INSTALLATION / BEDIENUNG

EDR-810

8-Kanal-Digitalrecorder

EDR-410

4-Kanal-Digitalrecorder





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!



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.

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

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 Gerate am Ende ihrer Nutzungsdauer vom Hausmüll getrennt entsorgt werden sollen. Bitte entsorgen Sie dieses Gerat 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 Anschlüsse	15
2.3 Anschluss des Recorders	16
3. Einrichtungsmenü	17
3.1 Zeit / Datum	18
3.2 Kamera	21
3.3 Aufnahme	24
3.4 Alarm	26
3.5 Bewegungserkennung	28
3.6 Videoverlust	31
3.7 Netzwerk	32
3.8 Timer	36
3.9 HDD (Festplatte)	37
3.10 RS232/RS485	38
3.11 Überwachung	39
3.12 System	43
4. Aufnahme	46
4.1 Normalaufnahme	46
4.2 Timer - Zeitgesteuerte Aufnahmen	47
4.3 Ereignisgesteuerte Aufnahme	47
5. Wiedergabe	48
5.1 Wiedergabe ohne Suchfunktion	48
5.2 Aufnahmesuche	50
6. Videoexport	52
7. Call - Monitoreinstellung	54
8. Anzeigeeinstellungen	55
9. Bildschirmanzeige	56
10. Netzwerkzugriff	57
Anhang A: EDR - Viewer - Software	62
Anhang B: Schnittstellen - Spezifikationen	64
Anhang C: Serielles Fernsteuerprotokoll	65
Anhang D: Steckerbelegung Alarm- und Steuerkontakte	70
Anhang F: Aufnahmezeiten	71

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 100 Bilder / Sekunde
- Audioaufzeichnung
- Bewegungserkennung
- Wechselfestplatte 3,5"
- Netzwerkschnittstelle für Bildübertragung
- RS232 und RS485 Schnittstellen für Fernsteuerung
- Jog/Shuttle Rad f
 ür komfortable Aufnahmeauswertung
- Einfache Frontbedienung
- mehrsprachiges Bildschirmmenü
- · Echtzeit Livedarstellung
- Einfache Videoexportfunktion über USB-Stick oder CF-Karte

1.2 LIEFERUMFANG

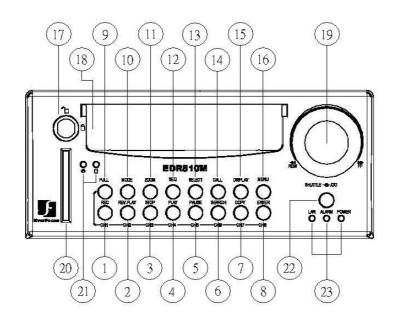
- 1. Digitalrecorder EDR 410/810 in bestellter Variante.
- 2. Festplatteneinschub mit Festplatte je nach Bestellvariante
- 3. 2 x Montagewinkel (nur EDR410/810 H)
- 4. 2 x Schlüssel für Festplattenrahmen
- 5. Adapterboard für Alarm und Steuerkontakte
- 6. Netzteil 230VAC (nicht bei Mobilrecordervariante EDR410/810M)
- 7. Netzkabel
- 8. Abschlusswiderstand 120 Ohm mit RJ-45 Stecker für RS-485 Bus
- 9. Handbuch und Kurzanleitung

1.3 TECHNISCHE DATEN

Videoformat	PAL/CCIR			
Videoeingang	EDR410H/M: 4 x 1 V ^{SS} FBAS, BNC, 75 Ohm			
Videoeiligang	EDR810H/M: 8 x 1 V ^{SS} FBAS, BNC, 75 Ohm			
	Main Monitor: 1 V ^{SS} FBAS, BNC an 75 Ohm			
Vidoogusgang	CALL Monitor: 1 V ^{SS} FBAS, BNC an 75 Ohm			
Videoausgang	EDR410H/M: 4 x Durchschleifausgänge 1 V ^{SS}			
	FBAS, BNC an 75 Ohm			
Videokompression	MPEG4			
Aufnahmeauflösung	720x288, 720x576 oder 360x288			
Angele ame di	Main Monitor: Vollbild, BiB, 4, 7, 8 , 2 x Zoom, Sequ.			
Anzeigemodi	Call Monitor: Vollbild, Quad, Sequenz,			
Alarmeingänge	EDR410H/M: 4 x Ö/S, EDR810 H/M 8xÖ/S			
Alarmausgänge	1 x Relais Wechselkontakt			
Festplatte	Wechselplatte IDE 3,5"			
	360x288: 100 Bilder / Sekunde			
Aufnahmerate	720x288: 50 Bilder / Sekunde			
	720x576: 25 Bilder / Sekunde			
Aufnahmemodus	Kontinuierlich, Timer, Alarm, Bewegung			
	360x288: 100 Bilder / Sekunde			
Wiedergaberate	720x288: 50 Bilder / Sekunde			
	720x576: 25 Bilder / Sekunde			
Aufnahmesuche	Zeit / Datum oder Ereignis (Alarm / Bewegung)			
Dawa sun saarkan nun s	pro Kanal einstellbar mit 10 Empfindlichkeitsstufen			
Bewegungserkennung	und 30x24 Sensorflächen			
Videoverlusterkennung	Einstellbar pro Kamera			
Ereignisspeicher	10240 Einträge			
Programmierung	Bildschirmmenü			
Bedienung	Front-Tastatur, optional IR- oder RS-485 Bedienung			
Eahtzaituhr	Intern mit Möglichkeit Netzwerksynchronisation			
Echtzeituhr	(NTP-Server)			
Üborwachungsfunktion	Processing, Lüfter, Festplatte,			
Überwachungsfunktion	Festplattentemperatur			

