

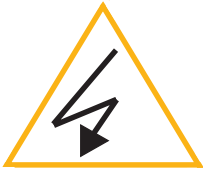
Sehr geehrter Kunde!

**Mit der Wahl für ein VC Produkt haben Sie sich für
ein professionelles Gerät entschieden,
das höchste Qualität und Zuverlässigkeit gewährleistet.**

**Bitte lesen Sie die nachfolgenden Hinweise
vor der Installation bzw. Inbetriebnahme genau durch, damit Sie
in den vollen Genuß aller Produktvorteile kommen.**

Digitaler Videorecorder

VC-DVR1-W	(13144)
VC-DVR1-W/CD	(13150)
VC-DVR16-2W	(13155)
VC-DVR16-2W-LAN	(13160)
VC-DVR16-W/CD	(13165)
VC-DVR16-W/CD-LAN	(13170)



Wichtige Sicherheitshinweise



Lesen Sie diese Installations- und Betriebsanleitung vor Inbetriebnahme sorgfältig durch! Damit werden eventuelle Schäden durch nicht sachgemäßen Gebrauch vermieden.

- Beachten Sie die am Gerät angebrachten Warnhinweise.
- Das Gerät darf nur in trockenen und nicht explosionsgefährdeten Räumen eingesetzt werden.
- Bevor Sie den DVR in Betrieb nehmen, achten Sie darauf, dass eine Festplatte eingebaut ist.
- Spannungsversorgung 100 - 240V AC 50/60Hz
- Schalten Sie das Gerät, wenn es stark abgekühlt ist, in warmen Räumen nicht sofort ein, da die Gefahr von Kondenswasserbildung besteht.
- Achten Sie in unmittelbarer Nähe des Gerätes auf ausreichende Luftzirkulation. Lüftungsöffnungen dürfen nicht verdeckt sein oder durch andere Geräte abgedeckt werden. Vermeiden Sie große Hitze (Heizung, Sonneneinstrahlung) und Feuchtigkeit.
- Öffnen Sie nie die Abdeckung des Gehäuses (**Stromschlaggefahr!**). Reparaturen dürfen nur von geschulten Technikern durchgeführt werden. Im Inneren des Gerätes befinden sich keine Teile, die Sie selbst reparieren könnten.
- Schalten Sie sofort die Stromversorgung aus, wenn das Gerät nicht ordnungsgemäß zu arbeiten scheint, merkwürdig riecht, Rauch aus dem Gerät kommt oder Flüssigkeiten ins Innere gelangt sind.
- Reinigen Sie das Gerät nur mit einem trockenen, weichen, fusselfreien Tuch.
- Wenn Sie das Gerät längere Zeit nicht benutzen, ziehen Sie den Netzstecker aus der Steckdose.

MUXDVR

Bedienungsanleitung

Inhaltsverzeichnis

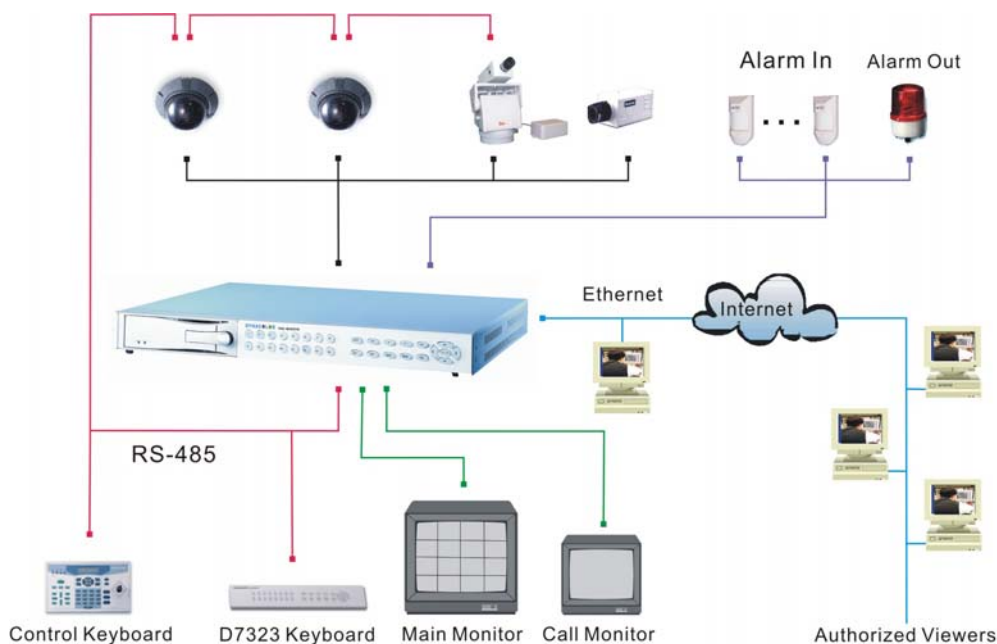
	Seite
1. Hervorzuhebende technische Eigenschaften	2
2. MUXDVR-Konfigurationsmöglichkeiten	2
3. Kurzbeschreibung zur HDD-Installation	3
4. Frontseite vom DVR	4
5. Darstellung der Menüverzweigung	7
6. Hauptmenü	10
7. Windows Applikations-Software	26
8. DVR-Fernbedienung über Internet	28
9. Anschlüsse auf der DVR-Rückseite	33
10. Technische Daten	35
Anhang 1: HDD-Fehlermeldungen	36
Anhang 2: RS-485-Kommunikationsprotokoll	37
Anhang 3: Super MMX- und Super MPX-Systemaufbau	38

1. Hervorzuhebende technische Eigenschaften

- Verbesserte Wavelet Kompression
- Urhebergeschütztes Echtzeit-Aufzeichnungssystem
- Duplex-Verfahren (Livebilder und Wiedergabe gleichzeitig)
- Programmierbare Anzahl der Bilder pro Kameraeingang (max. 50 FPS/Sek.)
- Dynamische Prioritätsaufzeichnung durch Videosensorauswertung
- Festplattenaustausch während des Betriebes (Hot Swap)
- Datenformat kompatibel mit Windows
- Hochwertiger Alarmprozessor bietet flexible Alarmerkennung und -bearbeitung
- Je Eingang programmierbarer Videosensor in Feldgröße und Sensibilität
- Unterschiedliche Sensorauswertung für Tag- und Nachtbetrieb
- Dynamische Aktualisierung der Bildwiedergabe durch intelligente Algorithmen
- Bedienerfreundliches Auffinden von abgespeicherten Bildern
- Vielseitige Multi-Bilddarstellung
- Passwortgeschützte Programmierung des Bedieners
- automatischer Systemaufbau nach Spannungsunterbrechung
- Gesicherte Software-Abspeicherung selbst bei defekter Festplatte
- Schwenk-, Neige- und Zoom-Fernbedienung über Tastatur
- Fernbedienung über Internet möglich bei allen DVR mit LAN-Schnittstelle

2. MUXDVR-Konfigurationsmöglichkeiten

Diese MUXDVR-Recorder sind kostengünstige und leicht zu bedienende Multiplex-Recorder mit einem urhebergeschützten Echtzeit-Verwaltungssystem, einer weiterentwickelten Wavelet-Kompression, Duplex-Verfahren und Festplattenaustausch während des Betriebes.



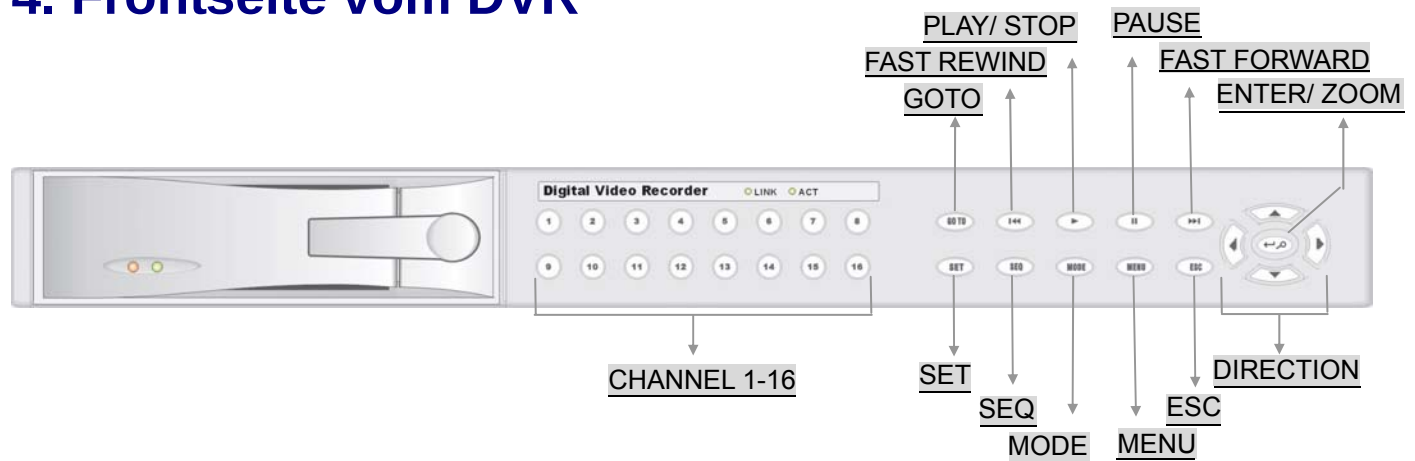
3. Kurzbeschreibung zur HDD-Installation

Der MUXDVR ist mit einer mobilen HDD-Festplatte ausgerüstet, so daß der Betreiber einen Festplattenaustausch während des Betriebes vornehmen kann. Im folgenden wird gezeigt wie eine Festplatte in den mobilen Rahmen eingebaut wird.

- 1: Ziehen Sie den Griff nach vorne und entsperren Sie den HDD-Rahmen mit dem beiliegenden Schlüssel.
- 2: Ziehen Sie den Griff so weit zu sich, daß der gesamte Einschub aus dem Cartridge-Rahmen herauskommt.
- 3: Drücken Sie auf die Entsperr-Lasche und schieben Sie den Deckel vom HDD-Rahmen nach hinten ab.
- 4: Stecken Sie das Spannungskabel und das IDE-Kabel an die Festplatte und achten Sie darauf, dass die Festplatte auf „**Master**“ konfiguriert ist.
- 5: Positionieren Sie die HDD im Rahmen und schieben Sie den Deckel zurück, nachdem Sie die HDD im Rahmen mit den mitgelieferten Schrauben befestigt haben.
- 6: Schieben Sie den HDD-Rahmen zurück in den Cartridge-Rahmen des Recorders und verschließen Sie den HDD-Rahmen mit dem beiliegenden Schlüssel. Danach drücken Sie den Griff wieder an den Recorder.



4. Frontseite vom DVR



Der MUXDVR erkennt automatisch die angeschlossenen Kameras und beginnt mit der Aufzeichnung sowie eine Stromversorgung hergestellt ist.

Videoeingang 1-16 / CHANNEL 1~16

Über die **Tasten 1-16** erhalten Sie das Vollbild der entsprechenden Kamera.

Alternativ benutzen Sie die gleichen Tasten, wenn Sie die extern angeschlossenen Geräte programmieren bzw. einstellen wollen. Hierfür drücken Sie zusätzlich die **Taste SET**, um in das Menü „External devices“ zu gelangen. Bevor Sie dieses jedoch durchführen, sollten Sie zunächst alle angeschlossenen Geräte in der Konfigurationstabelle 1 mit den entsprechenden von Ihnen gewünschten Eintragungen versehen.

Gehe zu / GOTO

Mit der **Taste GOTO** gelangen Sie in das Menü „GOTO“.

In diesem Menü können Sie nach Datum und Uhrzeit eine Aufzeichnung suchen oder Sie können direkt an den Anfang „GOTO Beginn“ oder direkt an das Ende der letzten Aufzeichnung „GOTO End“ gelangen. Über „EXIT“ verlassen Sie das Menü.

GEHE ZU	
1 Minute	30
2 Stunde	20
3 Tag	21
4 Monat	11
5 Jahr	02
6 Gehe zu - Anfang	
7 Gehe zu - Ende	
8 Ende	

Schneller Rücklauf / FAST REWIND

Mit der **Taste FAST REWIND** gelangen Sie in die Rückwärtswiedergabe. Durch mehrfaches Drücken der Taste können Sie die Geschwindigkeit auf das x1, x2, x4 oder x8 umschalten. Drücken Sie die Taste länger als 3 Sekunden, springt der Recorder auf den Anfang dieser Aufzeichnung vor.

Wiedergabe / PLAY

In der Livebildwiedergabe erfolgt durch Drücken der **Taste ►** die Wiedergabe der Aufzeichnung. Durch Drücken der **Taste ►** in der Wiedergabe stoppt die Wiedergabe und der DVR beginnt wieder automatisch mit der Aufzeichnung. Ist die Aufzeichnung beendet, hält der DVR das letzte Bild als Standbild fest. Durch Drücken der **Taste ESC** verschwindet das Standbild und die Aufzeichnung beginnt wieder.

