X (in PAUSE)
- 4: schneller Suchlauf 16X oder langsamer Suchlauf 1/10X (in PAUSE)
- 5: schneller Suchlauf 32X oder langsamer Suchlauf 1/16X (in PAUSE) .

SHUTTLE ◀◀

- 1: Suchlauf rückwärts 2X
- 2: Suchlauf rückwärts 4X
- 3: Suchlauf rückwärts 8X
- 4: Suchlauf rückwärts 16X
- 5: Suchlauf rückwärts 32X

ANMERKUNG: Die Tasten 10~16 sind nur bei EDR1640 aktiv.



11. NETZWERKZUGRIFF

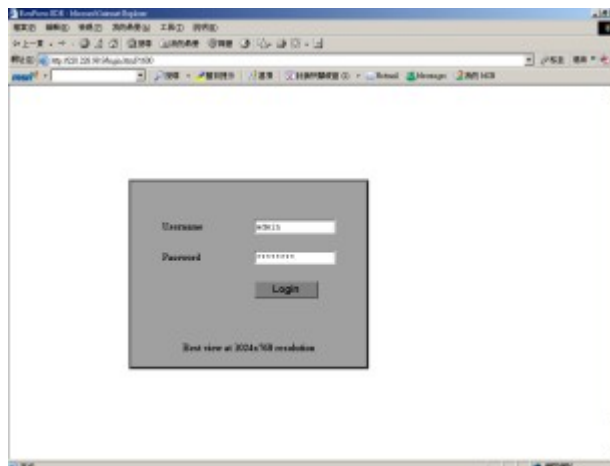
SYSTEMVORAUSSETZUNGEN PC:

Betriebssystem Windows XP SP2, Windows 2000 SP6, DirectX 9.0c, Internet Explorer min. 6.x.
ActiveX - Applikationen müssen in den Internet-Explorer - Einstellungen erlaubt sein.
Für die Erstinstallation werden ActiveX - Komponenten geladen und installiert, dazu müssen am PC lokale Administratorrechte vorliegen.

Die nachfolgenden Erläuterungen setzen eine ordnungsgemäße Installation des Netzwerkanschlusses des Recorders voraus.

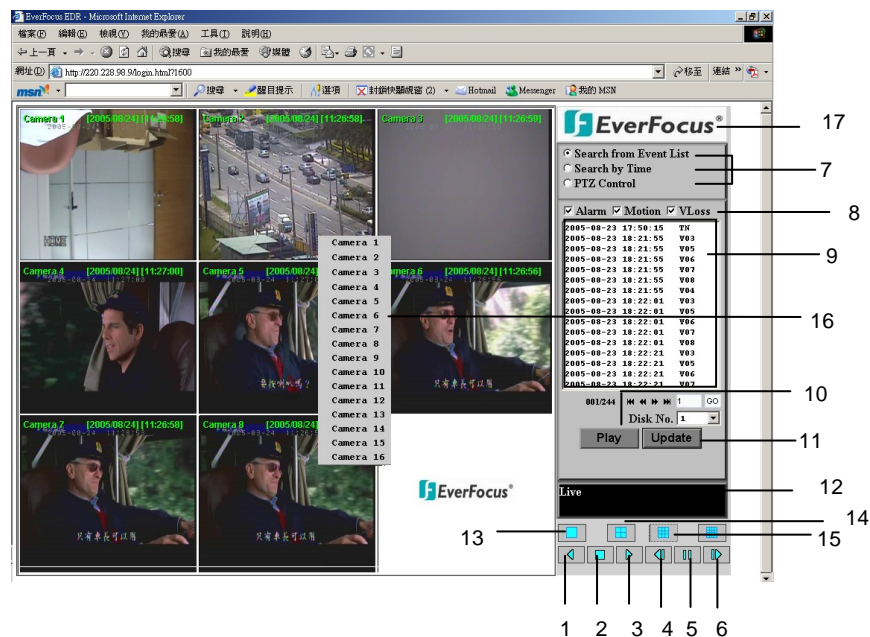
ZUGRIFF ÜBER INTERNET EXPLORER

Geben sie in der Adresszeile des Internet Explorers die IP-Adresse des Recorders ein:









Der LOGIN - Bildschirm erscheint: Geben Sie Benutzername (Username) und Passwort (Password) ein.