Titelgenerator	max. 12 Zeichen pro Kamera
Netzwerk	RJ45- Buchse
Bildexport	CF - Interface und USB 1.1 Schnittstelle
RS-232	9-pol. Sub-D Buchse
RS-485	2 x RJ45
Audio	2 x Eingang 500 mV max /10KOhm,
Addio	2 x Ausgang 500 mV max an 10KOhm
Spannungsversorgung	DC 12V / DC 24V
Leistungsaufnahme	60 W max.
Abmessungen	321 mm (L) x 215mm (W) x 100mm (H)
Gewicht	4.85 KG
Umgebungstemperatur	0°C ~ +40°C
Fernbedienung	IR - Fernbedienung, RS-485 Keyboard

1.4 BEDIENELEMENTE FRONTSEITE



Tasten

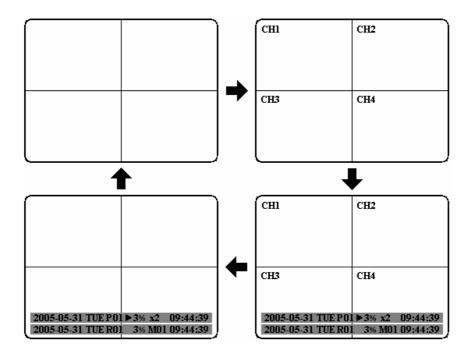
- (1) CH1 ~ CH8: Videokanäle: Bei gedrückter Taste FULL (9) schalten die Tasten auf ein Vollbild des jeweiligen Videokanales um.
- (1) **CH1 / REC:** Aufnahmetaste.
- 2 CH2 / REV. PLAY: Wiedergabe rückwärts.
- 3 CH3 / STOP: Stopp Aufnahme / Wiedergabe.
- 4 CH4 / PLAY: Wiedergabe.
- 5 CH5 / PAUSE: Standbild, stoppt Wiedergabe für Standbildmodus
- 6 CH6 / SEARCH: Aufnahmesuche, öffnet Bildschirmmenü für Wiedergabesuche.
- 7 CH 7 / COPY: Bildexport, öffnet das Menü für Bildexport. Im Wiedergabemodus wird der aktuelle Wiedergabezeitpunkt als Startzeit für den Bildexport gespeichert.
- (8) **CH8 / ENTER:** Entertaste für Eingabebestätigungen.
- 9 FULL: Vollbildumschaltung in Verbindung mit Tasten CH1 ~ CH8

- MODE: Umschaltung der Mehrfachdarstellungen, wiederholtes Betätigen schaltet die einzelnen Ansichten durch.
- **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.

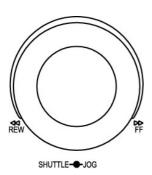
Erneutes Betätigen der **ZOOM** - Taste schaltet die Einstellung ab.

- (12) **SEQ:** Sequenzbetrieb, automatische Bildumschaltung
- 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.
- (14) **CALL:** Aufruf des Bildschirmmenüs für die Einstellungen des CALL Monitors.
- (15) **DISPLAY:** Umschalten der Statusanzeige MAIN Monitor:



- (16) **MENU:** Aufruf des Setup Menüs.
- 17) HDD Schloss: Verriegelungsschloss für Festplatte.
- (18) **Festplattenschacht:** Schacht für 3,5" Wechselfestplatte.

Jog / Shuttle Rad



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

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

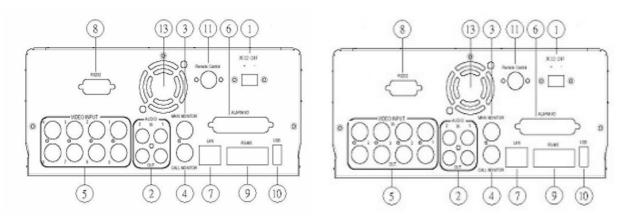
Im Suchmenü (**SEARCH**) können die Seiten der Ereignisliste weitergeblättert werden.

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

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

- Compact Flash Leser: Adapter für CompactFlash Karten für Videoexport, Laden und Sichern von Konfigurationsdateien sowie Firmware-Update.
- (21) **HDD LED's:** LED's für Festplattenspannung (grün) sowie Festplattenaktivität (gelb).
- (22) IR Empfänger: Empfänger für Infrarot Fernbedienung.
- (23) System LED's: Status LED's für LAN Aktivität, Alarm und Spannungsversorgung.

