

Überwachungskamera SEC24_LID40X-SHE

Farbkamera mit 700 TVL, Bildschirmmenü deutsch, steuerbares Zoom-Objektiv 2.8 – 12mm, D-WDR Funktion, EFFIO-E Lichtempfindlichkeit 0.001 LUX, Infrarot-Nachtsicht bis 40m, RS485 Schnittstelle mit Steuermöglichkeit über einen Recorder oder sonstiges Steuergerät mit RS485.



- Sony CCD Bildsensor neuer Generation mit 700 TVL Zeilenauflösung
- Zoom-Objektiv von 2.8 – 12mm (über RS485)
- Sony EFFIO-E Technologie
- Funktionen: alle typischen Funktionen des bekannten Effio-E Chipsatzes, wie z.B. D-WDR, DNR (Rauschunterdrückung), Spiegelfunktion, Privacy Funktion (Privatsphäre), BLC (Gegenlichtkompensation), usw...
- Lichtempfindlichkeit 0.001 Lux
- Bildschirmmenü (ua. Deutsch) über RS485
- RS485 Schnittstelle: einfacher 2-Draht Anschluß, der es ermöglicht verschiedene Funktionen einer Kamera zu steuern, wie bei dieser Kamera z.B. Objektiv und Bildschirmmenü. Passende Steuerungsmöglichkeiten sind z.B. Überwachungsrecorder die ebenfalls über diese Schnittstelle verfügen, spezielle Speeddome-Steuerpulte, Schnittstellenanschlüsse für PC, Funkfernbedienung mit RS485 Empfänger. Hinweis: der Anschluß an einen Überwachungsrecorder kann z.B. sehr einfach über 2 Adern der Tonübertragung eines Kamera-Systemkabels realisiert werden! Dann wird kein zusätzliches Kabel für die RS485 Schnittstelle benötigt.

Anschluß der Kamera, Verbinden der RS485 Schnittstelle:

Beispiel Funk-Controller RS485:



Verbinden Sie die mit RS485 gekennzeichneten Anschlüsse der Kamera mit den RS485 n Anschlüssen des Funkcontrollers. Der rote Anschluß (Kabel=lila) der Kamera entspricht dem Anschluß A des Funk-Controller Empfängers, der schwarze Anschluß (Kabel=grau) dem Anschluß B. Der Anschluß kann auch über ein Verlängerungskabel erfolgen, z.B. wenn der Funk-Controller nicht in unmittelbarer Nähe der Kamera platziert wird. Achten Sie aber unbedingt darauf, daß die Polung nicht vertauscht wird.



Verbinden Sie anschließend Kamera und RS485 Empfänger mit den jeweiligen Netzteilen und Strom.

Konfiguration des RS485 Empfängers:

(Einstellen des RS485 Empfängers auf die Kamera)

Die Kamera ist standardmäßig auf das Pelco-D Protokoll programmiert, mit einer Baudrate von 9600bps, als Kamera-ID 1. Überprüfen Sie diese Angaben bitte zuerst auf dem aufgeklebten Etikett am Kamerakabel. Sie haben die Möglichkeit diese Einstellungen im Hauptmenü der Kamera im Menüpunkt abzuändern.

Um den Empfänger auf die Kamera einzustellen gehen Sie folgendermaßen vor - vorausgesetzt wird der korrekte Anschluß der Kamera und des RS485 Empfängers, sowie 2 Stück in die Fernbedienung eingelegter Batterien (Microbatterie Typ AAA). Die Fernbedienung ist in Richtung des Empfängers auszurichten, sie funktioniert wie die Fernbedienung Ihres Fernsehers:

Kamera-ID einstellen: Drücken Sie zuerst die Taste CAM auf dem Bedienfeld und gleich anschließend die Taste 1. Auf dem Display des Empfängers erscheint A001

Baud-Rate und Protokoll einstellen: Drücken Sie zuerst die Taste ESC (1). Diese setzt den Empfänger immer in die Grundposition. Drücken Sie jetzt die Taste SETUP (2) für 1-2 Sekunden. Auf dem Display erscheint eine Angabe in der Form d=24, p= 48 oder ähnlich.

Diese Angabe zeigt das eingestellte Protokoll, gefolgt von der Baudrate.

Beispiel: d=24 bedeutet, das eingestellte Protokoll ist Pelco D, die eingestellte Baudrate 2400bps.

Ändern der Baudrate: mit den Pfeiltasten (3) vor / zurück => ändern Sie diese auf 9600, bzw. auf die auf dem Kabel aufgeklebten Etikett angegebene Baudrate ab.