BILDSCHIRMELEMENTE



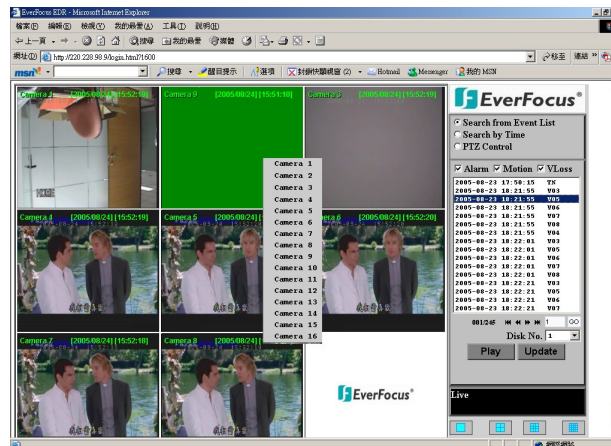
Das obere Bild zeigt die Benutzeroberfläche des Bildschirms. Alle Icons und Bedienelemente sind nachfolgend erklärt:

1.  **WIEDERGABE RÜCKWÄRTS**
2.  **STOP:** Stopp der Wiedergabefunktion und Umschalten in den Live - Modus.
3.  **WIEDERGABE**
4.  **EINZELBILD VORWÄRTS:** Weiterschalten zum nächsten Bild im PAUSE - Modus.
5.  **PAUSE:** Anhalten der Wiedergabe, Standbild.
6.  **EINZELBILD RÜCKWÄRTS:** Weiterschalten zum vorigen Bild im PAUSE - Modus.
7. Aufnahmesuche , Schwenk-Neigesteuerung
8. Ereignistypen.
9. Ereignisliste.
10. **Play** Start der Wiedergabe eines Ereignisses.
11. **Update** - Aufruf bzw Aktualisierung der Ereignisliste.
12. Status der Verbindung (PLAY oder LIVE), bei Playback Anzeige der Wiedergabezeit.
13. Vollbildansicht.
14. Vierfachdarstellung (Quad).
15. 9 x Darstellung.
16. Pop-Up Menü bei Rechtsklick in ein Kamerafenster, eine Auswahlliste der verfügbaren Kameras erscheint.
17. Download der "EDR-Viewer" - Software zur Wiedergabe von Exportdateien (Klick in Logo).

AUFNAHMESUCHE

Zur Aufnahmesuche stehen 2 Methoden zur Verfügung, Suche nach Zeit/Datum oder Suche anhand der Ereignisliste.

Suche mit Ereignisliste, (Search from Event List)

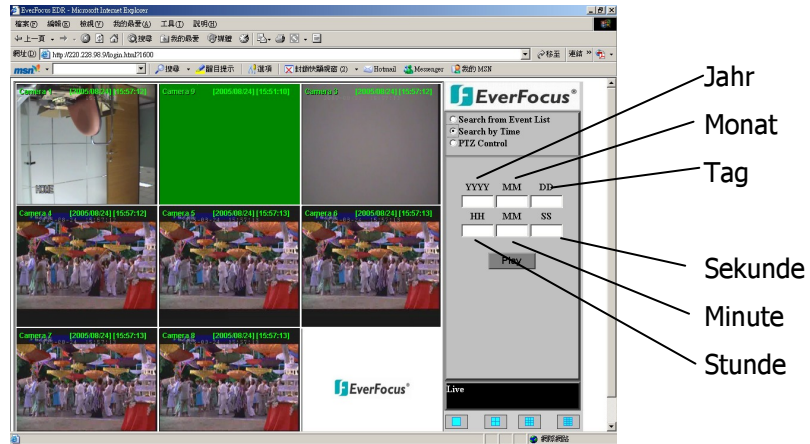


Wählen Sie die Ereignistypen aus, die angezeigt werden sollen: **ALARM**, **MOTION** (Bewegungserkennung), **VLOSS** (Videoverlust).

Mit **UPDATE** wird die Ereignisliste aufgerufen bzw. aktualisiert.
Die Ladedauer ist abhängig von der Größe der Ereignisliste und der Netzwerkgeschwindigkeit.
Die Ereignisse werden mit Ereignistyp, Zeit und Datum angezeigt.
Unter der Liste wird die Anzahl der verfügbaren Seiten angezeigt (max. 640). Zwischen den Seiten kann mit folgenden Tasten geblättert werden.
>> nächste Seite,
<< vorige Seite,
>>| letzte Seite,
|<< erste Seite.