1.5 ANSCHLÜSSE



Rückseite EDR810

Rückseite EDR410

- 1) Spannungsklemmen: Anschluss für 12 / 24 VDC.
- Audioeingänge: Audioeingänge 1 und 2.
 Audioausgänge: Audioausgänge 1 und 2.
- (3) MAIN Monitor: Hauptmonitor, Live und Wiedergabedarstellung sowie Menüdarstellung
- 4 CALL Monitor: CALL-Monitor Ausgang. Nebenmonitor für Livedarstellung in Vollbild, Quadund Sequenzmodus sowie Alarmaufschaltung
- 5 Videoeingänge:

EDR810:

VIDEO IN(1~8): BNC - Videoeingänge für 1 VSS Composite - Videosignale, fester 75 Ohm Abschluss

EDR410:

VIDEO IN (1~4): 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: 4 (EDR410) bzw 8 (EDR810) Alarmeingänge für potentialfreie Kontakte, im

Menü als Öffner oder Schließer programmierbar.

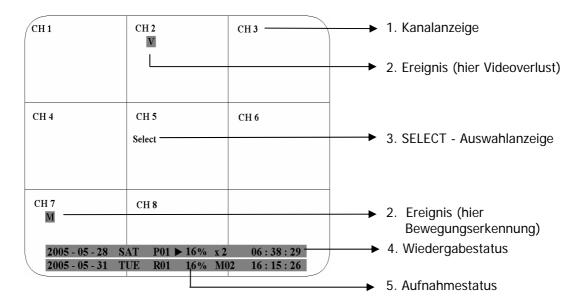
ALM-OUTPUT: Alarmausgangsrelais mit Wechslerkontakt

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).
- USB -Schnittstelle: USB Buchse (USB1.1) für Videoexport, Laden und Sichern von Konfigurationsdateien sowie Firmware-Update.
- Remote Control: Anschluss für Erweiterungskabel der IR-Fernbedienung (optional erhältlich)
- (13) **Lüfter:** Luftaustritt des Gerätelüfters, bitte nicht abdecken.

1.6 BILDSCHIRMANZEIGEN

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



- (1) Kanalanzeige: Zeigt den Namen des gewählten Videokanales
- 2 Ereignis: Ereignisanzeige, diese kann kanalbezogen oder global sein. Kanalbezogene Ereignisarten:
 - Alarm: Anzeige eines Alarmes, ausgelöst durch Alarmeingangskontakt
 - Motion Bewegung: Bewegungsdetektion der jeweiligen Kamera
 - V Videoverlust: Verlust des Videoeingangssignals der jeweiligen Kamera
 - S Sequenz: Sequenzbetrieb des jeweiligen Videokanales
 - * 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 Sersetzt.

Globale Ereignisarten:

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 überpüfen (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 Tasten "FULL" (halten) + Kanaltaste CH1~CH4 (~CH8 bei EDR810) wird der Kanal umgeschaltet.
- 4 **WIEDERGABESTATUS:** In diesem Statusbalken werden die für die Wiedergabe relevanten Informationen dargestellt.



- 1. Wiedergabedatum: Datum der aktuellen Wiedergabe.
- 2. Wiedergabestatus : Betriebsart der Wiedergabe.

"PAUSE": Standbildmodus.

">": normale Wiedergabegeschwindigkeit;

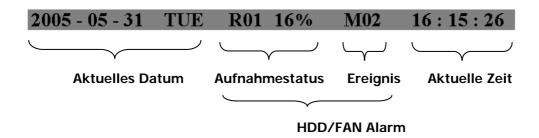
"<" Wiedergabe rückwärts normale Geschwindigkeit;

">> 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.



- 1. Aktuelles Datum: Aktuelles Datum, Einstellung im Zeit/Datum Menü.
- 2. Aufnahmestatus: Bei aktiver Aufnahme erscheint "R" + aktuelle Festplattennummer (Nummer nicht relevant für EDR410/810).

"REC": Recorder ist im Aufnahmemodus.

"R01", Die Nummer zeigt die aktuelle Aufnahmefestplatte. Da der EDR410/810 nur mit einer Festplatte arbeitet, ist die Nummernanzeige nicht relevant, es wird immer "1" angezeigt.

- 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.

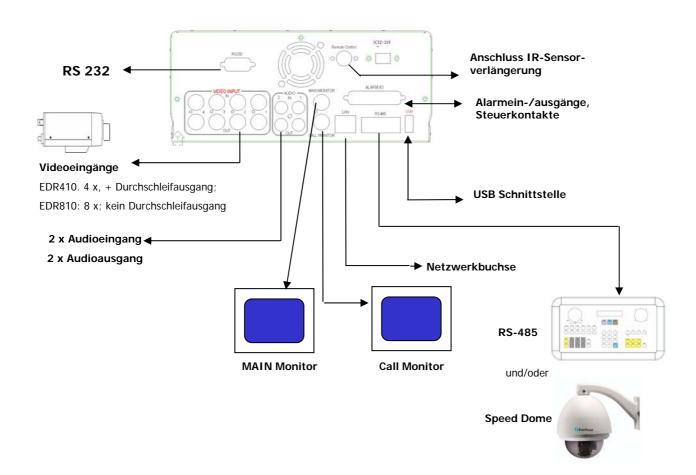
2.1 Lieferumfang

Prüfen Sie den Lieferumfang vor Beginn der Installation.

2.2 Anschlüsse

Nachfolgend sind die Systemanschlüsse dargestellt.

ACHTUNG: Im Lieferumfang der Mobilrecorders EDR-410/810 M befindet sich kein Netzteil 230 VAC. Bei Bedarf muss dieses separat bestellt werden.