Pause / PAUSE

Durch Drücken der **Taste PAUSE** frieren Sie ein Livebild ein bzw. halten Sie in der Wiedergabe das letzte Bild als Standbild fest.

Schneller Vorlauf / FAST FORWARD

Mit der **Taste FAST FORWARD** gelangen Sie in die Vorwärtswiedergabe. Durch mehrfaches Drücken der Taste können Sie die Geschwindigkeit auf das x1, x2, x4 oder x8 umschalten. Drücken Sie die Taste länger als 3 Sekunden, springt der Recorder an das Ende dieser Auzeichnung.

Enter/Zoom / ENTER/ZOOM

Im Programmierungsmenü benutzen Sie die Taste zum Selektieren oder Sichern. In der Vollbildwiedergabe vergrößern Sie den Ausschnitt (elektronisches Zoomen).

Setzen / SET

In der Multibild-Wiedergabe wird durch Drücken der **Taste SET** ein Cursor im Livebild-Fenster sichtbar. Mit den **Tasten** ◀ ▶ ▲ ▼ können Sie den Cursor in jedes beliebige Fenster bewegen. Das von Ihnen ausgewählte Fenster hat gegenüber allen anderen Fenstern eine schnellere Geschwindigkeit bei der Auswechselung der dargestellten Bilder (50 Bilder pro Sekunde).

Zyklus / SEQ

In der Livebild-Wiedergabe kommen Sie durch Drücken der **Taste SEQ** in den automatischen Umschaltzyklus. Durch mehrfaches Drücken können Sie zwischen den verschiedenen Zyklen wählen.

Durch zusätzliches Drücken der **Taste SET** gelangen Sie in das Programmierungsmenü und über die **Taste ESC** verlassen Sie das Menü wieder.

Im Menü erscheint oben die Nummer des Sequenzprogramms. Sie können mehrere Programme entsprechend der nachstehenden Beschreibung zusammenstellen.

Umschaltzyklus 1				
1	Seiten	16	11	Seite 8
2	Art	0	12	Seite 9
3	Timer	5	13	Seite 10
4	Seite 1		14	Seite 11
5	Seite 2		15	Seite 12
6	Seite 3		16	Seite 13
7	Seite 4		17	Seite 14
8	Seite 5		18	Seite 15
9	Seite 6		19	Seite 16
10	Seite 7		20	Ende

◆ **Seiten**

Unter Nummer 1 geben Sie die Anzahl der Seiten vor. Es sind max. 16 möglich.

◆ **Darstellungsart / Art**

Unter Nummer 2 können Sie zwischen 0 und 7 eingeben. Jede Zahl bedeutet eine unterschiedliche Darstellungsweise auf dem Monitor für diesen Umschaltzyklus. (z.B. 0 = Vollbild, 7 = Multidarstellung von 16 Bildern)

◆ **Verweildauer / Timer**

Unter Nummer 3 können Sie die Verweildauer in Sekunden eintragen, die Sie beim Umschaltzyklus je Seite wünschen.

◆ **Seitenprogrammierung / Seite 1 - 16**

Unter Nummer 4-19 können Sie die einzelnen Seiten aufrufen. (Sie können nur die Seiten aufrufen, die Sie vorher unter Nummer 1 zugelassen haben.) Drücken Sie die **Taste ENTER/ZOOM** um die einzelnen Seiten zu programmieren. Benutzen Sie die **Tasten ◀ ▶ ▲ ▼** um in die einzelnen Fenster zu gelangen.

Darstellungsweise / MODE

Drücken Sie die **Taste MODE** mehrfach, um die von Ihnen gewünschte Multi-Darstellung auf dem Monitor zu erhalten. (4, 5, 7, 9,10,13 und 16 Bilder).

Menü / MENU

Drücken Sie die **Taste MENU** um in den Programmierungsmodus zu gelangen.

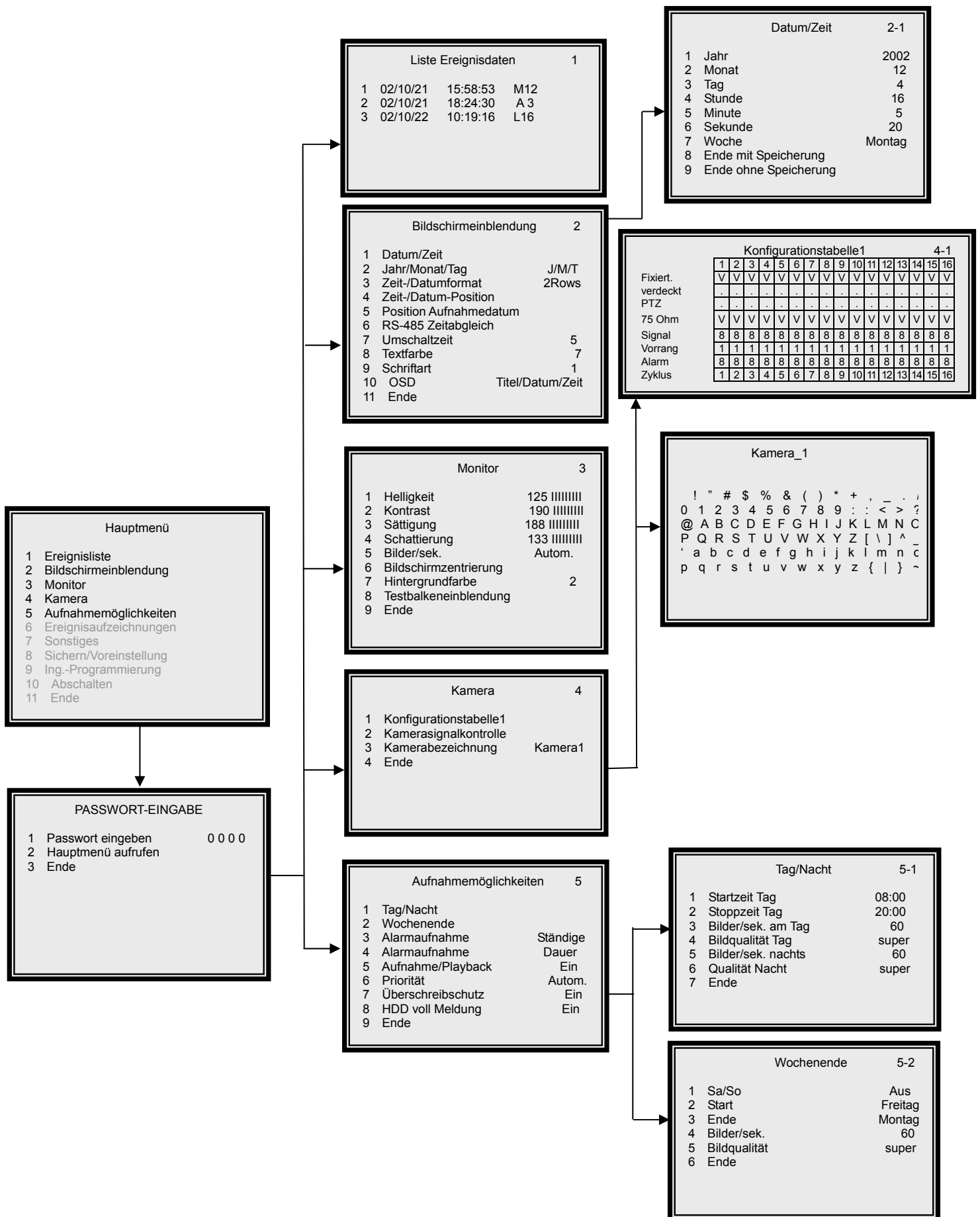
Ende / ESC

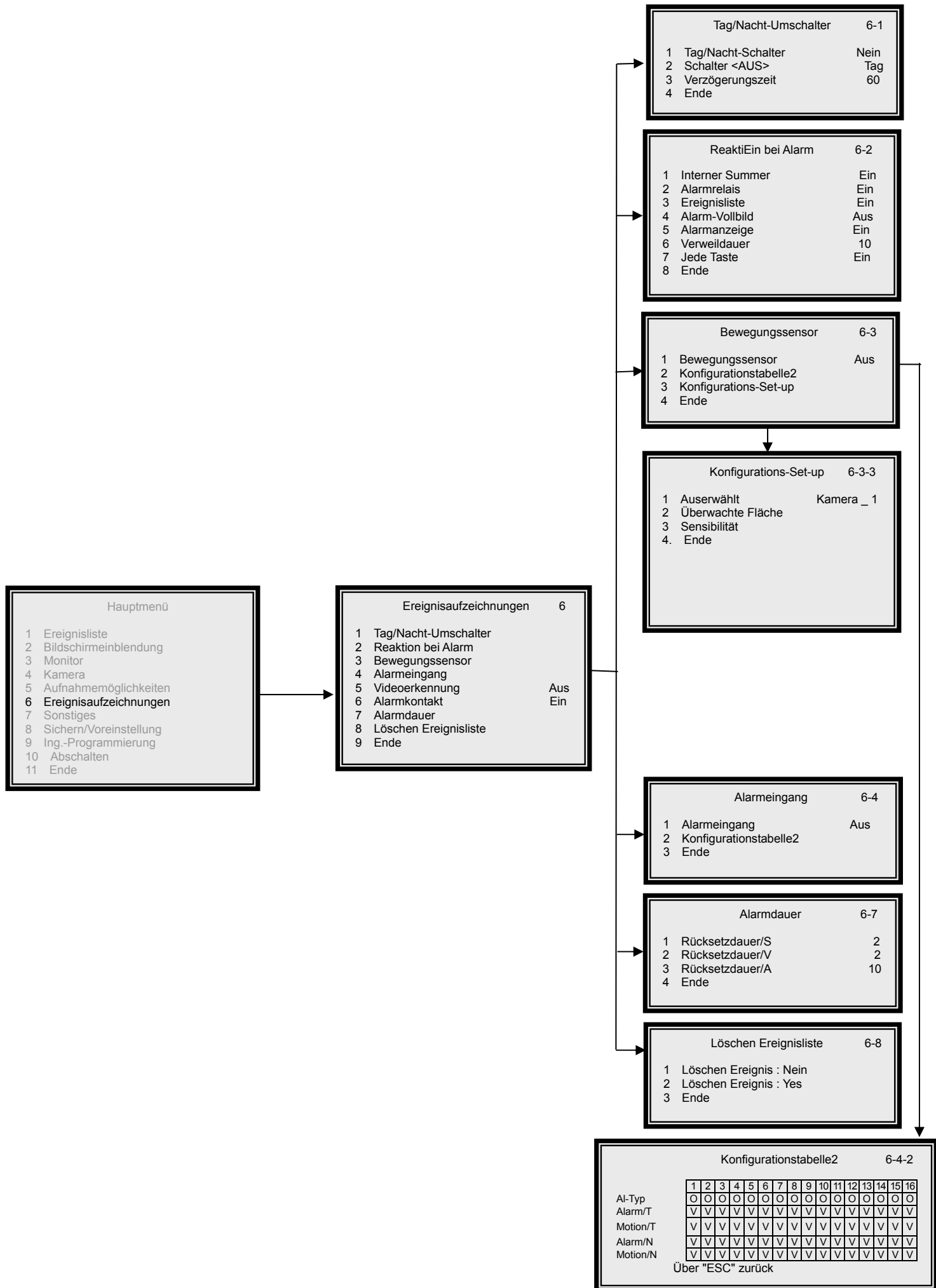
Über die **Taste ESC** können Sie ein Menü verlassen. Beim Ende einer Wiedergabe gelangen Sie durch Drücken der Taste zurück in den Aufnahmemodus (bereits vorher beschrieben). Wenn Sie die **Taste ESC und die Taste ▼ gleichzeitig drücken**, schalten Sie den DVR aus.

Pfeiltasten / DIRECTION

Die **Tasten ◀ ▶ ▲ ▼** werden zum Springen innerhalb des Menüs oder zum Schwenken und Neigen beim elektronischen Zoom benutzt.

5. Darstellung der Menüverzweigung







6. HM. Hauptmenü

Das Hauptmenü ist hierarchisch aufgebaut.

Um in das Hauptmenü zu gelangen, drücken Sie die **Taste MENU**.

Innerhalb des Menüs können Sie mit den **Tasten** ◀ ▶ ▲ ▼ den Cursor bewegen bzw. in die verschiedenen Felder springen.

Wenn Sie das Hauptmenü verlassen wollen, gibt es zwei Möglichkeiten. Entweder wandern Sie mit dem Cursor in die Position „EXIT“ und verlassen dann das Menü durch Drücken der **Taste ENTER** oder Sie drücken aus jeder Position heraus direkt die **Taste ESC**. In ein Untermenü gelangen Sie mit der **Taste ENTER**.

Hauptmenü	
1	Ereignisliste
2	Bildschirmeinblendung
3	Monitor
4	Kamera
5	Aufnahmemöglichkeiten
6	Ereignisaufzeichnungen
7	Sonstiges
8	Sichern/Voreinstellung
9	Ing.-Programmierung
10	Abschalten
11	Ende

HM1. Ereignisliste

In dieser Liste werden bis zu 255 Alarmaufzeichnungen gespeichert.