Alternativ kann die Seitennummer direkt eingetragen werden, GO schaltet zu der ausgesuchten Seite.
Nach Auswahl eines Ereigniseintrages wird die Wiedergabe mit der Taste **PLAY** gestartet.

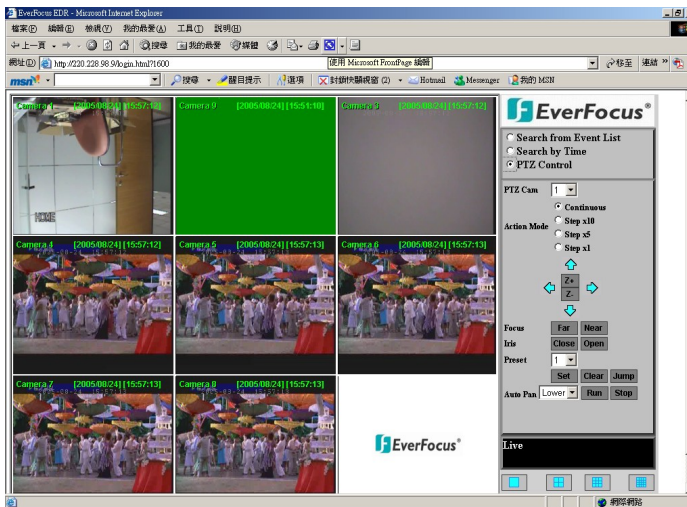
Suche nach Zeit / Datum (Search by Time)



Nach Auswahl von "Search by Time" erscheint eine Eingabemaske für Datum und Uhrzeit des Wiedergabebeginns.

Nach Eingabe der Daten startet die Wiedergabe mit der Taste **PLAY**.

Schwenk- Neigesteuerung



Der EDR Recorder erlaubt die Steuerung von Speeddomes und Schwenk-Neigegeräten über Netzwerk.

Der Telemetriemodus wird mit der Auswahl von "PTZ CONTROL" aktiviert.
Wählen Sie die Kamera im Feld PTZ CAM aus.

Folgende Steuerfunktionen stehen zur Verfügung:

1. Kameraauswahl

2. Tastenmodus:

Reaktionsart der Schwenk-/Neige-/Zoomtasten

Continous - Steuerbefehl wird permanent gesendet

Step x 10 - pro Tastendruck werden 10 Einzelbefehle gesendet

Step x 5 - pro Tastendruck werden 5 Einzelbefehle gesendet

Step x 1 - pro Tastendruck werden 1 Einzelbefehl gesendet

3. Richtungspfeile:

Steuertasten für Schwenken / Neigen

4. Z+ / Z-:

Zoomfunktion **Z+**: Tele, **Z-**: Weit

5. Focus:

manuelle Fokussierung

NEAR: Nahbereich,

FAR: Tele

6. IRIS:

manuelle Blendensteuerung

OPEN: Blende öffnen

CLOSE: Blende schließen

7. PRESET:

Auswahl einer Festposition

SET: Speichern der aktuellen PTZ-Position unter der ausgewählten Presetnummer

CLR: Löschen der ausgewählten Festposition

JUMP: Anfahren der angewählten Presetposition

8. AUTO PAN:

Automatische Schwenkfunktion

RUN: AUTO PAN Start

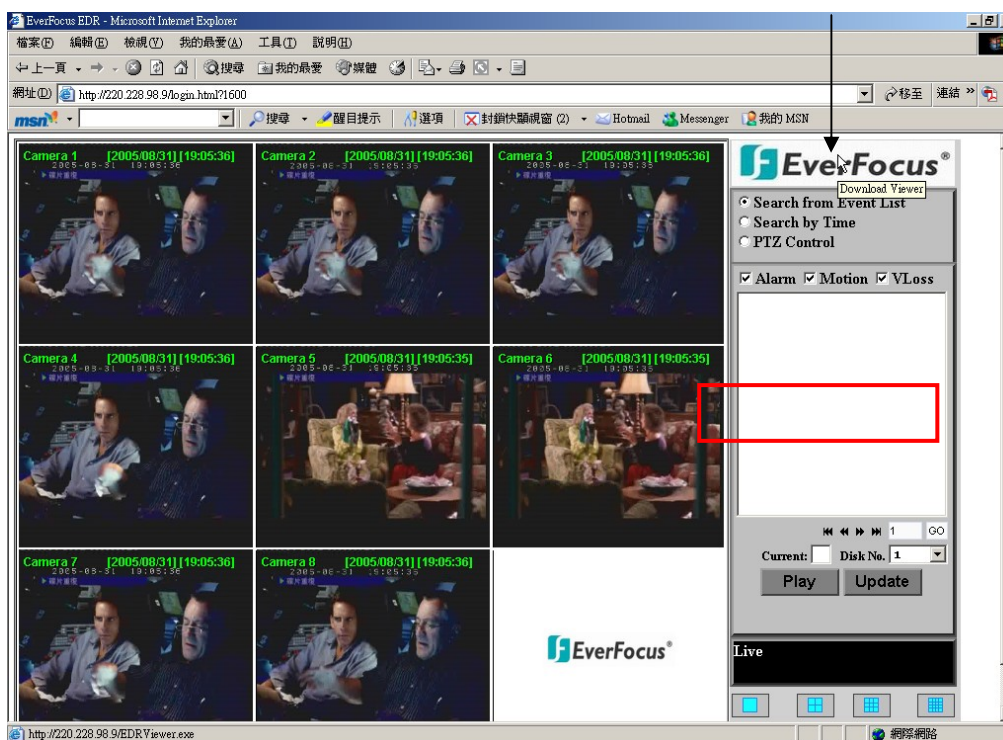
STOP: AUTO PAN Stop

ANHANG A: EDR - VIEWER SOFTWARE

Die mit der COPY - Funktion exportierten Videodaten des EDR- Recorders haben das Dateiformat *.arv. Dies ist ein MPEG-4 Dateiformat, eine Wiedergabe mit herkömmlicher Wiedergabesoftware ist jedoch nicht möglich.

Es ist eine spezielle Wiedergabesoftware erforderlich. Diese Software (Freeware, keine Lizenzierung), der "EDR-Viewer", ist im Speicher des Recorders abgelegt und kann jederzeit von diesem kopiert werden. Dazu gibt es 2 Methoden:

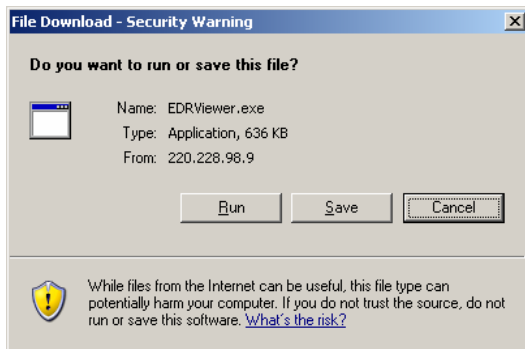
1. Export auf USB-Stick: Stellen Sie im COPY Menü in der ersten Zeile die Auswahl auf "VIEWER". Nach Betätigen der SELECT - Taste wird die Software auf den eingesteckten USB-Stick kopiert.
2. Download über Netzwerk: Ist der EDR über Netzwerk an einen PC angeschlossen, kann die "EDR-VIEWER" Software auch über den Internet Explorer heruntergeladen werden. Klicken Sie dazu auf das EverFocus - Logo.