2.3 ANSCHLUSS DES RECORDERS

■ Spannungsversorgung

Schließen Sie das Netzgerät bzw. die Spannungsversorgung des Fahrzeuges (für /M Modelle) an. Die Spannung sollte erst nach Abschluss der Installationsarbeiten zugeschaltet werden.

■ **ACHTUNG:** Im Lieferumfang der Mobilrecorders EDR-410/810 M befindet sich kein Netzteil 230VAC. Bei Bedarf muss dieses separat bestellt werden.

■ Videoeingänge

Schießen Sie die Videosignale an die Videoeingänge an. An Videoeingang 1 muss vor Einschalten des Recorders ein Videosignal anliegen, damit die Videosystemerkennung (PAL/NTSC) korrekt arbeitet.

Audioeingänge

Schließen Sie bei Bedarf die Audioeingänge an. Die Eingänge erfordern ein normales Line - Eingangssignal 500 mV max an 10 KOhm.

Audioausgänge

Die Audioausgänge liefern ein Line - Signal 500 mV max an 10 KOhm. Schließen Sie diese an die Audioeingänge des Monitors oder andere verstärkte Audioeingänge an. Ein Direktanschluss von Lautsprechern (passiv) ist nicht möglich.

■ Netzwerkanschluss

Schließen Sie den Recorder an dieser Buchse über ein Patchkabel an Ihr Netzwerk oder über ein Crossover - Kabel direkt an den PC - Netzwerkeingang an. Bei korrektem Anschluss leuchtet die linke LED an der Buchse permanent (Link), die rechte blinkt (Traffic).

■ RS232/RS485

Die RJ45 - Buchsen des RS485 Ports dienen dem Anschluss von Bedienteilen und Speeddome, siehe auch Anhang B.

■ Main/Call Monitor

Schließen Sie einen Videomonitor an den Anschluss MAIN an, bei Bedarf den Spotmonitor CALL. Der MAIN - Monitor dient zur Darstellung von Live und Wiedergabebildern, auch in Mehrfarchdarstellung, sowie der Bildschirmmenüs. Der CALL - Monitor stellt Livebilder in Quad- oder Vollbildansicht sowie Alarmbilder dar.

2.4 Inbetriebnahme

(1) HDD - Festplatte

Schieben Sie die vormontierte Festplatte mit Rahmen in den Festplattenschacht ein. Die Festplatte muss als "MASTER" gejumpert sein.

Vergewissern Sie sich, dass die Festplatte bis Anschlag in den Schacht eingeschoben ist. Verriegeln Sie dann den Festplattenschacht mit dem Schlüsselschalter.

(2) Einschalten des EDR

Schalten Sie die Betriebsspannung zu.

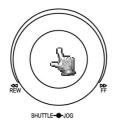
ACHTUNG: In Firmwareversion 1.22 muss Videoeingang 1 mit einem Videosignal beschaltet sein. Ohne dieses Signal wird die Videosystemerkennung des Recorders in Werkseinstellung "NTSC" hochfahren, ein Neustart mit Videosignal ist erforderlich.

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: 01~31Monat: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:



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 Umschaltzeitpunkes (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:



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 Umschaltzeitpunkes (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.

(10) ZEITZONE:

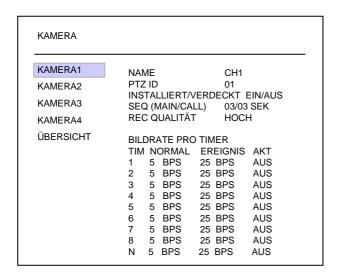
Geben Sie die Zeitzone Ihrer Region ein (Deutschland, Österreich, Schweiz: GMT+1).

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

(11) UPDATEINTERVALL: Intervall der Zeitsynchronisation



3.2 KAMERA - MENÜ



Im KAMERA - MENÜ werden die wichtigsten Einstellungen für den Aufnahmebtrieb 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.).

(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 abhänging vom Farb-und Kontrastinhalt sowie vom Bewegungsanteil des Bildes.

Beispieltabellen für Aufnahmezeiten finden Sie in Anhang E.

(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).

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

NORMAL: Aufnahmerate 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. Aufnahmerate Recorder / Anzahl installierter Kameras.

Max. Aufnahmerate Recorder abhängig von Aufnahmeauflösung:

360x288 : 100 Bilder / Sekunde 720x288: 50 Bilder / Sekunde 720x576: 25 Bilder / Sekunde

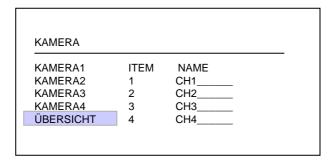
Beispiel: EDR810 mit 8 installierten Kameras, 720x288 Auflösung:

50 BPS: 8 = 6,25 BPS > maximal einstellbare Aufnahmerate pro Kamera 6 Bilder pro Sekunde

EREIGNIS: Aufnahmerate in Bilder pro Sekunde für ereignisgesteuerte Aufnahmen (Alarmkontakte, Bewegungserkennung), maximal einstellbare Aufnahmerate 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:



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 Bildaufnahmerate.