Bei mehr als 255 Ereignissen wird die älteste Meldung aus der Liste gelöscht. Die Eintragungen sind sortiert nach Datum und Uhrzeit. In der letzten Spalte steht die Nummer vom Videoeingang mit dem Zusatz „L“ = Videosignal unterbrochen „A“ = Alarm aktiviert oder „M“ = Videosensorfeld aktiviert

Liste Ereignisdaten			
1	02/10/21	15:58:53	M12
2	02/10/21	18:24:30	A 3
3	02/10/22	10:19:16	L16
--- Fortsetzen---			

HM2. Bildschirmeinblendung

In diesem Menü können Sie die nebenstehenden Punkte 1-10 konfigurieren.

Bildschirmeinblendung		2
1	Datum/Zeit	
2	Jahr/Monat/Tag	J/M/T
3	Zeit-/Datumformat	2Rows
4	Zeit-/Datum-Position	
5	Position Aufnahmedatum	
6	RS-485 Zeitabgleich	
7	Umschaltzeit	5
8	Textfarbe	7
9	Schriftart	1
10	OSD	Titel/Datum/Zeit
11	Ende	

2.1 Datum / Zeit

Unter Punkt 1-7 geben Sie das korrekte Datum, die Uhrzeit und den Wochentag ein. Wenn Sie die vorgenommenen Eingaben abspeichern wollen, verlassen Sie dieses Menü aus der Position 8 durch Drücken der **Taste ENTER**. Soll keine Übernahme der neuen Daten erfolgen, verlassen Sie das Menü aus der Position 9 durch Drücken der **Taste ENTER**.

Datum/Zeit		2-1
1	Jahr	2002
2	Monat	12
3	Tag	4
4	Stunde	16
5	Minute	5
6	Sekunde	20
7	Woche	Montag
8	Ende mit Speicherung	
9	Ende ohne Speicherung	

2.2 Jahr / Monat / Tag

Sie können mit den **Tasten** ◀ ▶ die Reihenfolge der Datumsanzeige festlegen. Es stehen zur Auswahl: **JJ/MM/TT** oder **MM/TT/JJ** oder **TT/MM/JJ** (J=Jahr, M=Monat, T=Tag)

2.3 Zeit-/Datum-Format

Sie können hier mit den **Tasten** ◀ ▶ eine ein- oder zweireihige Anzeige festlegen.

2.4 Zeit-/Datum-Position

Sie können mit den **Tasten** ◀▶▲▼ im Bild die Position der Zeit-/Datumsanzeige festlegen.

2.5 Position Aufnahmedatum

Sie können mit den **Tasten** ◀▶▲▼ im Bild die Position der Aufnahmezeit festlegen.

2.6 RS-485 Zeitabgleich

Sie können mit der **Taste ENTER** alle über die RS-485-Schnittstelle verbundenen Geräte auf das im DVR eingestellte Datum und auf die im DVR eingestellte Uhrzeit kalibrieren.

2.7 Umschaltzeit

Der zweite Monitorausgang schaltet automatisch die angeschlossenen Kameras um. Die Verweildauer der einzelnen Kamera auf den Monitor kann **zwischen 1 und 255 Sekunden** betragen.

2.8 Textfarbe

Sie können hier bis zu **16 verschiedene Farbtöne** als Hintergrund festlegen.

2.9 Schriftart

Sie können hier bis zu **6 verschiedene Schriftarten** festlegen.

2.10 OSD

Sie können hier festlegen, welche Informationen im Monitorbild eingeblendet werden sollen.

1= Kameraname und Zeit/Datum 2= nur Kameraname 3= nur Zeit/Datum 4= Keine

HM3. Monitor

Sie können in diesem Menü den Monitor optimal einstellen.

3.1-4 Videosignal-Einstellungen

Unter Punkt 1-4 justieren Sie das Videosignal.

3.5 Bilder pro Sekunde

Unter Punkt 5 legen Sie die Geschwindigkeit bei der Auswechselung der Livebilder in der Multi-Darstellung fest. „FIX“ bedeutet, alle Bilder werden in der gleichen Geschwindigkeit erneuert. „AUTO“ bedeutet, dass die Geschwindigkeit beim Austausch der Livebilder in Abhängigkeit zur Bewegung im Bild erfolgt.

Monitor		
1	Helligkeit	125
2	Kontrast	190
3	Sättigung	188
4	Schattierung	133
5	Bilder/sek.	Autom.
6	Bildschirmzentrierung	
7	Hintergrundfarbe	2
8	Testbalkeneinblendung	
9	Ende	

3.6 Bildschirmzentrierung

Sie legen hier mit den **Tasten** ◀▶▲▼ den Mittelpunkt vom Bild auf dem Monitor fest.
Beenden Sie diese Einstellung durch Drücken der **Taste ESC**.

3.7 Hintergrundfarbe

Sie können hier bis zu **16 verschiedene Farbtöne** als Hintergrund festlegen. Der Hintergrund wird eingeblendet bei der Anzeige „Kameraverbindung unterbrochen“, „Kamera nicht installiert“ und „Kamerawiedergabe unterdrückt“.

3.8 Testbalkeneinblendung

Die Farbbalkeneinblendung erlaubt Ihnen, eine exakte Farbmonitoreinstellung vorzunehmen.

HM4. Kamera

In der Kamerakonfigurationstabelle 1 können Sie individuelle Einstellungen je Kameraeingang festlegen.

Kamera	
1	Konfigurationstabelle1
2	Kamerasignalkontrolle t
3	Kamerabezeichnung Kamera1
4	Ende

4.1 Konfigurationstabelle 1

In der Konfigurationstabelle 1 können Sie 5 Parameter einstellen.

Konfigurationstabelle 1 (K1)																
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16
Installiert	V	V	V	V	V	V	V	V	V	V	V	V	V	V	V	V
Verdeckt	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
Extern	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
75 Ohm	V	V	V	V	V	V	V	V	V	V	V	V	V	V	V	V
Signalpegel	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8
DVR-Priorität	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
AL-Priorität	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8
Umschaltung	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16

Taste ESC drücken zum Verlassen der Tabelle

K1. Installiert

„V“ = Kameraeingang belegt „•“ = Kameraeingang nicht belegt

Von der Fabrik sind alle Kameraeingänge aktiviert (V). Die nicht benutzten Eingänge sollten auf nicht aktiv umprogrammiert werden, um die Geschwindigkeit für die Bilderneuerung der aktiven Kameraeingänge zu maximieren.

K1. Verdeckt

„V“ = Verdeckt „•“ = Sichtbar

Von der Fabrik sind alle Kameraeingänge sichtbar (•) gesetzt. Alle Kameraeingänge, die nicht auf den Monitorausgängen erscheinen sollen, aber trotzdem vom DVR aufgezeichnet werden sollen, werden auf „V“ programmiert.

K1. Extern

„V“ = Intern „•“ = Extern

Alle Kameraeingänge, die über den MUXDVR fernbedient werden sollen, müssen auf „V“ stehen. Zur Bedienung gehen Sie zurück in den Livebildmodus und drücken den gewünschten Kamerakanal. Sie sehen das Vollbild der Kamera. Drücken Sie dann die **Taste SET** und Sie gelangen in den Menüpunkt Externe Komponenten.

Externe Komponenten	
1 RS-485 Protokoll	9600
2 DSCP speed-dome	
3 Pelco speed-dome	
4 Chiper CPT-V9KRP	
5 Ende	

◆ 4.1.1 RS-485-Protokoll

Hier können Sie die Datengeschwindigkeit (Baudrate) festlegen. Stellen Sie sicher, dass zwischen allen Geräten die gleiche Baudrate festgelegt wird.

RS-485 Protocol	
1 Baud Rate	XXXX
2 Bits: 8	
3 Stop: 1	
4 Parity: None	
5 Exit	

◆ 4.1.2 DSCP Speed-Dome

In diesem Menüpunkt können Sie die Speed-Dome-Kamera mit den **Tasten ◀ ▶ ▲ ▼** und gleichzeitiger Betätigung der **Taste SET** schwenken und neigen.

DSCP speed-dome	
1 RS-485 ID-Set-up	XXX
2 Zoom	
3 Helligkeit	
4 Grundeinstellung	XXX
5 Aufruf Speed-dome-Menü	
6 Ende	

◇ 4.1.2.1 RS-485 ID-Set-up

Bevor Sie die Speed-Dome-Kamera über die Bedientasten kontrollieren können, überzeugen Sie sich davon, dass die ID-Nummer in diesem Menüpunkt mit der gesetzten ID-Nummer an der Speed-Dome-Kamera übereinstimmt.

◇ 4.1.2.2 Zoom

Nach Drücken der **Taste ENTER/ZOOM** können Sie durch Betätigung der **Tasten ◀ ▶** den Zoombereich verändern. Mit der **Taste ESC** beenden Sie diese Funktion.

◇ 4.1.2.3 Helligkeit

Mit den **Tasten ◀ ▶** können Sie die Helligkeit verändern. Mit der **Taste ESC** beenden Sie diese Funktion.

◇ 4.1.2.4 Grundeinstellung

Mit den **Tasten ◀ ▶ ▲ ▼** können Sie die gewünschten Positionen festlegen. Jeder Position geben Sie eine Nummer und bestätigen Ihre Eingabe mit der **Taste ENTER**.

◇ 4.1.2.5 Aufruf Speed-Dome-Menü

Drücken Sie die **Taste ENTER** um in das Menüprogramm der installierten Speed-Dome-Kamera zu kommen.

4.1.3 PELCO Speed Dome

In diesem Menüpunkt können Sie den PELCO Speed-Dome mit den **Tasten ◀▶▲▼** und gleichzeitiger Betätigung der **Taste SET** schwenken und neigen.

PELCO Speed Dome	
1 Protokoll-Set-up	D_Typ
2 ID-Set-up	1
3 Zoom	
4 Fokus	
5 Helligkeit	
6 Grundeinstellung	
7 Gehe zu Position	
8 Aufruf Speed-dome-Menü	
9 Ende	

4.1.3.1 Protocol Setup

Es ist zwischen zwei Protokollen auszuwählen entweder **D-Typ** oder **P-Typ**.

4.1.3.2 ID-Set-up

Bevor Sie die Speed-Dome-Kamera über die Bedientasten kontrollieren können, überzeugen Sie sich davon, dass die ID-Nummer in diesem Menüpunkt mit der gesetzten ID-Nummer an der Speed-Dome-Kamera übereinstimmt.

4.1.3.3 Zoom

Nach Drücken der **Taste ENTER/ZOOM** können Sie durch Betätigung der **Tasten ◀▶** den Zoombereich verändern. Mit der **Taste ESC** beenden Sie diese Funktion.

4.1.3.4 Fokus

Durch Betätigung der **Tasten ◀▶** können Sie den Zoombereich verändern. Mit der **Taste ESC** beenden Sie diese Funktion.

4.1.3.5 Helligkeit

Durch Betätigung der **Tasten ◀▶** können Sie die Helligkeit verändern. Mit der **Taste ESC** beenden Sie diese Funktion.

4.1.3.6 Grundeinstellung

Mit den **Tasten ◀▶▲▼** können Sie die gewünschten Positionen festlegen. Jeder Position geben Sie eine Nummer und bestätigen Ihre Eingabe mit der **Taste ENTER**.

4.1.3.7 Gehe-zu-Position

Mit den **Tasten ◀▶▲▼** können Sie die gewünschten Positionen festlegen. Jeder Position geben Sie eine Nummer und bestätigen Ihre Eingabe mit der **Taste ENTER**.

4.1.3.8 Aufruf Speed-Dome-Menü

Drücken Sie die **Taste ENTER** um in das Menüprogramm der installierten Speed-Dome-Kamera zu kommen.

◆ 4.1.4 CHIPER CRT.V9KRP

In diesem Menüpunkt können Sie die Speed-Dome-Kamera mit den **Tasten** ◀ ▶ ▲ ▼ und gleichzeitiger Betätigung der **Taste SET** schwenken und neigen.

Chiper CPT-V9KRP	
1 ID-Set-up	
2 Zoom	
3 Fokus	
4 Helligkeit	
5 Grundeinstellung	1
6 Gehe zu Position	1
7 Verweildauer/Pos.	5
8 Panorama-Programm	
9 Ende Panorama	
10 Ende	

◇ 4.1.4.1-6 Set-up wie vorher beschrieben

◇ 4.1.4.7 Verweildauer / Pos.

Wählen Sie mit den den **Tasten** ◀ ▶ die gewünschte Verweildauer je Position aus.

◇ 4.1.4.8 Panorama-Programm

Drücken Sie die **Taste ENTER** um das Panoramaprogramm zu beginnen.

◇ 4.1.4.9 Ende Panorama-Programm

Drücken Sie die **Taste ENTER** um das Panoramaprogramm zu beenden.