Ändern des Protokolls: mit den Pfeiltasten (3) hoch / runter => ändern Sie das Protokoll auf Pelco D, bzw. auf die auf dem Kabel befindlichen Etikett angegebene Baudrate ab.

Drücken Sie zum Abschluß ENTER (4)

Bedienen des Systemmenüs und Steuerung der Kamera:

Kamera-Zoom: Drücken Sie die Tasten ZOOM- / ZOOM+ (6) um die Brennweite des Objektivs einzustellen.

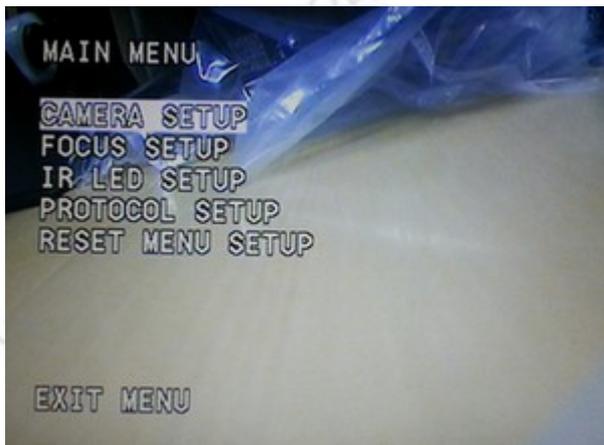
Die Kamera verfügt über eine automatische Scharfeinstellung und regelt unmittelbar nach dem Zoom-Vorgang die Bildschärfe auf das nächstliegende Motiv automatisch ein.

Fokussieren / regulieren Bildschärfe: mit den Tasten FOCUS+ / FOCUS- (5) können die die Bildschärfe auf ein bestimmtes Motiv nachregulieren.

Kamera-Systemmenü: um das Systemmenü der Kamera aufzurufen drücken Sie die Taste OPEN (7). Es öffnet sich das Systemmenü der Kamera.

Im Menü können Sie mit den Pfeiltasten (3) navigieren. Mit der Taste OPEN (7) bestätigen Sie jeweils eine Funktion.



Kamera Hauptmenü (Main Menu):

Das Hauptmenü der Kamera ist unterteilt in verschiedene Untermenüs:

CAMERA SETUP: Kamera Setup: hier können Sie die verschiedenen Einstellungen vornehmen, die das Bild der Kamera beeinflussen.

Dieses Menü wird erst zum Schluß ausführlich beschrieben, da es am umfangreichsten ist. Die Systemsprache läßt sich dort auch auf Deutsch oder andere Landessprachen umstellen.

FOCUS SETUP: Fokus Setup: Einstellen des Fokus auf Manuell oder Automatisch (nach einem Kamera Zoom)

IR LED SETUP: Einstellen der Infrarot-Nachtsicht-LEDs

PROTOCOL SETUP: Einstellen des Kameraprotokolls für die RS485 Steuerung.

RESET MENU SETUP: Kamera-Reset

EXIT MENU: Menü verlassen

FOCUS SETUP:

FOCUS TYPE: Auswahl ob das fokussieren nach einem Kamerazoom automatisch oder manuell erfolgen soll.

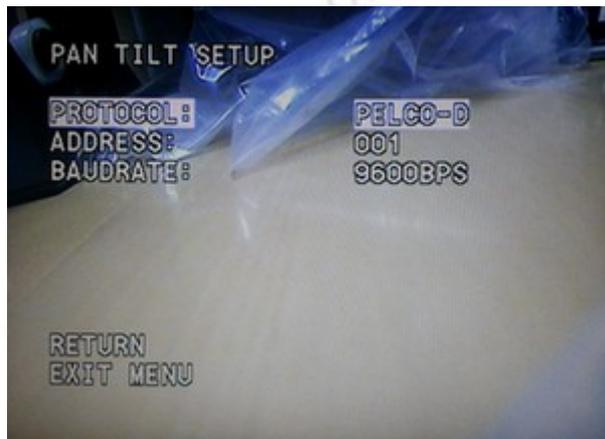
DISPLAY ZOOM TIMES: Auswahl, ob beim zoomen der Vergrößerungsfaktor eingeblendet werden soll. OFF = aus, ON = ein

IR LED SETUP:

DAY NIGHT SWITCH: Tag-Nacht-Umschaltung. Hier kann gewählt werden, ob sich das Infrarotlicht bei Nacht automatisch durch den Dämmerungssensor einschalten soll.