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 50 Bilder/s

720x576 (D1), Aufnahmerate gesamt 25 Bilder/s

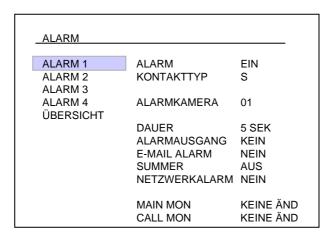
oder 360x288 (CIF), Aufnahmerate gesamt 100 Bilder/s

(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



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 bei Bedarf auf den CALL - Monitor aufgeschaltet wird .

ACHTUNG: Diese Einstellung ist *nicht* bezogen auf die aufzunehmende Kamera. Die Alarmkamera für die Aufnahme und für Vollbildschaltung MAIN - Monitor ist fest der Alarmkontaktnummer zugewiesen (Kontakt 1 > Kamera 1; Kontakt 2 > Kamera 2.....)

(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 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 Aufnahmekamera um.

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

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

SEQUENZ: Monitor schaltet bei Alarm in Sequenzmodus.

ALARMKAMERA: Monitor schaltet auf Vollbild der im Menüpunkt ALARMKAMERA festgelegten Kamera.

(12) 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 KAMERA 2 KAMERA 3 KAMERA 4 ÜBERSICHT	BEWEGUNG EMPFINDLICHKEIT DAUER ALARMAUSGANG E-MAIL NETZWERKALARM SUMMER	05 SEK 01 NEIN
	MAIN MON CALL MON	KEINE ÄND KEINE ÄND

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: Ausgangsrelais 1 wird bei Bewegungserkennung geschaltet

KEIN: Ausgangsrelais deaktiviert

(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) 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

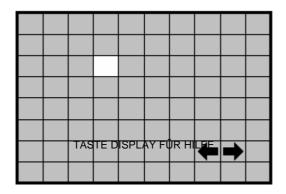
Sicherheitsdienste, ist nicht vorgesehen.

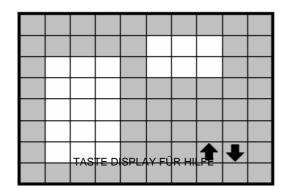
Der Hersteller übernimmt keinerlei Haftung für evtl. aus einer solchen Anwendung entstehende Schäden oder Kosten, beispielsweise durch Fehlalarmauslösung.

(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.





Aktivierte 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	EIN
DAUER ALARMAUSGANG E-MAIL NETZWERKALARM	05 SEK 01 NEIN NEIN
	DAUER ALARMAUSGANG E-MAIL

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 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.

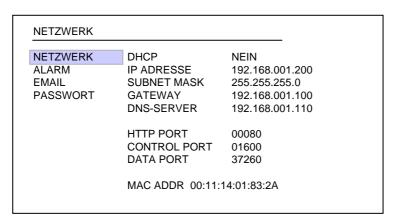
3.7 NETZWERK - MENÜ

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.

Diese Menübeschreibung geht nicht auf Grundlagen der Netzwerktechnik ein.

3.7.1 NETZWERK



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 ADDRESSE: 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 ALARM EMAIL PASSWORT	PROTOKOLL PORT UNIQUE ID SERVER1 SERVER2 SERVER3	UDP 01600 192.168.001.122 192.168.001.123 192.168.001.124
	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 Alarmservers 1 (Empfänger)
- (5) **SERVER 2**: IP -Adresse des Alarmservers 2 (Empfänger)
- **(6) SERVER 3 :** IP -Adresse des Alarmservers 3 (Empfänger)

3.7.3 EMAIL (E-Mail - Alarm)

NETZWERK		
NETZWERK ALARM EMAIL	SMTP SERVER	
PASSWORT	PORT KENNUNG	00025 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.

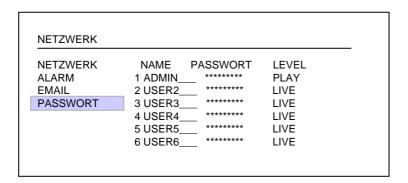
Bei Bewegungs- und Kontaktalarmen wird ein Alarmbild im Dateiformat *.arv versandt. Zur Ansicht dieser Bilder muss auf dem Empfänger - PC die EDR-Viewersoftware installiert sein. Diese kann wahlweise im COPY - Menü auf USB Stick kopiert werden oder bei Netzwerkverbindung im Browserfenster des EDR heruntergeladen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



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

IM	TAG	START	ENDE	AKT
	TGL	00:00	00:00	AUS
	TGL	00:00	00:00	AUS
	TGL	00:00	00:00	AUS
	TGL	00:00	00:00	AUS
	TGL	00:00	00:00	AUS
	TGL	00:00	00:00	AUS
	TGL	00:00	00:00	AUS
	TGL	00:00	00:00	AUS

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
RICHT	IG:			
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



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

- (1) HDD NR: Festplattennummer, nicht relevant für EDR410/819.
- (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 Festplatte 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	
RS232	occo ppc
BAUDRATE STOPBIT	9600 BPS 1
PARITÄT	KEINE
DATENBIT	8
RS485	
BAUDRATE	9600 BPS
STOPBIT	1
PARITÄT DATENBIT	KEINE 8
DATENDII	0
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: 1~200.