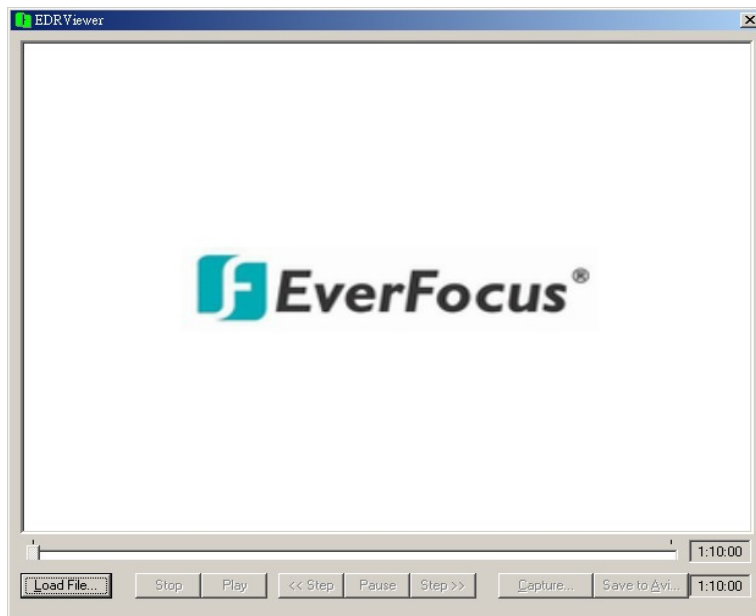
INSTALLATION EDR - VIEWER

SYSTEMVORAUSSETZUNGEN PC:

Betriebssystem Windows XP SP2, Windows 2000 SP6, DirectX 9.0c (freier Download unter www.microsoft.com/directx), Internet Explorer min. 6.x, DivX - Codec (für AVI - Export, freier Download z.B. unter www.divx.com).



Der EDR - Viewer besteht aus nur einer Datei: EDRViewer.exe. Speichern Sie diese Datei auf dem PC und starten Sie diese.



Der EDR-Viewer erlaubt die Wiedergabe von ARV - Dateien, das Speichern von Einzelbildern im JPG - Format sowie das Umwandeln der Videodatei in AVI - Format (mit DivX-Codec, siehe SYSTEMVORAUSSETZUNGEN PC).

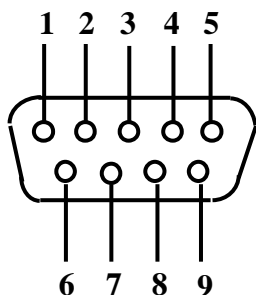
ACHTUNG: Werden Videodateien, die mit der Aufnahme - Auflösung 720x288 aufgenommen wurden, zu AVI Dateien gewandelt, wird die AVI Datei nur mit halber Bildhöhe erstellt. Verwenden Sie für diese Dateien Wiedergabesoftware, die das Seitenverhältnis korrigieren kann (z.B. MediaPlayer Classic, Freeware, Download über www.everfocus.de).

SCHNITTSTELLEN SPEZIFIKATIONEN

1. RS-232 Pinbelegung

Der EDR410/810 kann über RS-232 Schnittstelle von externen Geräten gesteuert werden.

■ Steckerbelegung 9-poliger RS-232 Stecker



DVR			HOST	
PIN	NAME		PIN #	NAME
1	FREI		1	FREI
2	TXD	→	2	RXD
3	RXD	←	3	TXD
4	FREI		4	FREI
5	SIGNALMASSE	—	5	SIGNALMASSE
6	FREI		6	FREI
7	FREI		7	FREI
8	FREI		8	FREI
9	FREI		9	FREI

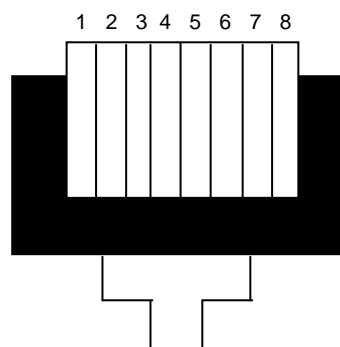
RS-485 Pinbelegung

Die beiden RS-485 Buchsen sind gleich beschaltet.

Pin 1: GND

Pin 3: RS485 + (A)

Pin 6: RS485 - (B)



Blick auf RJ-45 Stecker Kontaktseite.

2. Schnittstelleneinstellungen

Es gibt 6 verschiedene Geschwindigkeiten für den RS232/485 Port. 1200, 2400, 4800, 9600, 19200 und 38400 Baud. Die Einstellungen für den Port werden im Menü RS232/RS485 vorgenommen.

3. Fernsteuerprotokoll

Das nachfolgende Fernsteuerprotokoll ist gültig für RS232 und RS485 Fernsteuerung. Das EEPBus - Protocol ist ein universelles Steuerprotokoll für Recorder der EDSR und EDR (MPEG4) - Serie. Somit können einzelne nachfolgend aufgeführte Kommandos nicht für alle Recordertypen verfügbar sein.