BURST OFF AT NIGHT: Anpassung an Dunkelheit. Bei Dunkelheit ist der Scheinwerfer automatisch stärker als bei hellerer Umgebungshelligkeit.

Beide Schalter sollten hier auf ON = eingeschaltet stehen.

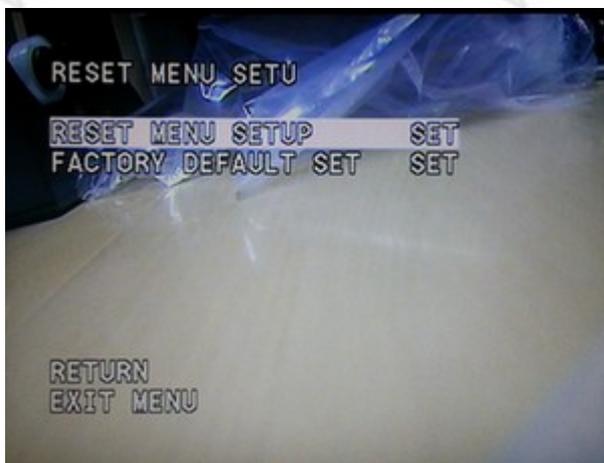
PROTOCOL SETUP (PAN TILT SETUP):

PROTOCOL: ändern des voreingestellten Protokolls von PELCO-D auf PELCO-P möglich.

ADDRESS: einstellen der Kamera Adresse. Dieser Punkt ist besonders wichtig, falls Sie mehrere Kameras einsetzen möchten. Jede Kamera in einer RS485 Umgebung muß eine unterschiedliche Adressbezeichnung haben. Wählen Sie am besten für zusätzliche Kameras 002, 003, usw....

BAUDRATE: hier läßt sich die voreingestellte Baudrate abändern auf 2400, 4800, usw.

Die Baudrate und das Protokoll müssen Sie nur abändern, falls Ihre Kamera in eine bereits vorhandene RS485 Umgebung eingebunden werden soll. Ansonsten stellen Sie alternativ das Steuergerät wie oben beschrieben auf die Einstellungen der Kamera ein. In jedem Fall ist es wichtig, das diese Einstellungen bei Kamera und Steuergerät / Controller gleich sind.

RESET MENU SETUP:

RESET MENU SETUP: hiermit wird ein Reset der Kamera durchgeführt.

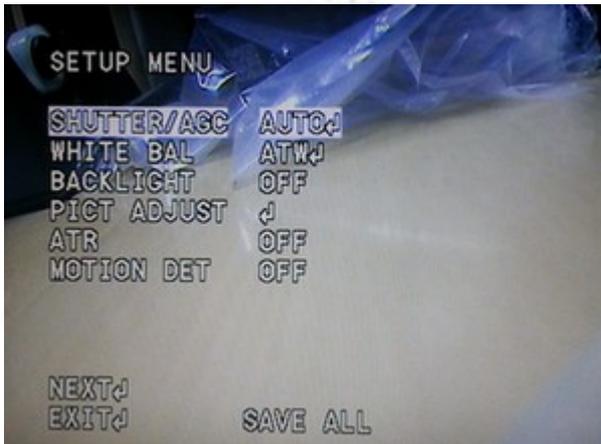
FACTORY DEFAULT SET: hiermit werden die Werkseinstellungen der Kamera geladen. Hierzu gehören auch die Einstellungen welche die Steuerung über die RS485 Schnittstelle betreffen.

In allen Untermenüpunkten:

RETURN: zurück zum vorhergehenden Menü.

EXIT MENU: Menü komplett beenden

CAMERA SETUP / SETUP MENU (Kamera Setup):



SETUP MENU: unter diesen Menüpunkten befinden sich die Einstellungen welche die Bildanpassung der Kamera beeinflussen. Das Kameramenü kann auf deutsche Menüsprache umgestellt werden. Dieser und alle anderen Menüpunkte werden im Anschluß ausführlich beschrieben. Zur besseren Übersichtlichkeit haben wir die Menüoberfläche schwarz eingefärbt.

