

Home DVR

Recorder für 2 Überwachungskameras mit Bewegungserkennung, Aufzeichnung von Video und Audio oder Fotoschnappschüsse auf SD-Speicherkarte.



Der Recorder "Home DVR" überwacht das Bild einer angeschlossenen Überwachungskamera auf Bewegung und zeichnet es wahlweise als Videostream (mit Ton) oder Fotoschnappschuss auf einer SD-Speicherkarte (bis 32GB) auf. Bei Bedarf kann die Aufzeichnung auch manuell oder zeitgesteuert erfolgen. Je nach eingestellter Aufzeichnungsqualität und eingestellter Framerate beträgt die Aufzeichnungsdauer mit einer 32GB Karte bis zu 400 Stunden. Die Auflösung beträgt in der PAL-Auflösung 720 x 576 Bildpunkte, bei 5 bis zu 30 fps Framerate (wählbar). Die Aufzeichnungen werden auf Wunsch mit einem Zeit- und Datumsstempel versehen. So sind eventuelle Ereignisse später leicht zuzuordnen. Die Aufzeichnungen können später auf 3 verschiedene Arten betrachtet werden:

- 1. direktes Auslesen der SD-Karte** über einen Kartenleser am PC.
- 2. über den USB-Anschluß des Home-DVR** und Anschluß an einen PC
- 3. direkt im Wiedergabemenü** des Recorders.

Es ist möglich, eine zweite Kamera an den Recorder anzuschließen. Die beiden Kameras können dann im Wechsel in einer definierbaren Zeitspanne dargestellt werden (5 bis 30 Sekunden). Bei einer manuellen Aufzeichnung werden die Kamerabilder im Wechsel so aufgezeichnet wie im Life Modus dargestellt.

Bei einer Aufzeichnung mit Bewegungserkennung werden mit den richtigen Einstellungen beide Kameras überwacht und jeweils die Kamera vor der eine Bewegung stattfindet aufgezeichnet.

Weitere interessante Funktionen sind z.B.:

- 1. die PRE Record Funktion**, die es durch einen Pufferspeicher ermöglicht die Geschehnisse bis zu 3 Sekunden vor der eigentlichen Bewegungserkennung aufzuzeichnen. Das ist durchaus sinnvoll, denn hier kann z.B. eine Person die sich in Richtung Kamera bewegt schon aufgezeichnet werden, noch bevor sie von der Bewegungserkennung erfasst wird.
- 2. ein Alarmeingang – und ein Alarmausgang**: An den Alarmeingang kann jeglicher Schalter angeschlossen werden um die Aufzeichnung des Recorders zu starten, wie z.B. Türkontakte, Unterbrecherkontakte, Lichtschranken usw. Im Systemmenü kann hier sogar ausgewählt werden, ob die Aufzeichnung gestartet wird wenn der Schalterkontakt geschlossen oder geöffnet wird. Der Alarmausgang verhält sich ähnlich. Hier wird bei einer erkannten Bewegung je nach Einstellung ein Schalterkontakt geschlossen oder geöffnet. So können z.B. Beleuchtungen oder Sirenen, Klingeln, usw. eingeschaltet werden.

Funktionstasten und Betriebs-LEDs:

Recorder und Fernbedienung



- 1: **Betriebs-LEDs:** Detec = Bewegungserkennung, REC = Aufzeichnung, AV1 = Kamera 1, AV2 = Kamera 2
- 2: **CH:** Kanalwählschalter, bzw. Kamerawählschalter
- 3: **Delete:** Löschen von Aufzeichnungen im Playback Menü
- 4: **Playback:** Wiedergabemenü zum Abspielen von Aufzeichnungen
- 5: **Menu:** Menü Taste zum Aufrufen des Systemmenüs
- 6: **Rec:** Record Taste zum Starten einer Aufzeichnung.
- 7: **Left:** Pfeiltaste nach links
- 8: **UP:** Pfeiltaste nach oben + Lautstärke bei Wiedergabe anheben
- 9: **Right:** Pfeiltaste nach rechts
- 10: **Down:** Pfeiltaste nach unten + Lautstärke bei Wiedergabe absenken
- 12: **Sensor** für Fernbedienung. Dieser Sensor befindet sich an der Oberseite, da die Fernbedienung hauptsächlich für die Bedienung des Recorders bei Wandmontage gedacht ist. Hierfür befinden sich an der Rückseite Ösen für die Aufhängung mit 2 Schrauben.