1-1. Sample control code packets

Example 1 : A packet that sends "**REC**" key to DVR (ID=5)

0x85	(length)
0x00	(Receiver ID high byte)
0x05	(Receiver ID low byte)
0x4B	(OPcode = key)
0x08	(DATA1 = "Rec" keycode)
0x5D	(checksum)

Example 2 : A packet that sends "**PAUSE**" key to DVR (ID=4999)

0x85	(length)
0x27	(Receiver ID high byte)
0x07	(Receiver ID low byte)
0x4B	(OPcode = key)
0x0C	(DATA1 = "Pause" keycode)
0x0A	(checksum)

Example3 : A packet that sends "**PLAY**" key to all DVR (broadcast)

0x85	(length)
0x7f	(Receiver ID high byte)
0x7f	(Receiver ID low byte)
0x4B	(OPcode = key)
0x0B	(DATA1 = "Play" keycode)
0x59	(checksum)

2-1. The format of message packet is as follows:

Length Byte (Prefix: 0x86, 0x87, or 0x88)

Receiver ID high byte

Receiver ID low byte

Opcode Byte

Data Byte1

Data Byte2

Data Byte3

Checksum Byte

2-2. Length Byte

This Length Byte is also a prefix. Bit7 must be 1.

EX: 0x87 ==> this packet has 7 bytes length. (not included length byte itself)

2-3. Receiver ID

1.) Individual receiver ID

Decimal	14bit binary value	Hbyte	Lbyte	Receiver ID (EDSR)
0	0000000 0000000	00	00	ID = 0
1	0000000 0000001	00	01	ID = 1
2	0000000 0000010	00	02	ID = 2
....				
126	0000000 1111110	00	7e	ID = 126
127	0000000 1111111	00	7f	ID = 127
128	0000001 0000000	01	00	ID = 128
129	0000001 0000001	01	01	ID = 129
255	0000001 1111111	01	7f	ID = 255
256	0000010 0000000	02	00	ID = 256
....				
511	0000011 1111111	03	7f	ID = 511
....				
16382	1111111 1111110	7f	7e	ID = 16382

2.) Broadcast ID

Decimal	14bit binary value	Hbyte	Lbyte	Receiver ID
16383	1111111 1111111	7f	7f	all DVR connect to RS485/RS232

2-4. Opcode Byte & Data bytes

2-4-1. OPcode

OPcode	Data1	Function
0x4B	Keycode	A remote key pressed
0x4D	command	Matrix command

2-4-2. Remote keys (OPcode=0x4B)

Data1	Key	Data1	Key
0x00	CH1	0x1e	JOG<
0x01	CH2	0x1f	JOG>
0x02	CH3	0x20	CH5
0x03	CH4	0x21	CH6
0x04	MODE	0x22	CH7
0x05	ZOOM	0x23	CH8
0x06	SEQ	0x24	CH9
0x07	MENU	0x25	CH10
0x08	REC	0x26	CH11
0x09	REV.PLAY	0x27	CH12
0x0A	STOP	0x28	CH13
0x0B	PLAY	0x29	CH14
0x0C	PAUSE	0x2a	CH15
0x0D	SEARCH	0x2b	CH16
0x0E	COPY	0x2c	SELECT
0x0F	DISPALY	0x2d	CALL
0x10	SHUTTLE<<<x1	0x2e	ENTER
0x11	SHUTTLE<<<x2	0x2f	(reserve)
0x12	SHUTTLE<<<x4	0x30	(reserve)
0x13	SHUTTLE<<<x8	0x31	(reserve)
0x14	SHUTTLE<<<x16	0x32	(reserve)
0x15	SHUTTLE<<<x32	0x33	(reserve)
0x16	SHUTTLE<<<x600	0x34	(reserve)
0x17	SHUTTLE>>>x1		
0x18	SHUTTLE>>>x2		
0x19	SHUTTLE>>>x4		
0x1a	SHUTTLE>>>x8		
0x1b	SHUTTLE>>>x16		
0x1c	SHUTTLE>>>x32		
0x1d	SHUTTLE>>>x600		

ANHANG - C: Fernsteuerprotokoll

2-4-3. Matrix command (OPcode=0x4D)