1. Umstellen des Kameramenüs auf die deutsche Menüsprache

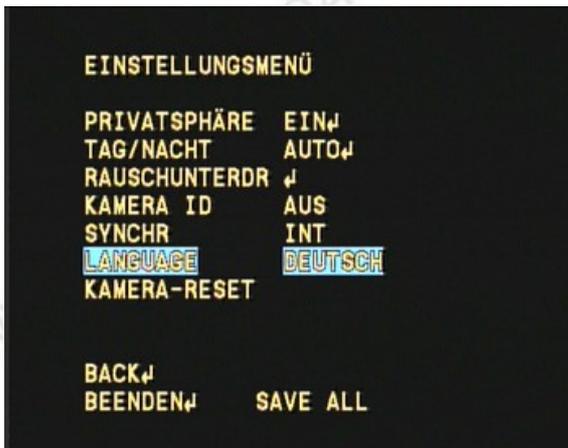
Öffnen Sie das Systemmenü.



Klicken Sie auf NEXT...

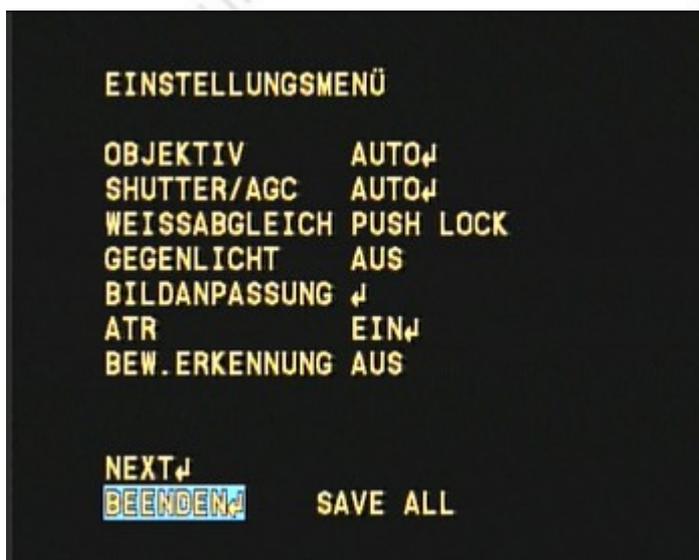
Wählen Sie hier LANGUAGE und durch mehrmaliges Drücken der Pfeiltaste als Menüsprache DEUTSCH.





Klicken Sie dann auf SAVE ALL und anschließend auf BACK.

Kamera Systemmenü (Deutsch):



EINSTELLUNGSMENÜ 1/2:

OBJEKTIV: Blendeneinstellungen
SHUTTER / AGC: Einstellungen der Verschlusszeit und Verstärkungsregelung
WEISSABGLEICH: verschiedene Einstellungen zur Anpassung des Bildes bei hoher Helligkeit.
GEGENLICHT: BLC und HLC Funktion zur Gegenlichtkompensation.
BILDANPASSUNG: Spiegelfunktion, Helligkeit und Kontrast einstellen.
ATR (= D-WDR): (Digital Wide Dynamic Range) Erhöht den Dynamikumfang des Bildes. Je nach Firmwareversion wird diese Funktion auch als ATR angezeigt (Adaptive Tone Reproduction).

BEW.ERKENNUNG: Bewegungserkennung der Kamera ein- oder ausschalten.

NEXT: ruft Seite 2 der Menüeinstellungen auf.

BEENDEN: schließt das Setup Menü.

SAVE ALL: speichert alle vorgenommenen Einstellungen.

EINSTELLUNGSMENÜ 1/2:→ **OBJEKTIV:****AUTO (IRIS)**

TYP: Auswahl zwischen Automatischer IRIS oder manuellen Einstellungen.
(bei Auswahl Manuell ist die Auto-Iris ausgeschaltet.)

Führen Sie in der Einstellung AUTO einen Joystickclick aus. Wählen Sie hier, ob die Blende IRIS DC gesteuert oder VIDEO gesteuert arbeiten soll.

MODUS: automatisch, schließen oder öffnen

Geschwindigkeit: einstellen der Blende

**EINSTELLUNGSMENÜ 1/2:**→ **SHUTTER / AGC:**

(die Einstellungen unter diesem Menüpunkt, insbesondere der Helligkeitseinstellung ist sehr stark maßgebend für ein zufriedenstellendes Kamerabild)

AUTOMATISCHE EINSTELLUNG

(Änderung der Voreinstellungen für die Shutterfunktion bei Einstellung AUTO)

HOHE LEUCHTDICHTE: Werkzeuge um einer zu hohen Umgebungshelligkeit ggf. entgegenzuwirken.

MODUS: Auswahlmöglichkeit zwischen Verschlusszeit + AutoIris oder nur Auto Iris.