Diese Adresse enspricht 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, KS KBK und KS KBJ:

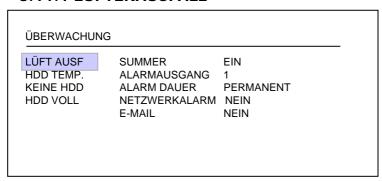
RS-485 Baud rate: 9600, 1 Stop bit, Parität KEINE, RS232/RS485 ID = Device/DVR

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



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 Problemes 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 HDD TEMP. KEINE HDD HDD VOLL KEINE HDD HDD VOLL KEINE HDD HDD VOLL STOP RECORD LÜFT AUSF ALARMAUSGANG 1 ALARMAUSGA

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 (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 Problemes 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 EIN SUMMER ALARMAUSGANG HDD TEMP. KEINE HDD ALARM DAUER PERMANENT NETZWERKALARM NEIN HDD VOLL NEIN E-MAIL

Wird die Festplatte 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 (in EDR410/810 ist nur ein Ausgangsrelais verfügbar) 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 FULL

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 (in EDR410/810 ist nur ein Ausgangsrelais

verfügbar) 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 **FIRMWARE** V1.22 VIDEO FORMAT PAL KONFIG: SICHERN/LADEN NEIN FIRMWARE UPGRADE NEIN CALL MON QUAD SEQ 03 SEK **SPRACHE** DEUTSCH QUICK PLAY EIN 10 MINUTEN ZUVOR SYSTEM PASSWORT NEIN **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) CALL MON QUAD SEQ: Der Call Monitor des EDR810 kann zwei Quadansichten im Sequenzmodus (automatische Umschaltung) umschalten. Die Umschaltzeit kann hier festgelegt werden.

Weitere Einstellungen für diese Anzeigeart und Aktivierung der Sequenz erfolgt über das CALL - Monitor - Menü.

- (6) SPRACHE: Auswahl der Sprachversion.
- (7) 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.

(8) 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

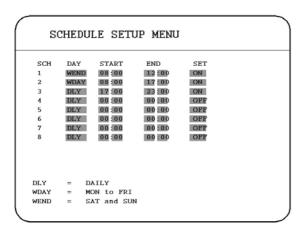
Die STOP - Taste beendet die Aufnahme bzw. Aufnahmebereitschaft.

- 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: Stoppen Sie grundsätzlich vor Abschalten und Entnehmen einer Festplatte die Aufnahme und Wiedergabe!

4.2 TIMER - Zeitgesteuerte Aufnahmen

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



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 -Programierung oder über den REC-IN - Kontakt in Aufnahmebereitschaft gesetzt werden.

5. WIEDERGABE

5.1 WIEDERGABE OHNE SUCHFUNKTION

(1) Wiedergabe



PLA?



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

Wiedergabe rückwärts.

(2) STOP



STOP

Die STOP - Taste beendet den Wiedergabebetrieb.

(3) Schnelles Vor- / Rückspulen



PLA

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.

(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.

5.2 AUFNAHMESUCHE



Die Taste SEARCH öffnet das Menü für die Aufnahmesuche.



NAVIGATION:

Das JOG - Rad dient zur Auswahl von Werten oder Enträgen.

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 wird unten unter **BEGINN/ENDE ZEIT** angegeben.

SUCHE	
METHODE	ZEIT / DATUM
DATUM ZEIT	11-09-2005 FR 00:33:23
EREIGNIS	A/B/V
HDD NR.	01
NR. KAP.GB 01 152	°C BEGINN/ENDE ZEIT 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 sowie die aktuelle Festplattentemperatur an.

ACHTUNG: Sollte ein Wiedergabezeitpunkt kurz vor der aktuellen Aufnahmeposition 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 Systemalarme)		
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.

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 .

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

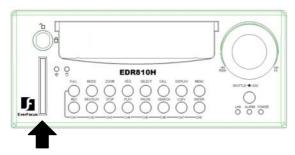
LH (Logical Head): Logischer Startpunkt der Festplatte bei Überschreiben.

F1, **F2**: Lüfterausfall Lüfter 1 / 2 **OT**: Übertemperatur Festplatte

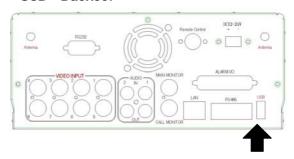
6. VIDEOEXPORT

Videodaten können sowohl auf CF - Karte als auch auf USB - Stick 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 oder CF - Karte 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.

CF - Kartenschacht



USB - Buchse:





COPY

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

EXPO		VIDI 01	EO KAMERA NR. 04
STAF	RT DATUM ZEIT		09-2005 FR 22:34
END	E DATUM ZEIT		09-2005 FR 27:34
NR. 01	KAP.GB 152	°C 42	
	E MENU ZI		

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, bei EDR410/810 nicht auswählbar

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

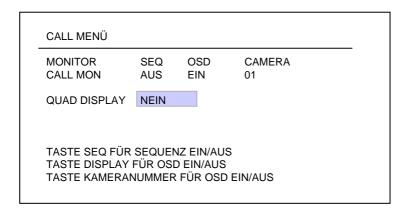
STARTZEIT+5 Minuten vorgegeben. Beide Werte können manuell geändert

werden.

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

7. CALL - MONITOR - EINSTELLUNGEN

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



Folgende Einstellungen können in dem CALL - Menü vorgenommen werden :

(1) SEQ: Mit "EIN" wird der Sequenzmodus des CALL - Monitors (automatischer Umschaltbetrieb) aktiviert. (siehe auch OPTIONEN unter Punkt QUAD)

(2) OSD: Mit "EIN" wird die Statusanzeige für den CALL - Monitor aktiviert. Angezeigt werden Kameranummer, Monitornummer und für diesen Monitor aktive Alarme.