Data1	Matrix function	Data1	Matrix function	Data1	Matrix function
0x00	Matrix monitor0 - ch01 spot	0x21	Matrix monitor2 - ch02 spot	0x42	Matrix monitor4 - ch03 spot
0x01	Matrix monitor0 - ch02 spot	0x22	Matrix monitor2 - ch03 spot	0x43	Matrix monitor4 - ch04 spot
0x02	Matrix monitor0 - ch03 spot	0x23	Matrix monitor2 - ch04 spot	0x44	Matrix monitor4 - ch05 spot
0x03	Matrix monitor0 - ch04 spot	0x24	Matrix monitor2 - ch05 spot	0x45	Matrix monitor4 - ch06 spot
0x04	Matrix monitor0 - ch05 spot	0x25	Matrix monitor2 - ch06 spot	0x46	Matrix monitor4 - ch07 spot
0x05	Matrix monitor0 - ch06 spot	0x26	Matrix monitor2 - ch07 spot	0x47	Matrix monitor4 - ch08 spot
0x06	Matrix monitor0 - ch07 spot	0x27	Matrix monitor2 - ch08 spot	0x48	Matrix monitor4 - ch09 spot
0x07	Matrix monitor0 - ch08 spot	0x28	Matrix monitor2 - ch09 spot	0x49	Matrix monitor4 - ch10 spot
0x08	Matrix monitor0 - ch09 spot	0x29	Matrix monitor2 - ch10 spot	0x4a	Matrix monitor4 - ch11 spot
0x09	Matrix monitor0 - ch10 spot	0x2a	Matrix monitor2 - ch11 spot	0x4b	Matrix monitor4 - ch12 spot
0x0a	Matrix monitor0 - ch11 spot	0x2b	Matrix monitor2 - ch12 spot	0x4c	Matrix monitor4 - ch13 spot
0x0b	Matrix monitor0 - ch12 spot	0x2c	Matrix monitor2 - ch13 spot	0x4d	Matrix monitor4 - ch14 spot
0x0c	Matrix monitor0 - ch13 spot	0x2d	Matrix monitor2 - ch14 spot	0x4e	Matrix monitor4 - ch15 spot
0x0d	Matrix monitor0 - ch14 spot	0x2e	Matrix monitor2 - ch15 spot	0x4f	Matrix monitor4 - ch16 spot
0x0e	Matrix monitor0 - ch15 spot	0x2f	Matrix monitor2 - ch16 spot	0x50	Matrix monitor0 - sequence
0x0f	Matrix monitor0 - ch16 spot	0x30	Matrix monitor3 - ch01 spot	0x51	Matrix monitor1 - sequence
0x10	Matrix monitor1 - ch01 spot	0x31	Matrix monitor3 - ch02 spot	0x52	Matrix monitor2 - sequence
0x11	Matrix monitor1 - ch02 spot	0x32	Matrix monitor3 - ch03 spot	0x53	Matrix monitor3 - sequence
0x12	Matrix monitor1 - ch03 spot	0x33	Matrix monitor3 - ch04 spot	0x54	Matrix monitor4 - sequence
0x13	Matrix monitor1 - ch04 spot	0x34	Matrix monitor3 - ch05 spot	0x60	Matrix monitor0 - turn OSD on
0x14	Matrix monitor1 - ch05 spot	0x35	Matrix monitor3 - ch06 spot	0x61	Matrix monitor1 - turn OSD on
0x15	Matrix monitor1 - ch06 spot	0x36	Matrix monitor3 - ch07 spot	0x62	Matrix monitor2 - turn OSD on
0x16	Matrix monitor1 - ch07 spot	0x37	Matrix monitor3 - ch08 spot	0x63	Matrix monitor3 - turn OSD on
0x17	Matrix monitor1 - ch08 spot	0x38	Matrix monitor3 - ch09 spot	0x64	Matrix monitor4 - turn OSD on
0x18	Matrix monitor1 - ch09 spot	0x39	Matrix monitor3 - ch10 spot	0x70	Matrix monitor0 - turn OSD off
0x19	Matrix monitor1 - ch10 spot	0x3a	Matrix monitor3 - ch11 spot	0x71	Matrix monitor1 - turn OSD off
0x1a	Matrix monitor1 - ch11 spot	0x3b	Matrix monitor3 - ch12 spot	0x72	Matrix monitor2 - turn OSD off
0x1b	Matrix monitor1 - ch12 spot	0x3c	Matrix monitor3 - ch13 spot	0x73	Matrix monitor3 - turn OSD off
0x1c	Matrix monitor1 - ch13 spot	0x3d	Matrix monitor3 - ch14 spot	0x74	Matrix monitor4 - turn OSD off
0x1d	Matrix monitor1 - ch14 spot	0x3e	Matrix monitor3 - ch15 spot		
0x1e	Matrix monitor1 - ch15 spot	0x3f	Matrix monitor3 - ch16 spot		
0x1f	Matrix monitor1 - ch16 spot	0x40	Matrix monitor4 - ch01 spot		
0x20	Matrix monitor2 - ch01 spot	0x41	Matrix monitor4 - ch02 spot		