HELLIGKEIT: Ändern über die Joystick-tasten links / rechts.

**GERINGE LEUCHTDICHTE**

(Werkzeuge um einer zu geringen Umgebungshelligkeit entgegenzuwirken)

MODUS: Auswahlmöglichkeit: AGC (automatische Verstärkungsregelung)

HELLIGKEIT: ändern über die Joysticktasten links / rechts.

MANUELLE EINSTELLUNG

Modus: VSCHL + AGC

VSCHL: Verschlußzeit in Sekunden (1/53 = eine dreiundfünfzigstel Sekunde)

AGC: = automatic gain control: automatische Verstärkungsregelung.

Experimentieren Sie mit den beiden Werten um ein optimales Bild zu erhalten.

**EINSTELLUNGSMENÜ 1/2:****→ WEISSABGLEICH:**

Auswahl zwischen verschiedenen voreingestellten Werten. Hier als Beispiel **ATW**. Falls die voreingestellten Werte in der Praxis nicht optimal sind, ändern Sie diese schrittweise ab. In der Auswahl sind auch zwei benutzerdefinierte Einstellungen vorhanden: BENUTZER 1 und BENUTZER 2. Diese können ebenfalls abgeändert werden. Im Kamerabild sollte sich für eine zufriedenstellende Einstellung eine weiße Fläche befinden.

**EINSTELLUNGSMENÜ 1/2:****→ GEGENLICHT:**

AUS = ohne Gegenlichtkompensation.

HLC = High Light Compensation = Hohe Licht Kompensation

Dunkelt sehr helle Bereiche stark ab, sodaß Motive in der näheren Umgebung der Lichtquelle noch gut erkennbar sind.

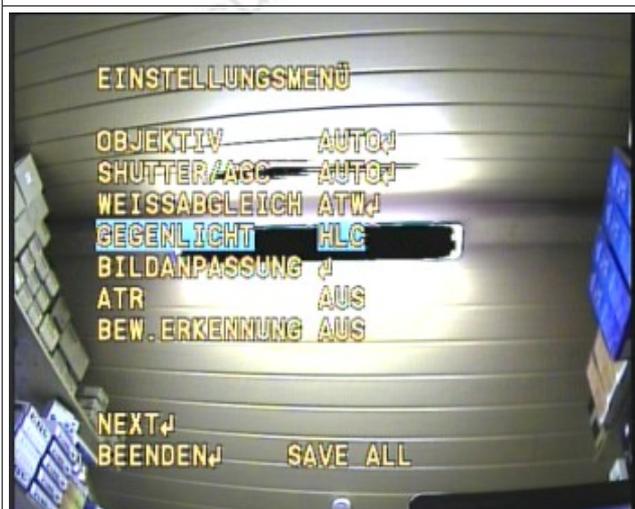
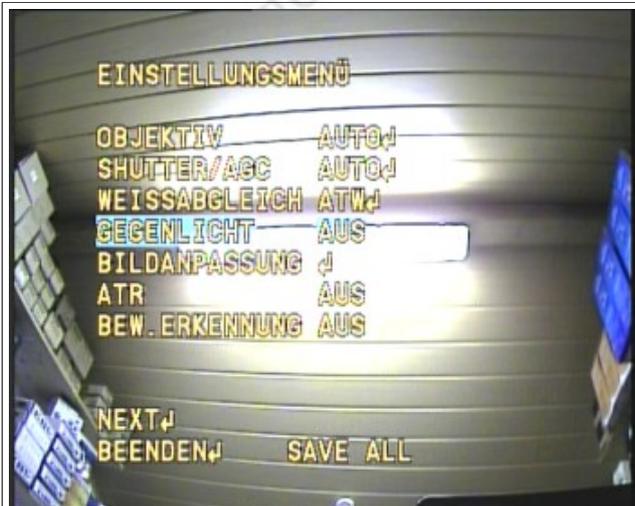
Mit den beiden Schaltern CLIP LEVEL und SCALE kann eine Feinabstimmung vorgenommen werden.

BLC = Back-Light-Compensation = Gegenlichtkompensation

Bei Gegenlicht kann durch diese Funktion die Lichtquelle elektronisch heruntergeregelt werden, sodaß Motive auch bei Gegenlicht noch erkennbar sind.

Beispiele Gegenlichtkompensation BLC und HLC-Funktion:

Hinweis: die Einstellung zur Gegenlichtkompensation BLC ist nur aktivierbar, wenn der Menüpunkt SHUTTER / AGC auf AUTO und dort auf VSCHL + AUTO IRIS eingestellt ist.