K1. 75 Ohm

„V“ = 75 Ohm-Abschluß eingeschaltet „•“ = kein 75 Ohm-Abschluß (Durchschleifeingang)
Von der Fabrik sind alle Kameraeingänge mit 75 Ohm Abschlusswiderstand programmiert (V).
Falls der Kameraeingang als Durchschleifeingang verwendet werden soll, ist der 75 Ohm Abschlusswiderstand auszuschalten (•).

K1. Signal

Sie können an dieser Stelle jedes Kameraeingangssignal im Pegel erhöhen (größere Zahl) oder reduzieren (kleinere Zahl). Die Voreinstellung ist auf 8 programmiert. Sie können diese Zahl **zwischen 1 und 16** einstellen.

Hierdurch haben Sie die Möglichkeit, unterschiedliche ankommende Signalpegel aufeinander anzugleichen, um alle Kamerasignale in gleicher Stärke auf dem Monitor abzubilden.

K1. Vorrang

Sie können den Kameraeingängen eine unterschiedliche Wichtigkeit zuordnen. Die höchste Stufe ist 16, die niedrigste ist 1. Entsprechend der von Ihnen vorgenommenen Einstellung werden die Kameraeingänge weniger oder häufiger als die anderen aufgezeichnet. Die Voreinstellung ist für alle Kameraeingänge 1. Stellen Sie nach Bedarf die Priorität der Eingänge zwischen 1 und 16 ein.

K1. Alarm

Sie können den Kameraeingängen eine unterschiedliche Wichtigkeit bei Alarm zuordnen. Die Voreinstellung für alle Kameraeingänge ist 8. Stellen Sie nach Bedarf die Priorität der Eingänge zwischen 1 und 16 ein.

K1. Zyklus

Für den 2. Monitorausgang können Sie bestimmen, in welcher Reihenfolge und welche Kameras überhaupt erscheinen sollen. Kameraeingänge, die mit der Zahl 0 versehen werden, erscheinen gar nicht.

Beispiele:

Die nachstehenden Beispiele basieren darauf, daß max. 25 Vollbilder pro Sekunde aufgezeichnet werden können. In diesen Beispielen erhält der Kameraeingang 1 eine höhere Priorität von 4, alle anderen Eingänge bleiben auf 1. Daraus ergibt sich die nachstehende Anzahl der aufgezeichneten Bilder je Kameraeingang.

Beispiel 1: Kein Alarm

$$\begin{array}{ll} \text{Eingang 1} & 25 \text{ Vollbilder} \times \frac{4}{4+1} = \mathbf{5,3 \text{ Bilder}} \end{array}$$

$$\begin{array}{ll} \text{Eingang 2-16} & 25 \text{ Vollbilder} \times \frac{1}{4+1} = \mathbf{1,3 \text{ Bilder}} \end{array}$$

Beispiel 2: Ein Alarm erfolgt bei Kameraeingang 2

$$\begin{array}{ll} \text{Eingang 1} & 25 \text{ Vollbilder} \times \frac{4}{4+8+1} = \mathbf{3,8 \text{ Bilder}} \end{array}$$

$$\begin{array}{ll} \text{Eingang 2} & 25 \text{ Vollbilder} \times \frac{8}{4+8+1} = \mathbf{7,7 \text{ Bilder}} \end{array}$$

$$\begin{array}{ll} \text{Eingang 3-16} & 25 \text{ Vollbilder} \times \frac{1}{4+8+1} = \mathbf{1,0 \text{ Bild}} \end{array}$$

4.2 Kamerasignalkontrolle

Nicht belegte Eingänge sollten wie bereits beschrieben unter **“K1. Installiert“** als nicht belegt programmiert werden. Sie erhalten sonst im Kamerabild stets die Einblendung „Kein Videosignal“ und außerdem wird Speicherplatz auf der Festplatte unnötig verschenkt.

4.3 Kamerabezeichnung

Pro Kameraeingang stehen Ihnen 12 alphanumerische Zeichen aus nebenstehender Tabelle zur Verfügung. Das erste leere Feld in der Charakterzeichentabelle ist als Leerzeichen gedacht.

Mit den **Tasten** ◀ ▶ ▲ ▼ können Sie zu dem jeweiligen Zeichen gelangen.

Über die **Taste ENTER** bestätigen Sie das ausgewählte Zeichen.

Über die **Taste MODE** können Sie falsch ausgesuchte Zeichen wieder löschen.

Kamera_1											
!	"	#	\$	%	&	(	)	*	+	,	.
0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	:	<
@	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K
P	Q	R	S	T	U	V	W	X	Y	Z	[
'	a	b	c	d	e	f	g	h	i	j	k
p	q	r	s	t	u	v	w	x	y	z	{
											}

Positionierung

Die Kamerabezeichnung kann mit den **Tasten** ◀ ▶ ▲ ▼ an unterschiedlichen Positionen im Bild plaziert werden.

HM5. Aufnahmemöglichkeiten

In diesem Menü können Sie die zur Verfügung stehenden Aufnahmevarianten auswählen und programmieren.

In der nachstehenden Tabelle können Sie den benötigten Speicherplatz bei der von Ihnen ausgewählten Aufnahmequalität ablesen und der sich daraus ergebenden Anzahl von Bildern.

Aufnahmemöglichkeiten		
1	Tag/Nacht	
2	Wochenende	
3	Alarmaufnahmezeit	Ständige
4	Alarmaufnahme	Dauer
5	Aufnahme/Playback	Ein
6	Priorität	Autom.
7	Überschreibschutz	Ein
8	HDD voll Meldung	Ein
9	Ende	

Speicherplatz	Speicherplatz in Abhängigkeit der gewählten Qualitätsstufe				
	Qualität: Ultra	Qualität: Super	Qualität: High	Qualität: Normal	Qualität: Low
Je Halbbild	45 KB	32 KB	25 KB	19 KB	15 KB
HDD-Größe	Anzahl der Bilder				
HDD 40GB	0,9 Mio.	1,25 Mio.	1,6 Mio.	2,1 Mio.	2,7 Mio.
HDD 80 GB	1,8 Mio.	2,5 Mio.	3,2 Mio.	4,2 Mio.	5,4 Mio.
HDD 160 GB	3,6 Mio.	5,0 Mio.	6,4 Mio.	8,4 Mio.	10,8 Mio.
HDD 250 GB	5,6 Mio.	7,8 Mio.	10,0 Mio.	13,0 Mio.	17,0 Mio.
HDD 300 GB	6,7 Mio.	9,4 Mio.	12,0 Mio.	16,0 Mio.	20,0 Mio.

5.1 Tag / Nacht

In diesem Menü können Sie die Tag-/Nacht-Zeiten, die Anzahl der Bilder und die Bildqualität festlegen.

Tag/Nacht		
1	Startzeit Tag	08:00
2	Stoppzeit Tag	20:00
3	Bilder/sek. am Tag	50
4	Bildqualität Tag	super
5	Bilder/sek. nachts	50
6	Qualität Nacht	super
7	Ende	

5.2 Wochenende

In diesem Menü legen Sie die Kriterien für eine Wochenendaufzeichnung fest. Ist unter 1 auf „AUS“ geschaltet, sind alle nachstehenden Einstellungen nicht relevant.

Wochenende		
1	Sa/So	Aus
2	Start	Freitag
3	Ende	Montag
4	Bilder/sek.	60
5	Bildqualität	super
6	Ende	

5.3 Alarmaufnahmezeit

Sie haben die Möglichkeit, eine ständige Aufnahme oder eine zeitlich begrenzte Aufnahme zu programmieren: **Ständig** 15 - 30 - 45 Sekunden 1 – 3 – 5 – 10 – 20 – 30 Minuten

5.4 Alarmaufzeichnung

Sie können eine Aufnahme ständig zulassen oder nur an bestimmten Wochentagen bzw. zu bestimmten Tageszeiten: **Ständig - Tag - Nacht - Wochenende** Wenn Sie Wochenende wählen, muß im Programmpunkt Wochenende „EIN“ programmiert sein. Je nach Programmierung ergeben sich aus der nachstehenden Tabelle folgende Konstellationen:

Alarmaufnahmezeit	Alarmaufzeichnung	Aufnahmestatus
Ständig		Day Night
15 Sek. 30 Sek. 45 Sek. 1 Min. 3 Min. 5 Min. 10 Min. 20 Min. 30 Min.	Ständig	Day Night
	Tag	Day Night
	Nacht	Day Night
	Wochenende	Day & Night Weekend

☒ Aufnahmezeit ☐ Keine Aufnahme

5.5 Aufnahme / Playback

Sie können **EIN oder AUS** programmieren. Bei „EIN“ schaltet der DVR automatisch auf Aufnahme, wenn ein Alarm ansteht, auch wenn Sie gerade in einem Wiedergabemodus sind.

5.6 Priorität

Sie können zwischen **SET-UP** und **AUTOMATISCH** wählen. „SET-UP“ bedeutet, die Priorität bei der Aufnahme erfolgt entsprechend der von Ihnen vorgenommenen Programmierung in der Konfigurationstabelle 1. „AUTOMATISCH“ bedeutet, dass die Priorität durch die Bewegungsaktivitäten in den Videosensorfeldern bestimmt wird.

5.7 Überschreibschutz

Sie können den Überschreibschutz durch **EIN** oder **AUS** festlegen. „EIN“ bedeutet, dass auf der Festplatte die ältesten Aufzeichnungen mit neuen Aufnahmen überschrieben werden, wenn die Festplatte voll beschrieben ist. „AUS“ bedeutet, die vollbeschriebene Festplatte wird angehalten und die Aufnahme unterbrochen.

5.8 HDD voll - Meldung

Wenn Sie einen Überschreibschutz programmiert haben, ertönt der interne Summer ca. 15 Minuten, bevor die Festplatte komplett beschrieben ist. Der Piepton wird unterbrochen, wenn Sie die volle Festplatte gegen eine leere Festplatte ausgetauscht haben.

HM6. Ereignisaufzeichnungen

Dieser Menüpunkt erlaubt Ihnen, im DVR die verschiedenen Möglichkeiten der Alarmauslösung zu konfigurieren.

Wenn ein Alarm erfolgt, können Sie die **Taste ESC** und die dazugehörige **Videoeingangstaste 1-16** drücken, um auf dem zweiten Monitorausgang das Alarmbild als Einzelbild zu betrachten. Danach können Sie wiederum beide Tasten drücken, damit der zweite Monitorausgang wieder in den Umschaltzyklus zurückkehrt.

Ereignisaufzeichnungen		
1	Tag/Nacht-Umschalter	
2	Reaktion bei Alarm	
3	Bewegungssensor	
4	Alarmeingang	
5	Videoerkennung	Aus
6	Alarmkontakt	Ein
7	Alarmdauer	
8	Löschen Ereignisliste	
9	Ende	

6.1 Tag/Nacht-Umschalter

Sie können den Tag/Nacht-Schalter auf NEIN oder JA schalten. Bei NEIN sind die externen Alarmeingänge ohne Funktion.

6.1.1 Tag/Nacht-Schalter

Mit den **Tasten** ◀ ▶ schalten Sie die Funktion **EIN** oder **AUS**.

Wenn Sie auf „AUS“ schalten, sind die von Ihnen unter 6.2 zu programmierenden Ereignisaufzeichnungen aktiv. Wenn Sie auf „EIN“ schalten, übernimmt der Tag/Nacht-Schalter die Auswertung der Alarme.

Tag/Nacht-Umschalter		
1	Tag/Nacht-Schalter	Nein
2	Schalter <AUS>	Tag
3	Verzögerungszeit	60
4	Ende	

6.1.2 Schalter <AUS>

Mit den **Tasten** ◀ ▶ schalten Sie die Funktion **TAG** oder **NACHT**.

6.1.3 Verzögerungszeit

Nachdem Sie die Programmierung für den Tag/Nacht-Schalter verändert haben, ist eine Verzögerungszeit einstellbar, um eine falsche Auslösung zu vermeiden.

6.2 Reaktion bei Alarm

Dieses Menü erlaubt Ihnen, die Abläufe bei Alarmauslösung selbst zu programmieren.

ReaktiEin bei Alarm		
1	Interner Summer	Ein
2	Alarmrelais	Ein
3	Ereignisliste	Ein
4	Alarm-Vollbild	Aus
5	Alarmanzeige	Ein
6	Verweildauer	10
7	Jede Taste	Ein
8	Ende	

6.2.1 Interner Summer

Sie können den internen Summer bei Alarmauslösung auf **EIN** oder **AUS** programmieren.

6.2.2 Alarmrelais

Sie können das Alarmrelais (Alarmausgang) auf **EIN** oder **AUS** programmieren. Das Relais hat einen Schließer- und Öffner-Kontakt (Siehe Punkt 9: Anschlüsse, Rückseite)

6.2.3 Ereignisliste

Sie können die Alarmliste auf **EIN** oder **AUS** programmieren.