(3) CAMERA: Auswahl der anzuzeigenden Kamera (nicht relevant in Sequenz- oder Quadmodus) mit den Tasten "FULL" und "CH 1~4"

(4) QUAD DISPLAY: "JA" schaltet den CALL - Monitor auf Quadanzeige (4 x Anzeige).

"NEIN" für Vollbildanzeige.

Optionen für Quadmodus bei EDR-810:

(1) "FULL" + "CH1" schaltet auf Quadanzeige Kamera 1~4
"FULL" + "CH2" schaltet auf Quadanzeige Kamera 5~8

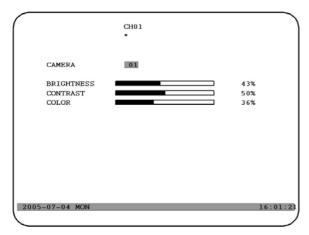
(2) SEQ "EIN": automatische Umschaltung zwischen Quadanzeige Kamera 1~4 und Quadanzeige Kamera 5~8. Die Umschaltzeit wird im SYSTEM -

Menü festgelegt.

8. ANZEIGEEINSTELLUNGEN

8.1. HELLIGKEIT, KONTRAST, FARBE

Für jeden Videokanal können Helligkeit, Kontrast und Farbe eingestellt werden, die Einstellung erfolgt im Vollbildmodus ("FULL" + "CH1~4/8") der jeweiligen Kamera mit der Taste SELECT:



Es erscheint ein Bildschirmmenü mit einem Schiebebalken 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 Schiebebalken sowie als Prozentwert angezeigt. Das Menü kann über die Tasten **MENÜ** oder **SELECT** verlassen werden.

8.2 EINSTELLUNG BILDLAGE MONITOR

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

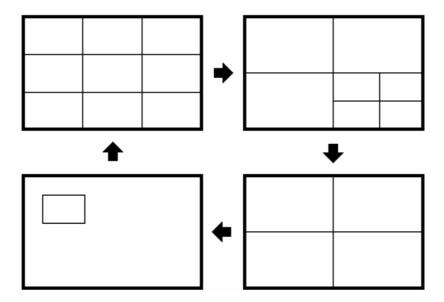
Betätigen Sie dazu die Taste **ZOOM** in einer der Mehrfachansichten (nicht in Vollbildmodus).

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(nur EDR810), 8x(nurEDR810), und BiB (Bild-im-Bild) Anzeigemodus des Hauptmonitors um.



10. NETZWERKZUGRIFF

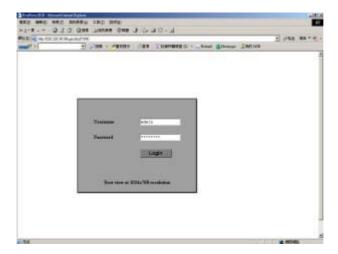
SYSTEMVORAUSSETZUNGEN PC:

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.

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

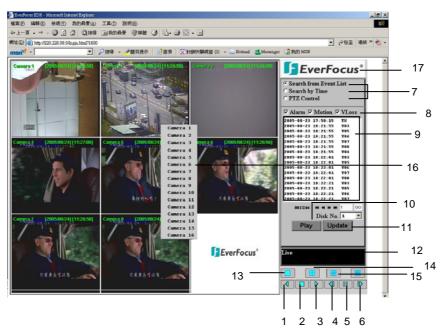
ZUGRIFF ÜBER INTERNET EXPLORER

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 Bildschirmes. Alle Icons und Bedienelemente sind nachfolgend erklärt:

- 1. M 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.</pre>

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.

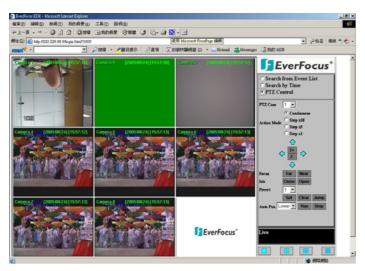
Suche nach Zeit / Datum (Search by Time)



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 / Neigen4. 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

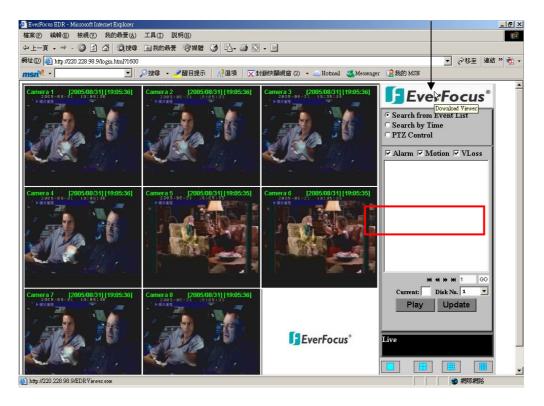
RUN: AUTO PAN Start **STOP**: AUTO PAN Stop

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 Lizensierung), 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).