Beispielfotos Deckenleuchte: BLC dunkelt in diesem Beispiel das gesamte Bild stark ab, HLC hier nur die Haupt- Lichtquelle.
 Um ein optimales Ergebnis zu erreichen, experimentieren Sie mit diesen Funktionen im Zusammenspiel mit der DWDR / ATR-Funktion und Shuttereinstellung.
 Bei realen Motiven kann je nach Lichteinfall das Gegenlicht mit BLC sogar höher sein. Dies liegt am Zusammenspiel mit Shutter, Weißabgleich usw.

EINSTELLUNGSMENÜ 1/2:

➔ **BILDANPASSUNG:**

- SPIEGEL:** spiegelt das Bild
- HELLIGKEIT:** Helligkeitseinstellung
- KONTRAST:** Kontrasteinstellung
- BILDSCHÄRFE:** Schärfereinstellung
- FARBTON:** Farbtoneinstellung
- VERSTÄRKUNG:** Verstärkungsregelung



EINSTELLUNGSMENÜ 1/2:

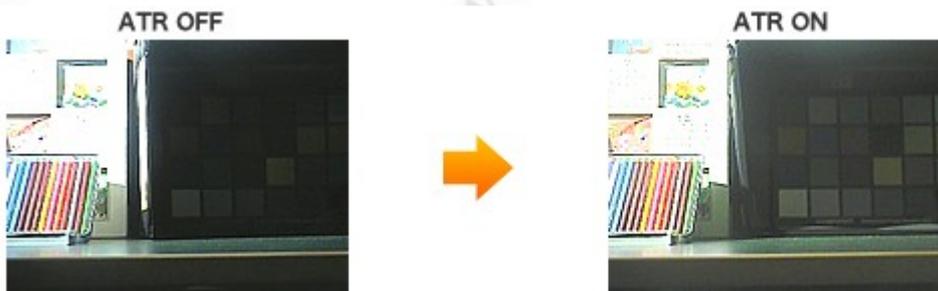
➔ **D-WDR / ATR-Funktion**

Die D-WDR Funktion (in deutscher Menüoberfläche ATR) verbessert das Bild in dunklen Bildbereichen, z.B. bei Gegenlicht: die Region um eine vorh. Gegenlichtquelle wird im Bild einer normalen Kamera kaum erkennbar, da der Weißabgleich die Umgebung um dies Lichtquelle ebenfalls abdunkelt. Die D-WDR Funktion kann diese dunklen Bereiche wieder etwas aufhellen, ohne daß das Gegenlicht ebenfalls wieder verstärkt wird.

LEUCHTDICHTE und KONTRAST: Die beiden Werte lassen sich in mehreren Stufen abändern. Diese Werte sind stark von der Umgebung des Kamerabildes abhängig und müssen experimentell angepasst werden.



Beispiel von der Sony-Internetseite:



Auch bei einem Gegenlichteinfall von Oben kann die D-WDR Funktion das Bild im ganzen stark verbessern: Beispiel Carport:



EINSTELLUNGSMENÜ 1/2:

➔ BEW.ERKENNUNG:

Die Kamera verfügt über eine eigene Bewegungserkennung, die auf dem Bildschirm signalisiert, daß eine Bewegung erkannt wurde.

DET. SCHWELLE: hier wird die Empfindlichkeit für die Erkennung festgelegt. Ein hoher Wert bedeutet eine höhere Empfindlichkeit.

BLOCKANZEIGE: Bei einer erkannten Bewegung wird dies als schnell bewegendes Muster dargestellt.

MONITOR: bei eingeschalteter Funktion werden die 4 Bereiche im Umriss im Kamerabild dargestellt.

BEREICHSWAHL: hier werden die Bereiche 1-4 einzeln selektiert um diese in der Größe und Position abzuändern.

OBEN: die Oberseite des derzeit selektierten Bereiches kann verschoben werden.

LINKS: linke Seite, sonst wie vor

RECHTS: rechte Seite, sonst wie vor

UNTEN: Unterseite, sonst wie vor



klicken Sie jetzt im HAUPT - EINSTELLUNGSMENÜ auf NEXT um auf die zweite Seite des Hauptmenüs zu gelangen.

EINSTELLUNGSMENÜ 2/2

PRIVATSPHÄRE: mit dieser Funktion ist es möglich, bis zu 4 Bereiche im Kamerabild mit einem rechteckigen Muster zu überdecken. Größe und Farbe der Muster sind änderbar.