In dieser Liste werden bis zu 255 Alarmaufzeichnungen gespeichert. Bei mehr als 255 Ereignissen wird die älteste Meldung aus der Liste gelöscht. Die Eintragungen sind sortiert nach Datum und Uhrzeit. In der letzten Spalte steht die Nummer vom Videoeingang mit dem Zusatz „L“ = Videosignal unterbrochen „A“ = Alarm aktiviert oder „M“ = Videosensorfeld aktiviert

6.2.4 Alarm-Vollbild

Sie können das Alarmvollbild auf **EIN** oder **AUS** programmieren.
D.h. im Alarmfall schaltet der Monitor auf Vollbild um.

6.2.5 Alarmanzeige

Sie können die Alarmanzeige auf **EIN** oder **AUS** programmieren.
D.h. im Alarmfall schaltet der zweite Monitorausgang von Zyklus auf Vollbild um.

6.2.6 Verweildauer

Sie können die Verweildauer vom Alarm **zwischen 1 und 9999 Sekunden** programmieren.

6.2.7 Jede Taste

Sie können die Alarmsummer-Abschaltung auf **EIN** oder **AUS** programmieren. Bei EIN wird die eingestellte Verweildauer durch Drücken einer beliebigen Taste unterbrochen.

6.3 Bewegungssensor

In diesem Menü können Sie die generelle Videosensorauswertung einstellen.

Bewegungssensor		
1	Bewegungssensor	Aus
2	Konfigurationstabelle2	
3	Konfigurations-Set-up	
4	Ende	

6.3.1 Bewegungssensor

In diesem Menü können Sie die Videosensorauswertung auf **EIN** oder **AUS** programmieren.

6.3.2 Konfigurationstabelle 2

In dieser Tabelle legen Sie für jeden Eingang die grundsätzlichen Parameter fest.

Konfigurationstabelle2 (K2)																
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16
AI-Typ	O	O	O	O	O	O	O	O	O	O	O	O	O	O	O	O
Alarm/T	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√
Motion/T	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√
Alarm/N	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√
Motion/N	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√

Taste ESC drücken zum Verlassen der Tabelle

Erklärungen zur Konfigurationstabelle K2

Alarm-Typ	Alarmkontakt	O = Normal offen	C = Normal geschlossen
Alarm/T	Alarmkontakt bei Tagesbetrieb	√ = Ein	• = Aus
Motion/T	Videosensorauswertung am Tage	√ = Ja	• = Nein
Alarm/N	Alarmkontakt im Nachtbetrieb	√ = Ein	• = Aus
Motion/N	Videosensorauswertung bei Nacht	√ = Ja	• = Nein

6.3.3. Konfigurations-Set-up

In diesem Menüpunkt können Sie für jede Kamera individuell die Fläche und die Sensibilität des Videosensors festlegen.

6.3.3.1 Auserwählt

Sie rufen an dieser Stelle den Kameraeingang auf, bei dem Sie den Videosensor einstellen wollen. (Kamera 1 – 16)

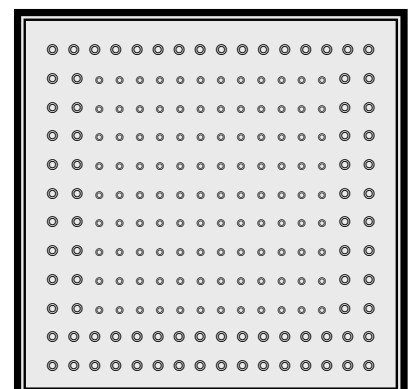
Konfigurations-Set-up

1 Auserwählt
2 Überwachte Fläche
3 Sensibilität
4 Ende

Kamera _ 1

6.3.3.2 Überwachte Fläche

Mit den Tasten ◀▶▲▼ gehen Sie auf die Punkte, die Sie aktiv schalten wollen. Durch Drücken der Taste ENTER wird der Punkt aktiv (groß) oder passiv (klein). Wenn Sie nicht nur einzelne Punkte, sondern innerhalb der Fläche größere Bereiche programmieren wollen, können Sie mit der Taste MODE durch mehrfaches Drücken den Bereich einstellen, damit Sie nicht jeden Punkt einzeln aufrufen müssen. Alternativ können Sie auch mit der Taste SET hin- und herschalten. Die Fläche ist in 192 Punkte (16x12) aufgeteilt.



6.3.3.3 Sensibilität

Sie können in diesem Menüpunkt den Schwellwert der Alarmauslösung für Tag und Nacht separat festlegen.

Als Vergleich wird in der obersten Grafik der Istwert des Kamerasignals angezeigt, um möglichst wenig Fehlmeldungen zu erhalten. Der Grenzwert sollte eindeutig wesentlich über dem Istwert der Kamera liegen, wenn keine Bewegung im Bild ist. Er muß aber klein genug gewählt werden, um bei einer interessanten Veränderung im Bild durch Bewegung eine Alarmauslösung zu aktivieren. Diese Videosensorauswertung stellt nicht den Anspruch einer professionellen Alarmauswertung, sondern ist lediglich als ein zusätzliches Auswertekriterium zu werten.

6.4 Alarmeingang

In diesem Menü können Sie die generelle Auswertung der externen Alarmeingänge einstellen.

6.4.1 Alarmeingang

In diesem Menü können Sie die Alarmeingangsauswertung auf **EIN oder AUS** programmieren.

6.4.2 Konfigurationstabelle 2

In der Konfigurationstabelle 2 übertragen Sie, ob es sich bei den Alarmeingängen um einen Öffnerkontakt (C programmieren) oder einen Schließerkontakt (O programmieren) handelt.

6.5 Videoerkennung

In diesem Menü können Sie eine generelle Kameraeingangssignal-Überwachung festlegen.

6.6 Alarmkontakt

In diesem Menü können Sie generell festlegen, ob der Alarmausgangskontakt im Alarmfall aktiviert werden soll.

6.7 Alarmdauer

In diesem Menüpunkt können Sie die Alarmdauer für den Videosensor (Rücksetzdauer S), den Videosignaleingangsverlust (Rücksetzdauer V) und die Alarmeingangskontakte (Rücksetzdauer A) festlegen.

6.8 Löschen Ereignisliste

In diesem Menüpunkt können Sie die Ereignisliste auf Wunsch komplett löschen.

HM7. Sonstiges

In diesem Menüpunkt können Sie die RS-485 Kommunikationsprotokolle festlegen und sich über die Softwareversion informieren.

7.1 RS-485 ID Setup

An dieser Stelle können Sie die ID-Nummer von diesem DVR verändern.

7.2 RS-485 Protokoll

Geben Sie hier die gewünschte Datenübertragungsrate ein:

Baud Rate from 38400, 19200, 9600, 4800 und 2400.

7.3 Software Information

Dieser Menüpunkt gibt Ihnen alle Informationen über die eingespielte Software.

7.4 HDD Information

In diesem Menüpunkt erhalten Sie alle Informationen über die in diesem DVR installierte HDD.

HDD-Größe Anzeige der Speicherkapazität in GB.

Freier Platz Anzeige der noch freien Speicherkapazität.

Belegter Platz Anzeige der verbrauchten Speicherkapazität auf der Festplatte in aufgezeichneten Stunden (Hr).

Restzeit Anzeige der noch nicht verbrauchten Speicherkapazität auf der Festplatte in Stunden (Hr) bei gleicher Aufnahmegeschwindigkeit.

Anfang Zeit-/Datumseinblendung vom Beginn der Aufzeichnung auf dieser Festplatte.

Ende Zeit-/Datumseinblendung vom Ende der Aufzeichnung auf dieser Festplatte.

7.5 Abschalten

Sie können den DVR durch gleichzeitiges Drücken der **Taste ESC**, der **Taste ▼** und anschließendes Drücken der **Taste ENTER** ausschalten. Alternativ gehen Sie wie in diesem Untermenü beschrieben vor.

Sonstiges		
1	RS-485 ID Setup	224
2	RS-485 Protokoll	9600
3	Software Information	
4	HDD Information	
5	Abschalten	
6	Ende	

Software Information		
1	CPU-Dateiname	D6SE0100
2	FPGA-Dateiname	FPGA0505
3	Datum	2003/01/23
4	Videosystem	NTSC
5	DSP BD HW	SK1V3302
6	DSP BD SW	SK1V3300
7	Ende	

HDD Information		
1	HDD-Größe	40GB
2	Freier Platz	17GB
3	Belegter Platz	7Hr
4	Restzeit	---Hr
5	Anfang	2003/04/22 16:39
6	Ende	2003/04/23 11:12
7	Ende	

Abschalten		
1	Abschalten : Nein	
2	Abschalten : Ja	
3	Ende	

HM8. Sichern / Voreinstellung

In diesem Menü können Sie eigene Programmierungen sichern bzw. wieder laden oder die Fabrikeinstellungen wieder laden.

8.1 Programmierung laden

Falls das von Ihnen erstellte Softwareprogramm durch nicht autorisierte oder falsche Bedienung verloren gegangen ist oder verändert wurde, können Sie Ihre Programmierung wieder laden, wenn Sie sie zuvor abgespeichert (gesichert) haben.

8.2 Programmierung sichern

Das von Ihnen erstellte Softwareprogramm ist sinnvoll an dieser Stelle zu sichern, damit wenn bei nicht autorisierter oder falscher Bedienung Ihre Programmierung verloren gegangen ist, Sie diese wieder laden können.

8.3 Standardeinstellung

In diesem Menüpunkt können Sie die von der Fabrik vorgenommenen Grundeinstellungen wieder einspielen. **Hierbei gehen alle eigenen Programmierungen verloren.**

8.4 Standard-Passwort

Falls Sie das von Ihnen veränderte, eigene Passwort vergessen haben, können Sie an dieser Stelle das von der Fabrik vorgegebene Passwort wieder eingeben.

HM9. CD-RW Copy

HM10.Ingenieur-Programmierung

Um in das Ingenieur-Programm zu gelangen, geben Sie zunächst das von der Fabrik vorgegebene **Passwort 9999** ein.

10.1Passwort ändern

Sie sollten sofort dieses Passwort durch ein eigenes ändern und gleichzeitig sicherstellen, daß Sie das Passwort wiederfinden, falls Sie es vergessen haben.

10.2 Passwortschutz

Sie können den Passwortschutz aufheben, indem Sie **JA** programmieren.

Sichern/Voreinstellung	
1	Programmierung laden
2	Programmierung sichern
3	Standardeinstellung
4	Standard-Passwort
5	Ende

Programmierung laden	
1	Laden/Sichern : Nein
2	Laden/Sichern : Ja
3	Ende

Programmierung laden	
1	Laden/Sichern : Nein
2	Laden/Sichern : Ja
3	Ende

Ing.-Programmierung		
1	Passwort ändern	9999
2	Passwortschutz	Nein
3	Kameraausblendung	Nein
4	Wiedergabeprüfung	Aus
5	SuperMMX-Funktion	Ein
6	Language	English
7	Formatiere HDD	
8	System Farbe	S/W
9	Ende	

10.3 Kameraausblendung

Nur wenn Sie in das Programmierungsprogramm über das Ingenieurpasswort gehen, können Sie diesen Programmpunkt in der Konfigurationstabelle 1 verändern. Die Zeile „Verdeckt“ ist ohne Passwort nicht zu verändern.

10.4 Wiedergabeprüfung

Sie können in diesem Menüpunkt die Überprüfung des DVR in der Aufzeichnung einschalten. Ist die Fehlerquote 0 oder sehr gering, ist eine einwandfreie Funktion gegeben. Nach Einschaltung und Verlassen des Hauptmenüs ist die Anzeige im Bild sichtbar.

10.5 Super MMX-Funktion

Wenn Sie die MMX-Funktion zulassen, arbeiten die Multiplexer in einer Kreuzschienen-Funktion (Siehe Anhang 3)

10.6 Sprache / Language

In diesem Menüpunkt können Sie zwischen verschiedenen Sprachen in der OSD-Anzeige wählen.

10.7 Formatiere HDD

Neue oder in anderen Systemen gebrauchte Festplatten müssen zunächst auf das in diesem DVR verwendete Format 32 formatiert werden, bevor Sie die Festplatte zur Aufnahme verwenden können.

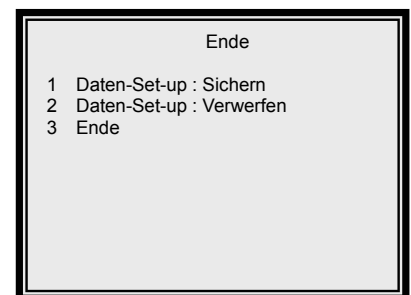
10.8 System-Farbe

Sie können den DVR wahlweise mit einem S/W- oder Farbvideosignal betreiben.

HM11. Ende

Sie können das Hauptmenü durch Drücken der **Taste ENTER** verlassen. Verlassen Sie das Hauptmenü:

- 1) Über Punkt 1 sichern Sie alle von Ihnen vorgenommenen Programmierungen.**
- 2) Über Punkt 2 gehen alle von Ihnen vorgenommenen Programmierungen verloren.**



7. Windows Applikations-Software

The file format of MUXDVR is compatible with Windows O.S; you can process recorded video data under Windows 98, 2000 and XP systems. The application software allows you to playback, printout, export JPEG file or clip a segment of video.