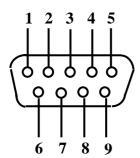
ACHTUNG: Werden Videodateien, die mit der Aufnahme - Auflösung 720x288 aufgenommen wurden, zu AVI Dateien gewandelt, wird die AVI Datei nur mit halber Bildhöhe erstellt. Verwenden Sie für diese Dateien Wiedergabesoftware, die das Seitenverhältnis korrigieren kann (z.B. MediaPlayer Classic, Freeware, 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
			1	1

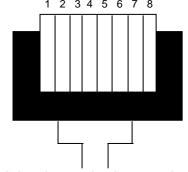
RS-485 Pinbelegung

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 die Recordertypen EDR410/810 verfügbar sein (z.B. für Matrixmonitore).

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)
80x0	(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 Bata1 Keys 0x00 CH1 0x1f JOG> 0x01 CH2 0x20 CH5 0x02 CH3 0x21 CH6 0x03 CH4 0x22 CH7 0x04 MODE 0x23 CH8 0x05 ZOOM 0x24 CH9 0x06 SEQ 0x25 CH10 0x07 MENU 0x26 CH11 0x08 REC 0x27 CH12 0x09 REV.PLAY 0x28 CH13 0x0A STOP 0x29 CH14 0x0B PLAY 0x2a CH15 0x0C PAUSE 0x2b CH16 0x0D SEARCH 0x2c SELECT 0x0E COPY 0x2d CALL 0x0F DISPALY 0x2e ENTER 0x10 SHUTTLE<<x1 0x2f (reserve) 0x11 SHUTTLE<<x2 0x30 (reserve) 0x12 SHUTTLE<<x4 0x31 (reserve) 0x13 SHUTTLE<<x8 0x32 (reserve) 0x14 SHUTTLE<<x16 0x33 (reserve) 0x15 SHUTTLE<<x32 0x34 (reserve) 0x16 SHUTTLE<<x600 0x17 SHUTTLE>>x1 0x18 SHUTTLE>>x2 0x19 SHUTTLE>>x4 0x1a SHUTTLE>>x8 0x1b SHUTTLE>>x16

0x1c SHUTTLE>>x32 0x1d SHUTTLE>>x600

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
80x0	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 spoz	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: ALARM Ein-/AUSGÄNGE

Steckerbelegung

Alle Alarm- und Steuereingänge sind über den 25-poligen Sub-D Stecker (Bild 1) anzuschließen. Alternativ kann das mitgelieferter Adapterboard mit Schraubklemmen genutzt werden.

Alle Alarm- und Steuereingänge werden gegen GND / Masse geschaltet.

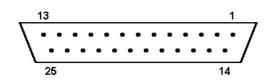


Bild 1 D-SUB 25 pol.

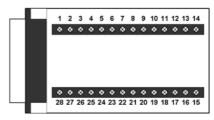


Bild 2
PR16D00400 Alarm extension board

DVR					
PIN#	NAME				
1	GND / Masse				
2	Alarmeingang 1				
3	Alarmeingang 2				
4	Alarmeingang 3				
5	Alarmeingang 4				
6	Alarmeingang 5				
7	Alarmeingang 6				
8	Alarmeingang 7				
9	Alarmeingang 8				
10					
11					
12					
13					
14					
15					
16					
17					
18	Alarm-Reset				
19	REC-IN				
20					
21	DISKFULL				
22					
23	Ausg. Rel. Öffner				
24	Ausg. Rel. Schließer				
25	Ausg. Rel. gemeinsam				

ноѕт				
PIN #	NAME			
1	GND			
2	Alarmeingang 1			
3	Alarmeingang 2			
4	Alarmeingang 3			
5	Alarmeingang 4			
6	Alarmeingang 5			
7	Alarmeingang 6			
8	GND			
9	Alarmeingang 7			
10	Alarmeingang 8			
11				
12				
13				
14				
15				
16				
17				
18				
19	Alarm-Reset			
20	REC-IN			
21	GND			
22				
23	DISKFULL			
24				
25	Ausg. Rel. Öffner			
26	Ausg. Rel. Schließer			
27	Ausg. Rel. gemeinsam			
28	GND			

Durchschnittliche Aufnahmezeiten, basierend auf 100 GB Festplattenkapazität.

Durch die Verwendung des VBR - Verfahrens (Variable Bit Rate) ist der Speicherbedarf pro Bild abhänging 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-	BILDGRÖSSE (KB)						
GESCHWINDIGKEIT	NIEDRIGSTE	NIEDRIG	BASIC	STANDARD	носн	HÖCHSTE	
Bilder / s	3,5	3,9	4,2	4,9	5,6	6,4	
	AUFNAHMEDAUER (STUNDEN)						
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-	BILDGRÖSSE (KB)						
GESCHWINDIGKEIT	NIEDRIGSTE	NIEDRIG	BASIC	STANDARD	носн	HÖCHSTE	
Bilder / s	7	8	8,5	10	11,2	12,5	
	AUFNAHMEDAUER (STUNDEN)						
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-	BILDGRÖSSE (KB)						
GESCHWINDIGKEIT	NIEDRIGSTE	NIEDRIG	BASIC	STANDARD	носн	HÖCHSTE	
Bilder / s	2	2,3	3	3,8	4,3	4,6	
	AUFNAHMEDAUER (STUNDEN)						
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	
4	3472	3019	2315	1827	1615	1510	
1	13889	12077	9259	7310	6460	6039	

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