TAG / NACHT: Einstellungen für den Tag – Nacht-betrieb der Kamera (schwarz-weiß Umschaltung)

RAUSCHUNTERDR: 2dnr Rauschunterdrückung. Bildrauschen, z.B. durch Dunkelheit.

KAMERA ID: AUS / EIN. Zeigt auf Wunsch eine selbst wählbare Bezeichnung im Kamerabild an. Hierfür mit dem Joystick auf EIN stellen. Per Joystickklick ist dann eine Bildschirmtastatur erreichbar mit

welcher die Kamerabezeichnung eingetragen werden kann.

SYNCHR: = Synchronisation => fest eingetragener Wert INT = intern.

LANGUAGE: = Sprachauswahl. Hier haben wir zu Anfang als Sprache DEUTSCH eingestellt. Auf Wunsch sind hier auch viele andere Sprachen wählbar wie z.B. Französisch, Portugiesisch, Italienisch, Spanisch, Englisch, usw.

KAMERA RESET: Achtung: bei einem Joystickklick werden alle Einstellungen sofort und ohne Rückfrage auf die Werkseinstellungen umgestellt !

EINSTELLUNGSMENÜ 2/2→ **PRIVATSPHÄRE:****BEREICHSWAHL**

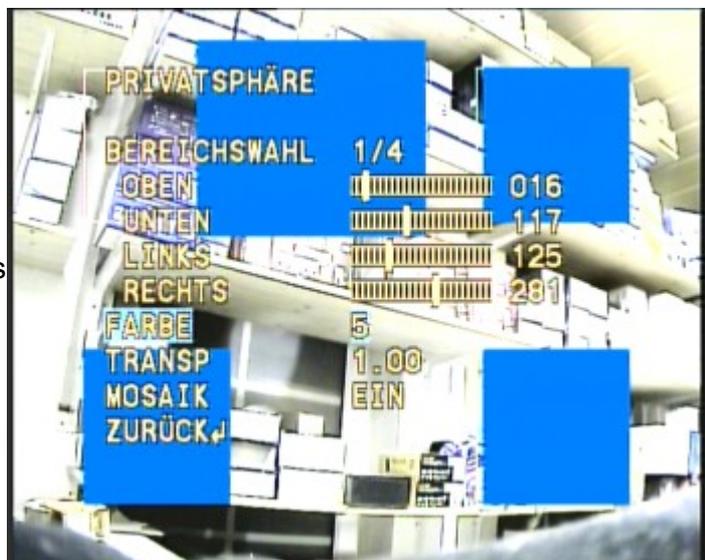
Auswahl eines von 4 Teilbereichen.

OBEN, UNTEN, LINKS, RECHTS: mit diesen Reglern wird die Position und Größe des gerade aktuellen Teilbereichs festgelegt.

FARBE: Auswahl zwischen 8 verschiedenen Farben (rot, gelb, blau, magenta, weiß, schwarz, grün, cyan)

TRANSP: hier kann in 4 Stufen eine Transparenz für die Teilbereiche vergeben werden. Einstellung 0.00 ist die höchste Transparenz, 1.00 die niedrigste.

MOSAIK: kleine, flimmernde Klötzchen die den Teilbereich ausfüllen. Tipp: Transparenz 0.00 zusammen mit eingeschalteter Mosaikfunktion bewirkt eine im Kamerabild kaum auffallende Verschleierung des Teilbereichs.



EINSTELLUNGSMENÜ 2/2

➔ **TAG / NACHT:**

AUTO: wählt automatisch den Modus über einen Dämmerungssensor im Bereich der Infrarotdioden aus.

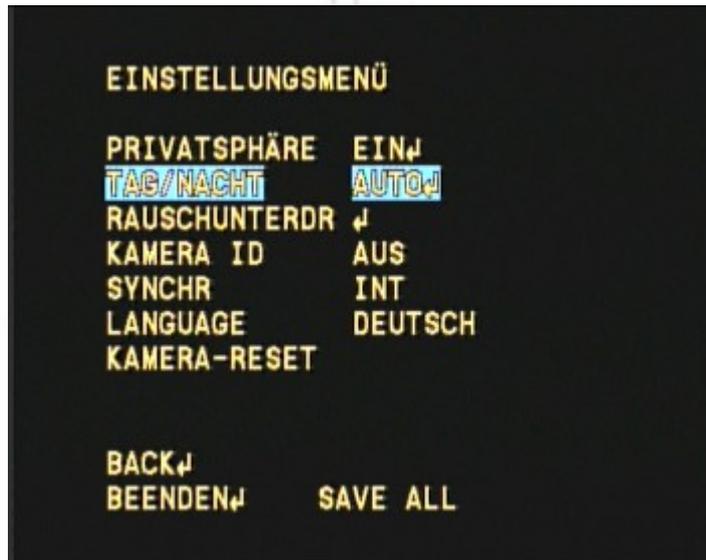
=> Einstellmöglichkeiten vorhanden !