7.1 Connect the USB Mobile Rack to PC

Move out the HDD Cartridge from MUXDVR and insert it to a “USB Mobile Rack”, then connect the “USB Mobile Rack” and PC with a USB Cable.



7.2 Download the Software

To process recorded video on your computer, you need to download DVR Windows application software first.

After Windows AP has been installed, you can now connect the swappable HDD to your computer and process the recorded video.



7.3 Function Buttons

1. Open File

Press this button to search and open recorded video file.

2. Display Mode

Press these buttons to choose display mode (4, 9 and 16 windows).

3. Save Image

Press this button for saving current image (JPEG) on your P.C.

4. Print Out

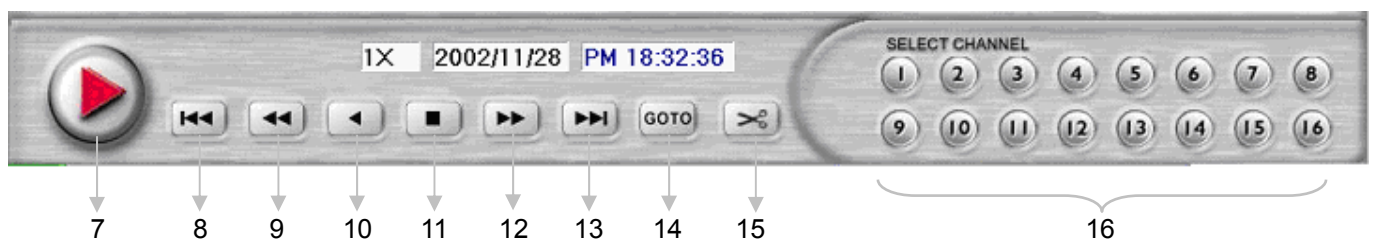
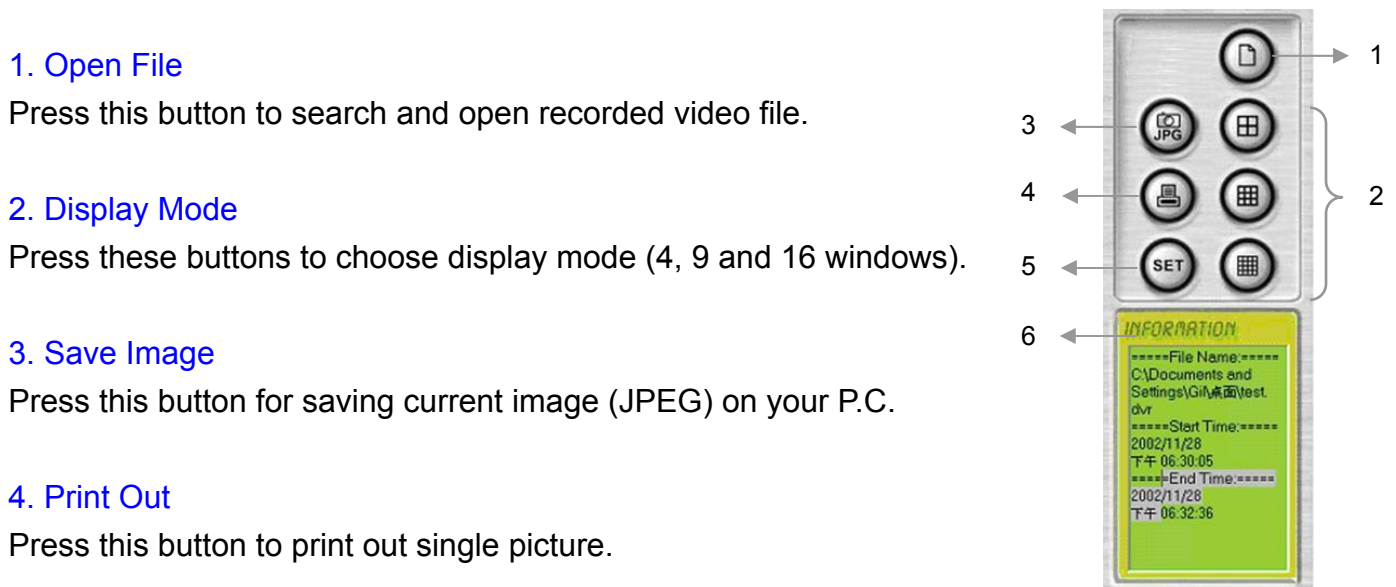
Press this button to print out single picture.

5. Set

Press this button to start setting windows. Use the Mouse to move the cursor to certain window, and then press a Channel button for assigning the camera to this window. The cursor will move to next window automatically.

6. File Information

The Information of the opened file will be shown here: File Name, Start Time and End Time.



7. Playback

Press this button to play the recorded video, and press it again to pause.

8. Go to Begin

Press this button to go to the first image of the recorded video.

9. Fast Rewind

Press this button to play the recorded video in reverse direction. Press this button repeatedly to change the playback speed: x1, x4, x8, x16, x32 and x64.

10. Rewind Playing

Press this button to rewind playing the recorded video at normal speed.

11. Stop

Press this button to stop playing the recorded video.

12. Fast Forward

Press this button to play the recorded video in forward direction. Press this button repeatedly to change the playback speed: x1, x4, x8, x16, x32, and x64.

13. Go to End

In playback mode, press this button to go to the end image of the opened file.

14. GOTO

In playback mode, press this button for searching the recorded video of certain date and time.

15. Video Clipping

Press this button to clip a small period of video for transferring more easily. Press "Video Clipping" to start clipping and Press again for stop.

16. Channel 1~16

Press one of these buttons to view the channel full screen.

8. DVR-Fernbedienung über Internet

Users can access live and recoded video from remote site through Internet with Ethernet port connected. Key in the correct IP address, and then below control panel will appear on your computer screen.



Through the control panel, users can control and setup the settings of MUXDVR and connected

speed dome remotely.

1. Zoom In/ Zoom Out

If the MUXDVR has connected to dome cameras, the two buttons are pressed for zooming in and out.

2. Iris Near/ Iris Far

These two buttons are used for controlling the iris lens. Proper adjustment will ensure the correct exposure depending on the camera's situation and the lighting levels.

3. Direction buttons

- a. If the "Pan/ Tilt" (check box) is enabled (default), these buttons can be used to pan/ tilt the connected dome cameras. Choose a wanted camera through "P/ T/ Z ID" before you tried to pan/ tilt it.
- b. If the "Pan/ Tilt" (check box) is disabled, these buttons can be used to select OSD menu items of speed dome camera.

4. Menu/ Enter

In normal status, press this button to enter the OSD menu of connected speed dome camera. This button is used as "Enter" button while in speed dome OSD menu mode.

5. Step Degree

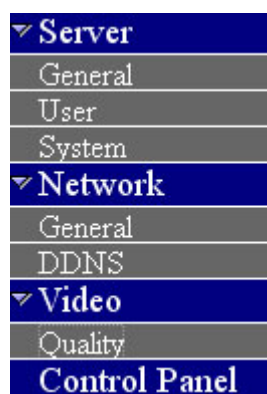
Users can set the step degree of dome camera. You can choose form 1~15 degree.

6. MUXDVR-related buttons

Please refer to page 6 for the descriptions of these button functions. The password is required before entering the MUXDVR menu through Internet.

7. Server

Press this button to go to the sever-related menu (Figure 1). Users can modify the sever settings in this menu.



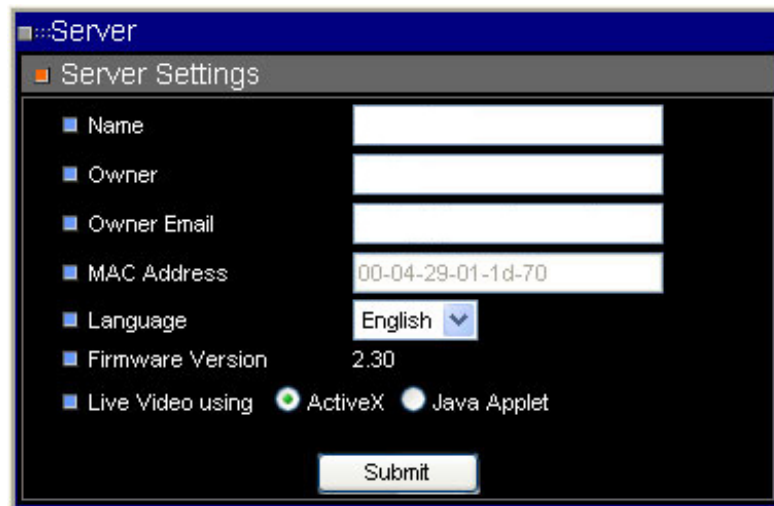
<Figure 1>

◆ Server

You can set the server settings in this menu.

◇ General

Users can set the general server settings here in this sub-menu (Figure 2). The MAC address will be detected and shown on the test box automatically.

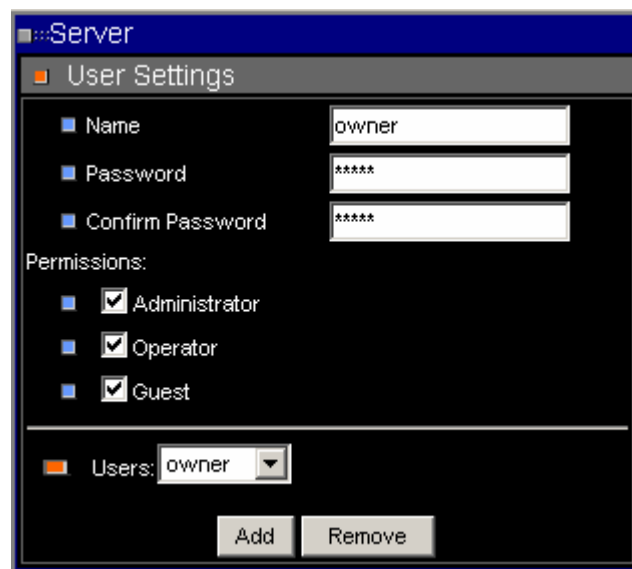


The screenshot shows a window titled "Server" with a sub-menu "Server Settings". It contains several input fields and a submit button. The fields are: Name (empty), Owner (empty), Owner Email (empty), MAC Address (00-04-29-01-1d-70), Language (English dropdown), Firmware Version (2.30), and Live Video using (radio buttons for ActiveX and Java Applet, with ActiveX selected). A "Submit" button is at the bottom.

<Figure 2>

◇ User

This sub-menu allows you to set the authorized user's name, individual password and the permission level (Figure 3).



The screenshot shows a window titled "Server" with a sub-menu "User Settings". It contains input fields for Name (owner), Password (*****), and Confirm Password (*****). Below these are checkboxes for Permissions: Administrator, Operator, and Guest, all of which are checked. At the bottom, there is a "Users:" label, a dropdown menu showing "owner", and "Add" and "Remove" buttons.

<Figure 3>

◇ System

Choose "Save Changes" to save the modifications you've made (Figure 4).



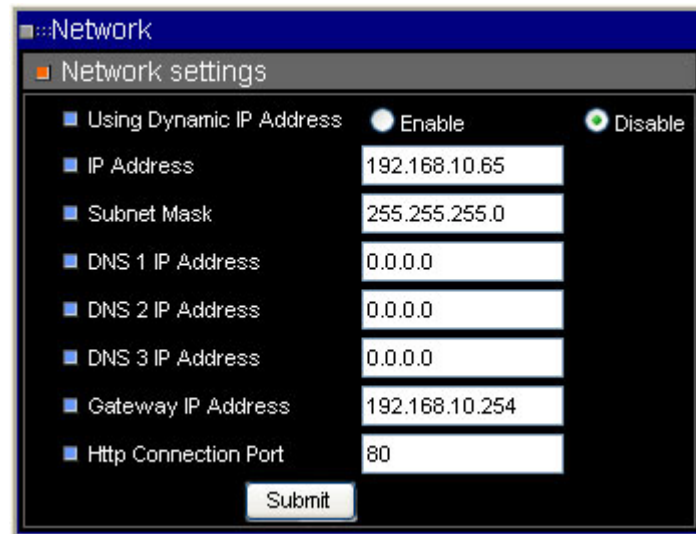
The screenshot shows a window titled "Server" with a sub-menu "System Commands". It contains two buttons: "Save Changes" and "Reboot System".

- ◆ Network

This sub-menu is offered to set network settings.

- ◇ Network settings

You can set the network-related setting here (Figure 5), including IP address, subnet mask...