2-5. Checksum Byte

Checksum is computed as the sum of all previous bytes (including the length byte), then mask with 0x7f.

ANHANG D: Aufnahmezeiten

Durchschnittliche Aufnahmezeiten, basierend auf 100 GB Festplattenkapazität.

Durch die Verwendung des VBR - Verfahrens (Variable Bit Rate) ist der Speicherbedarf pro Bild abhängig vom Farb- und Kontrastinhalt sowie vom Bewegungsanteil des Bildes.

Nachfolgende Berechnungen sind Beispielwerte für kontinuierliche Aufzeichnung. Real erzielte Werte können abweichen und müssen im Bedarfsfall mit Testaufnahmen ermittelt werden.

Die Angabe BILDER / s bezieht sich auf die Gesamtaufnahmerate des Recorders (alle installierten Kameras).

BERECHNUNGSGRUNDLAGE: **100 GB** Festplattenkapazität

AUFLÖSUNG: 720x288 (Halb-D1)

AUFNAHME- GESCHWINDIGKEIT	BILDGRÖSSE (KB)					
	NIEDRIGSTE	NIEDRIG	BASIC	STANDARD	HOCH	HÖCHSTE
Bilder / s	3,5	3,9	4,2	4,9	5,6	6,4
AUFNAHMEAUER (STUNDEN)						
200	39	35	33	28	24	21
100	79	71	66	56	49	43
50	159	142	132	113	99	87
25	317	285	265	227	198	174
8	992	890	827	709	620	543
4	1984	1781	1653	1417	1240	1085
1	7937	7123	6614	5669	4960	4340

AUFLÖSUNG: 720x576 (D1)

AUFNAHME- GESCHWINDIGKEIT	BILDGRÖSSE (KB)					
	NIEDRIGSTE	NIEDRIG	BASIC	STANDARD	HOCH	HÖCHSTE
Bilder / s	7	8	8,5	10	11,2	12,5
AUFNAHMEAUER (STUNDEN)						
100	39	34	33	27	24	22
50	79	69	66	55	49	44
25	159	139	131	111	99	89
8	496	434	408	347	310	278
4	992	868	817	694	620	556
1	3968	3472	3268	2778	2480	2222

AUFLÖSUNG: 360x288 (CIF)

AUFNAHME- GESCHWINDIGKEIT	BILDGRÖSSE (KB)					
	NIEDRIGSTE	NIEDRIG	BASIC	STANDARD	HOCH	HÖCHSTE
Bilder / s	2	2,3	3	3,8	4,3	4,6
AUFNAHMEAUER (STUNDEN)						
400	35	30	23	18	17	15
200	69	60	46	36	33	30
100	139	121	93	73	65	60
50	278	242	185	146	129	121
25	556	483	370	292	258	242
8	1736	1510	1157	914	807	755

EverFocus Electronics Corp.

Head Office:

12F, No.79 Sec. 1 Shin-Tai Wu Road,
Hsi-Chih, Taipei, Taiwan
www.everfocus.com.tw

USA Office:

1801 Highland Ave. Unit A
Duarte, CA 91010, U.S.A.
www.everfocus.com

European Office:

Albert-Einstein-Straße 1
D-46446 Emmerich, Germany
www.everfocus.de

China Office:

Room 609, Technology Trade Building,
Shandgdi Information Industry Base,
Haidian District, Beijing, China
www.everfocus.com.cn

Japan Office:

1809 WBG MARIBU East 18F,
2-6 Nakase.Mihama-ku.
Chiba city 261-7118, Japan
www.everfocus.com



EDR920_1640_de_rev1.00