FARBE: Kamera wird ständig im Farbmodus betrieben.

S/W: Kamera wird ständig im schwarz-weiß Modus betrieben.

=> Einstellmöglichkeiten vorhanden !

EXT1, EXT2: bei verschiedenen Kameramodellen (z.B. einige Speeddome-Kameras) besteht die Möglichkeit einen, bzw. zwei externe Sensoren für die Steuerung des Tag-Nachtmodus anzuschließen.

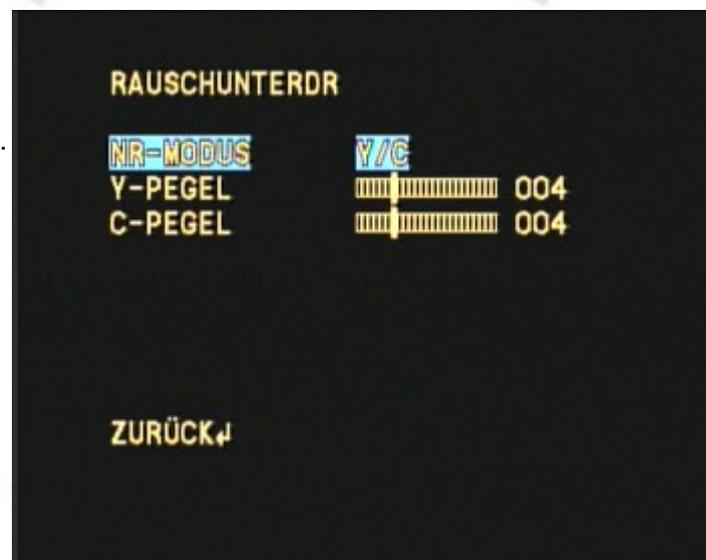


EINSTELLUNGSMENÜ 2/2

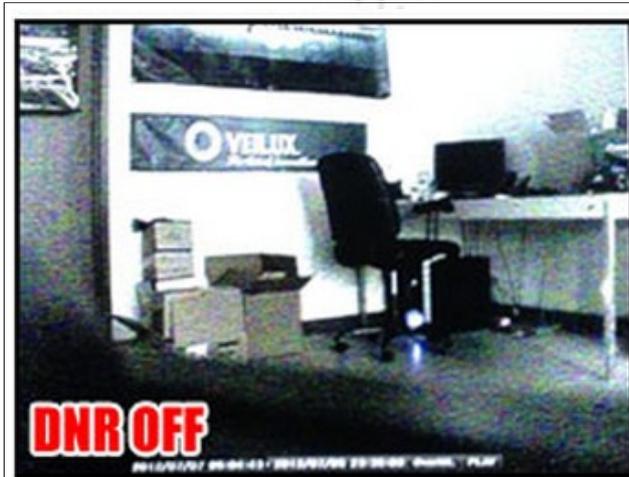
➔ **RAUSCHUNTERDR**

(2DNR) kann z.B. durch Dunkelheit auftretendes Bildrauschen unterdrücken.

In der Praxis kommt dies hauptsächlich bei Kameras ohne Infrarotlicht Scheinwerfer vor, die bei Dunkelheit nur das vorhandene Restlicht verarbeiten müssen. Hier reduziert sich das Bildrauschen je nach Einstellung drastisch. Einstellmöglichkeit der Y- und C-Pegel über Regler.



Beispiel:



ausgeschaltete Rauschunterdrückung.



eingeschaltete Rauschunterdrückung.

EINSTELLUNGSMENÜ 2/2

→ KAMERA ID:

mit eingeschalteter Funktion wird die Kamerabezeichnung im Bild der Kamera angezeigt. Dies ist insbesondere sehr hilfreich, wenn mehrere Kameras an optisch gleichen Standpunkten stehen, wie z.B. Parkplatzüberwachung.



wichtiger Hinweis: speichern Sie Ihre Einstellungen unbedingt vor dem Verlassen des Menüs immer mit SAVE ALL ab