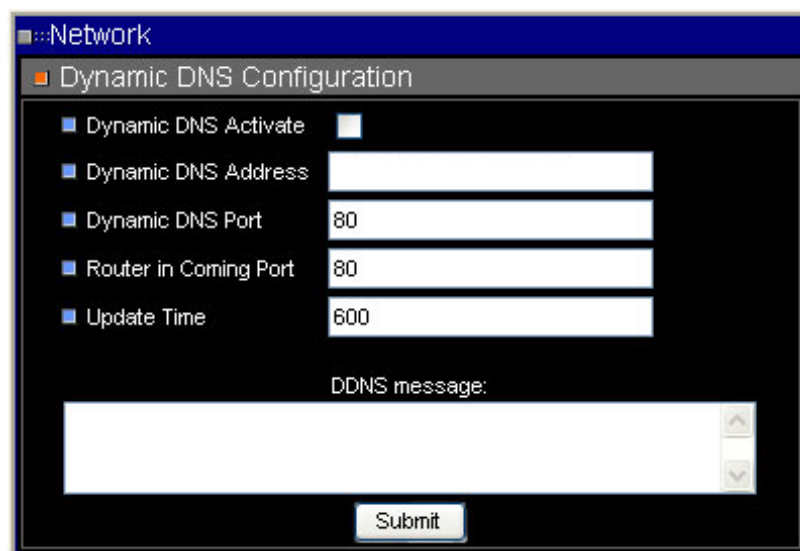
The screenshot shows a window titled "Network" with a sub-tab "Network settings". It contains several configuration options with checkboxes and input fields. The "Using Dynamic IP Address" option has two radio buttons: "Enable" (selected) and "Disable". The other options are "IP Address" (192.168.10.65), "Subnet Mask" (255.255.255.0), "DNS 1 IP Address" (0.0.0.0), "DNS 2 IP Address" (0.0.0.0), "DNS 3 IP Address" (0.0.0.0), "Gateway IP Address" (192.168.10.254), and "Http Connection Port" (80). A "Submit" button is at the bottom.

Setting	Value
Using Dynamic IP Address	Enable (selected)
IP Address	192.168.10.65
Subnet Mask	255.255.255.0
DNS 1 IP Address	0.0.0.0
DNS 2 IP Address	0.0.0.0
DNS 3 IP Address	0.0.0.0
Gateway IP Address	192.168.10.254
Http Connection Port	80

<Figure 5>

- ◇ Dynamic DNS Configuration

This sub-menu allows you to set the DDNS settings (Figure 6).



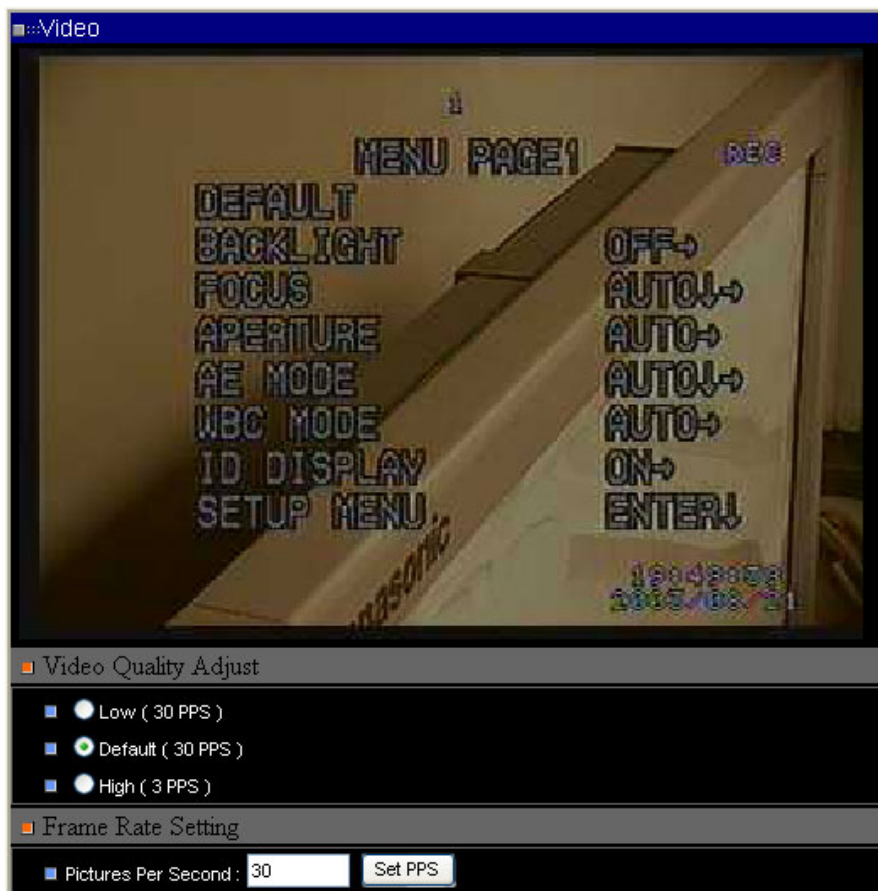
The screenshot shows a window titled "Network" with a sub-tab "Dynamic DNS Configuration". It contains several configuration options with checkboxes and input fields. The "Dynamic DNS Activate" option has a checkbox that is currently unchecked. The other options are "Dynamic DNS Address" (empty), "Dynamic DNS Port" (80), "Router in Coming Port" (80), and "Update Time" (600). There is a "DDNS message:" label above a text area. A "Submit" button is at the bottom.

Setting	Value
Dynamic DNS Activate	☐
Dynamic DNS Address	
Dynamic DNS Port	80
Router in Coming Port	80
Update Time	600

<Figure 6>

◆ Video

This sub-menu allows you to set the video quality and PPS (Picture Per Second) (Figure7).



<Figure 7>

8. GET ID

Press this button to show the MUXDVR ID on the screen.

9. DVR Password

Each password contains 4 characters. If you want to enter MUXDVR menu or enter playback mode, you have to enter correct password. You need to key the password in the field then press "send" button before you enter MUXDVR menu or playback mode. The password shown on screen will not change but you are already able to enter MUXDVR main menu to change settings or to enter playback mode.

10. Channel Buttons

The number of channel buttons corresponds to the number of channels supported by the unit. Press one of these buttons to view the channel full screen.

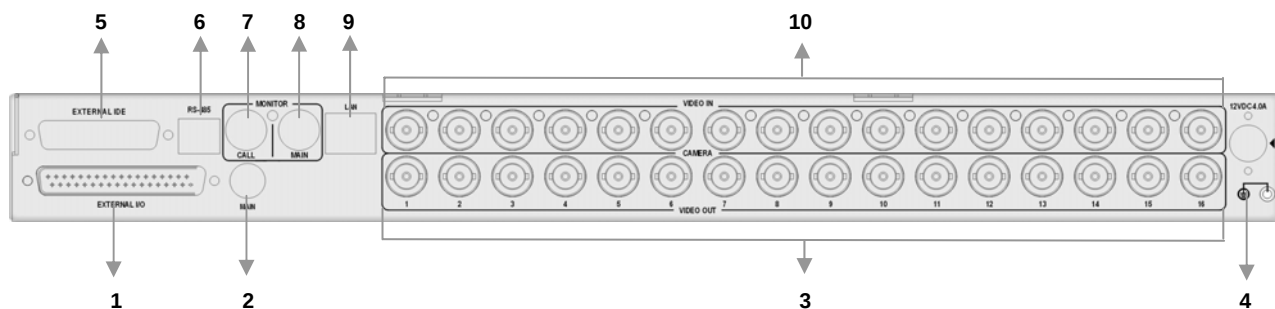
Note: If you want to select MUXDVR menu item, you don't have to do it by directional key. You can use Channel Buttons instead. For example, if you want to select MUXDVR menu item 3 Monitor, you can just press Channel Button "3" on the right side.

11. MUXDVR ID

Users can set the MUXDVR ID here.

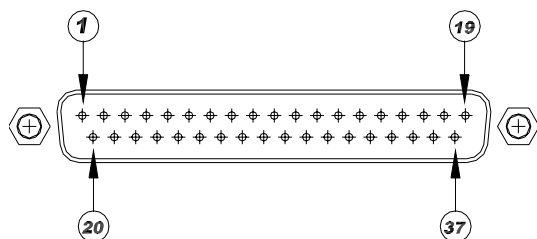
9. Anschlüsse auf der DVR-Rückseite

DVR-Rückseite



Item	Description
1	External I/O
2	Main Monitor output (S-Video)
3	Video Looping (1~16)
4	Power Jack
5	IDE Port
6	RS-485 Port
7	Call Monitor Output (BNC)
8	Main Monitor Output (BNC)
9	LAN Port
10	Video Input (1~16)

External I/O Port (37pin DSUB)



Pin No.	Definition	Direction	Pin No.	Definition	Direction
1	GND	Power	20	Reserved	Input
2	GND	Power	21	Reset Alarm	Input
3	GND	Power	22	Day / Night output	Output
4	GND	Power	23	Day / Night switch	Input
5	Reserved	-	24	Set Alarm	Input
6	Reserved	-	25	Reserved	-
7	Alarm NO	Output	26	Alarm In 13	Input
8	Alarm COM	Output	27	Alarm In 12	Input
9	Alarm NC	Output	28	Alarm In 11	Input
10	GND	Power	29	Alarm In 10	Input
11	GND	Power	30	Alarm In 9	Input
12	GND	Power	31	Alarm In 8	Input
13	GND	Power	32	Alarm In 7	Input
14	GND	Power	33	Alarm In 6	Input
15	GND	Power	34	Alarm In 5	Input
16	Alarm In 16	Input	35	Alarm In 4	Input
17	Alarm In 15	Input	36	Alarm In 3	Input
18	Alarm In 14	Input	37	Alarm In 2	Input
19	Alarm In 1	Input			

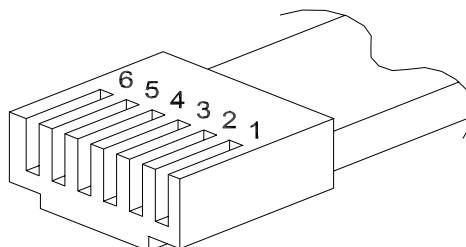
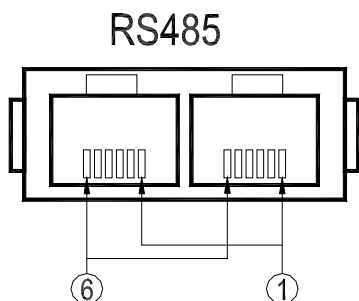
External I/O Board

There is an “External I/O board” included in the MUXDVR box. You can connect it to the External I/O port; the pins are identified as the definitions listed on the board. Three pins are listed but of no use: VCR Trigger, RS-232 RX and RS-232 TX.



RS-485 (RJ11)

The default RS-485 port connector is RJ11 6P6C connector.



RJ11 Cable 6P6C pin definition:

Pin No.	Definition	Direction
1	-	-
2	+ 12V	Power
3	GND	Ground
4	DA (D +)	I/O
5	DB (D -)	I/O
6	-	-

10. Technische Daten

Model Name	MUXDVR	
Compression Method	Wavelet	
Video System	NTSC	PAL
Resolution-Live Video	720 x 480 pixels	720 x 576 pixels
Resolution-Recorded	720 x 240 pixels	720 x 288 pixels
Recording Rate	Up to 60 PPS	Up to 50 PPS
Recording Device	Hot swappable HDD	
Recording Quality	Ultra / Supper / High / Normal / Low	
Video Input	BNC x 16, 1.0 Vp-p, 75 ohm.	
Video Looping Through	BNC x 16, 1.0 Vp-p, 75 ohm.	
Main Monitor Output	BNC x 1, S-VHS x 1, 1.0 Vp-p, 75 ohm.	
Call Monitor Output	BNC x 1, 1.0 Vp-p, 75 ohm.	
Alarm Input	x 16, DSUB 37 pin male (TTL level)	
Alarm Output	x 1, DSUB 37 pin male, 2.0 A / 24 V	
Network Interface	10 Base-T Ethernet (Optional)	
Remote Control	RS-485 DSCP	
Playback Speed	Fast Forward / Rewind (x1~x8), picture by picture	
Zoom	Yes, 2 x 2	
Power Supply	DC 12 V / 4 A	
Title	12 characters	
Alarm List	Up to 255 events	
Dimensions	432 x 45 x 400mm (W x H x D)	
Operating Temperature	0~40°C	

Anhang 1: HDD-Fehlermeldungen

Some messages will be shown on the screen when the H.D.D. cannot operate.

◆ **Message:** HDD Detect Time Out

Symptom: The system checks H.D.D. but gets no response over 30 seconds

Possible reason: H.D.D. power on failure

Countermeasure: 1). Wait for the DVR resets the H.D.D. automatically; 2). Power off and on again

◆ **Message:** No Hard Disk

Symptom: No HDD has been found by the system.

Possible reason: 1). No H.D.D; 2). H.D.D. detects failure

Countermeasure: 1). Insert a formatted (FAT 32) H.D.D; 2). Check the power/ IDE bus connectors, ensure they have been connected well; and then insert the H.D.D. again.

◆ **Message:** Check HDD Bus

Symptom: IDE bus error or H.D.D. Master/ Slave jumper error.

Possible reason: 1).The cable of IDE connectors may be damaged; 2). H.D.D. jumper may not be set to "Master".

Countermeasure: 1). Check the cable of IDE connectors; it may be damaged; 2). Check the H.D.D. cable; ensure it has been connected with the cartridge well; 3). Check H.D.D. jumper; the jumper has to be set to "Master".

◆ **Message:** Unknown HDD

Symptom: 1). The H.D.D. format is not acceptable.
2). The file system is not acceptable.

Possible reason: 1). The H.D.D. had been formatted with "NTFS" file system; 2). The H.D.D. had been partitioned or the HDD had not been formatted with "FAT32" file system.

Countermeasure: Enter OSD menu and format the H.D.D. again.

◆ **Message:** HDD Detect Fail

Symptom: The HDD is unusable.

Possible reason: Other unknown reasons.

Countermeasure: Exchange the H.D.D. for a new one.

Anhang 2: RS-485-Kommunikationsprotokoll

The texts of Data 0, 1 is in **ASCII** code format (**Normal Command**)

Command	OP_code	Data 0,1	Note
Channel select	A0H	"01" ~ "0G"	Channel 1~16
Screen mode select		"MR"	Detail setting must reference User's manual
Right		"ML"	
Left		"S1" ~ "S3"	Sequence 1~3
Sequence		"DU"	
Up key		"DD"	
Down key		"DL"	
Left key		"DR"	
Right key		"DZ"	
Zoom/Enter		"KV"	
Play key		"KA"	
Freeze/Pause		"KS"	
Set		"KE"	
ESC		"KL"	
List		"SD"	
Date/Time		"ST"	
Title		"SP"	
Menu		"SK"	Lock/ Unlocked
Key Lock		"SR"	
Goto		"RW"	x1,x2,x4,x8
Fast Rewind		"FF"	x1,x2,x4,x8
Fast Forward		"UE"	
Universal End			
Goto Time1	BDH	Data1, Data0	Year & Month
Goto Time2	BEH	Data1, Data0	Day & Hour
Goto Time3	BFH	Data1, Data0	Minute & "G"

PS: Goto Time1: Year=00~99 (it means 2000~2099); Month=01~12

Goto Time2: Day=01~31; Hour=00~23

Goto Time3: Minute=00~59; "G" ASCII=47H

Example:

If the Keyboard ID is 00H, the MUXDVR ID is E0H.

If you want to select camera 0 on the main monitor, you can use '01' command.

(The ASCII Code of '01' is **30H** & **31H**.)

Byte 1	Byte 2	Byte 3	Byte 4	Byte 5	Byte 6
Receiver ID	Transmitter ID	OP Code	Data0	Data1	Checksum
E0H	00H	A0H	30H	31H	41H

NOTE :

1. The time interval between byte and byte must be shorter than 2ms, and the time interval between 2 commands (6 bytes/command) must be longer than 2ms.
2. Checksum = Byte1 .xor. Byte2 .xor. Byte3 .xor. Byte4 .xor. Byte5

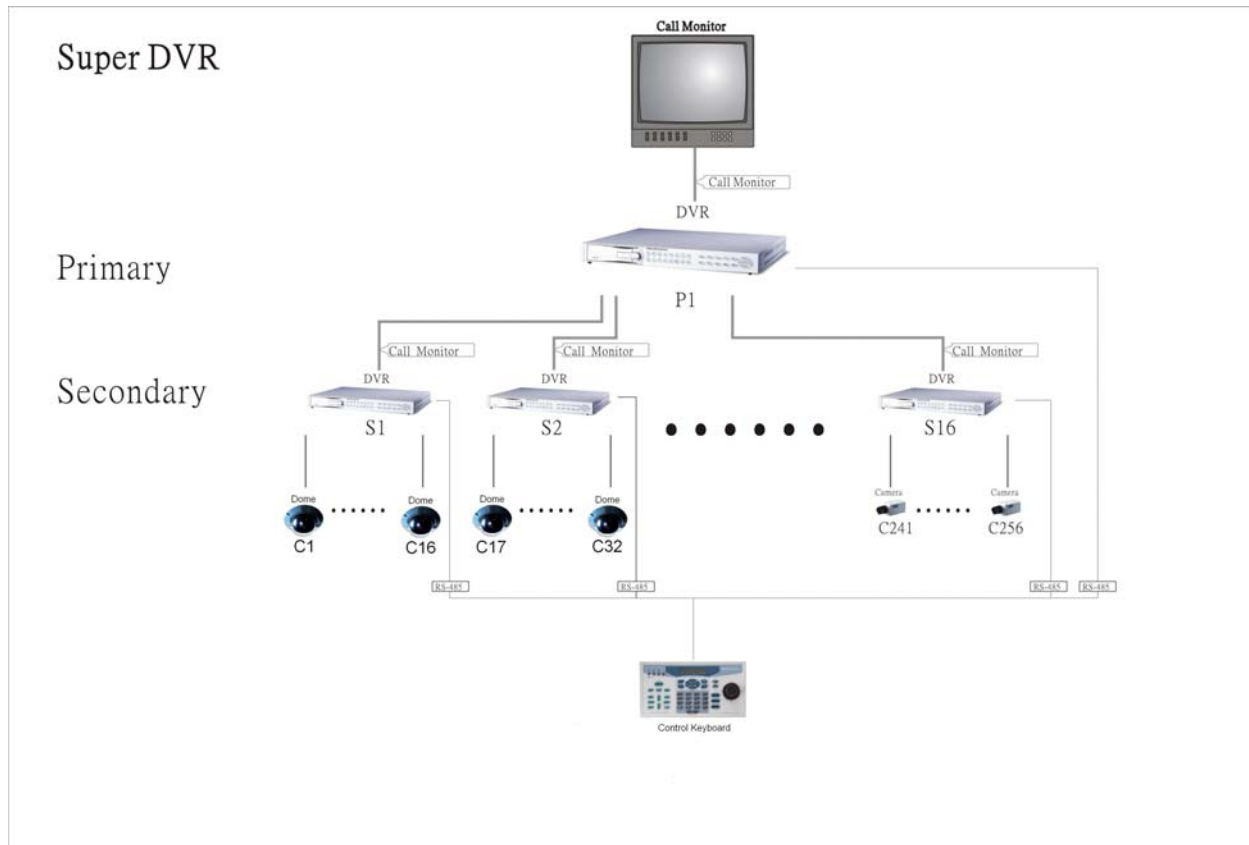
Anhang 3: Super MMX-und Super MPX-Systemaufbau

3.1 MMX (Multiplexer-Matrix)

Purpose: by using the call monitor output of the MUXDVR/multiplexer array to mimic (or emulate) a small matrix system, each one of the camera can be selected to be displayed on the system monitor.

Ex: when users want to view camera 32, in keyboard's speed dome mode, press camera number 32, then Enter, the system monitor will show the video from camera 32. If camera 32 happens to be a dome camera, he may use the joystick to control it immediately.

System diagram:



Notice:

- (1) All MUXDVRs shown in the diagram can be Triplex Multiplexer.
- (2) All MUXDVRs / multiplexers must enable Super MMX (in OSD menu)
- (3) Choose "Super MMX" from "System Monitor Setting" in keyboard's "System Setting"
- (4) All devices must be connected to the same RS485 bus. In security system, the Dome Cameras are mapping to each channel of the MUXDVR / multiplexer. For example, Dome 1 is mapped to channel 1 of S1 (MPX 1). Dome 24 is mapped to channel 8 of S2 (MPX 2)... and so on. When using keyboard as a system controller, please set up each device's ID according to the following table:
- (5) The ID of MUXDVR / multiplexer P1 is 255.

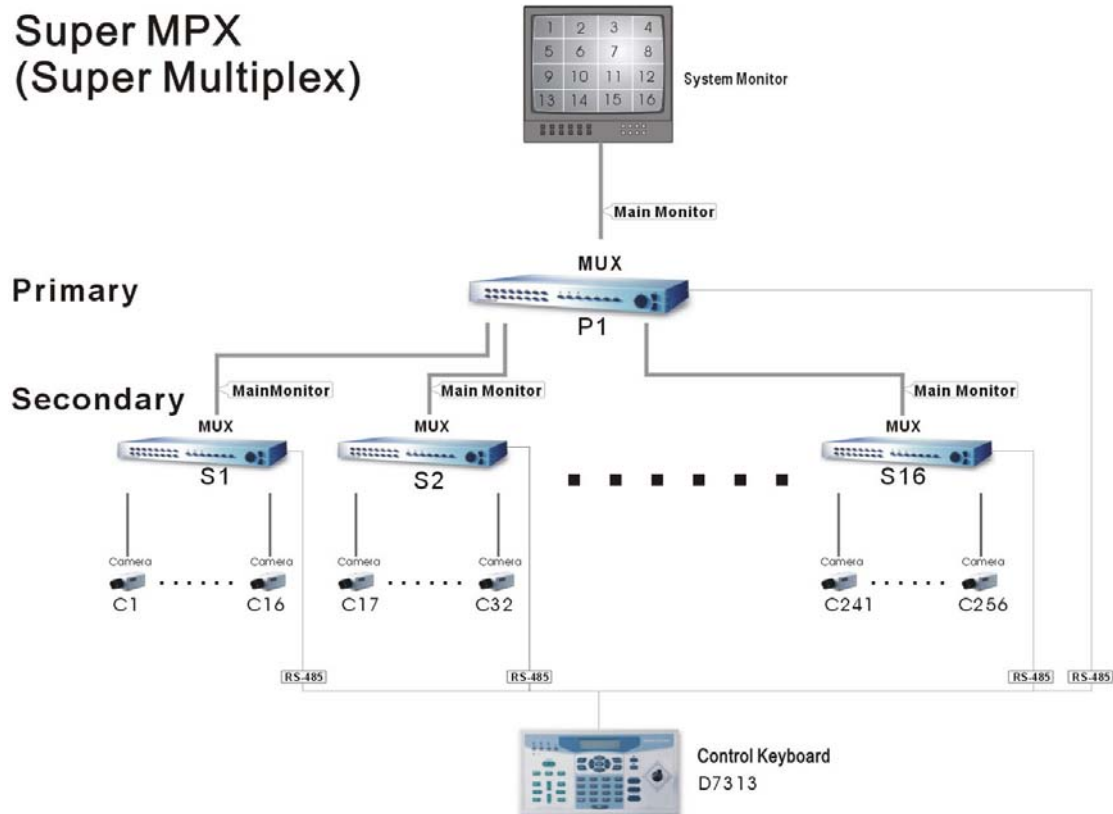
MPX NO	MPX ID	Camera ID	Remark
1	E0H, 224	01H – 10H, 1~16	Channel 1~16 of MPX #1
2	E1H, 225	11H – 20H, 17~32	
3	E2H, 226	21H – 30H, 33~48	
4	E3H, 227	31H – 40H, 49~64	
5	E4H, 228	41H – 50H, 65~80	
6	E5H, 229	51H – 60H, 81~96	
7	E6H, 230	61H – 70H, 97~112	
8	E7H, 231	71H – 80H, 113~128	
9	E8H, 232	81H – 90H, 129~144	
10	E9H, 233	91H – A0H, 145~160	
11	EAH, 234	A1H – B0H, 161~176	
12	EBH, 235	B1H – C0H, 177~192	
13	ECH, 236	C1H – D0H, 193~208	
14	EDH, 237	D0H – DFH, 209~223	Only 15 Dome can be connect
15	EEH, 238	None	Can connect to normal camera
16	EFH, 239	None	Can connect to normal camera

3.2 Super MPX (Super Multiplexer Mode)

Purpose: use Main Monitor instead of Call Monitor, the feature of selecting particular camera to the system monitor is the same as MMX mode. Besides of this, by setting the multiplexers correctly, all of the cameras in this system can be displayed on the system monitor sequentially.

Ex: set the P1 multiplexer to Full Screen Sequence mode, dwell time = 3 seconds. Set S1 to S16 multiplexer to 4x4 display mode. Then in 48 seconds, all 256 cameras will be displayed on the system monitor sequentially.

System Diagram:



Notice:

- (1) All Multiplexers shown in the diagram can be MUXDVRs.
- (2) Choose "Super MPX" from "System Monitor Setting" in keyboard's "System Setting"
- (3) All the device must be connected to the same RS485 bus, the RS485 ID for each device must be set up as indicated in the above table.

Qualitäts-Urkunde

für die nachstehenden
VC Videocomponents Produkte

Digitaler Videorecorder

VC-DVR1-W	(13144)
VC-DVR1-W/CD	(13150)
VC-DVR16-2W	(13155)
VC-DVR16-2W-LAN	(13160)
VC-DVR16-W/CD	(13165)
VC-DVR16-W/CD-LAN	(13170)

*Wir haben die vorstehenden Produkte auf
Zuverlässigkeit, Ausführung, Funktionsfähigkeit,
Sicherheit und Montagefreundlichkeit geprüft.*

Testergebnis:

*Die Geräte zeigen eine gute Qualität und sind für
den Dauereinsatz ausgelegt.*

pv - Institut für professionelle Videotechnik



Dipl. Ing. Uwe Bischke