Anschlüsse:

SEITENANSICHT LINKS



SEITENANSICHT RECHTS



Seitenansicht links:

AV IN 1: Anschluß Kamera 1 (mit beiliegendem Anschlußkabel)

AV IN 2: Anschluß Kamera 2 (mit beiliegendem Anschlußkabel)

Alarm IN: Alarmeingang für Schalter, Lichtschranken, usw. (mit beil. Kabel)

SD Card: SD-Karten Steckplatz

Seitenansicht rechts:

ON/OFF: Ein / Aus Schalter

LED rot: Betriebs-LED

DC: Anschluß Netzteil

USB: Anschluß USB an PC für Übertragung von Daten etc.

Alarm OUT: Alarmausgang, z.B. für Sirenen (mit beil. Kabel)

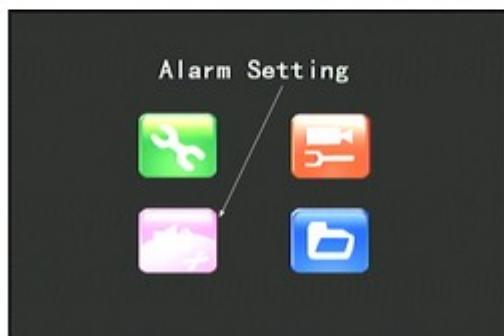
AV OUT: Anschluß für Monitor

Das Kamerabild mit Symbolik:



Das Hauptmenü:

drücken Sie die Menu Taste um ein Menü aufzurufen, bewegen Sie sich mit den Cursortasten weiter. OK Taste bestätigt eine Aktion, ein Klick auf die Menü-Taste bewirkt einen Schritt zurück

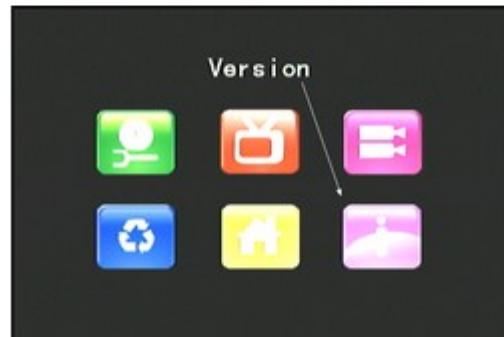
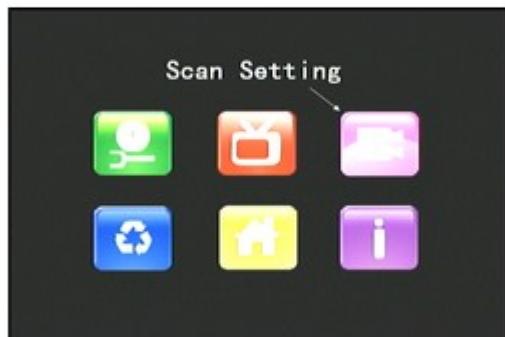
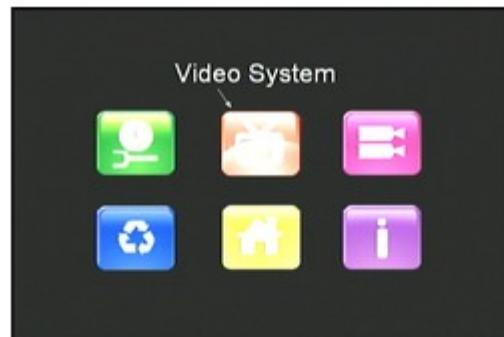
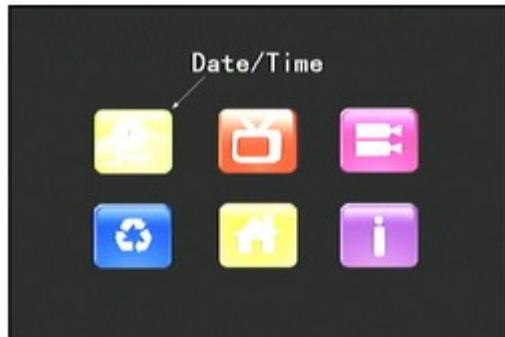


System Setting = Systemeinstellungen

Record Setting = Einstellungen Aufzeichnung

Alarm Setting = Alarm Einstellungen

Playback = Wiedergabemenü

Menü System Setting:

Date / Time = Datum und Uhrzeit einstellen

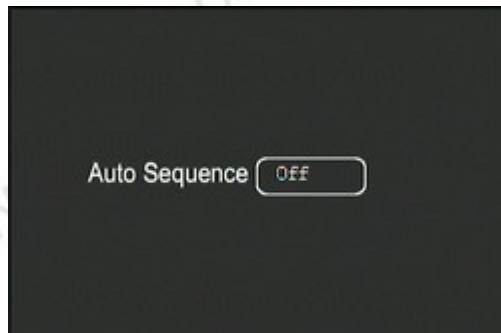


Datum und Uhrzeit werden mit der Up und Down Taste abgeändert, mit der Left und Right Taste jeweils ein Feld vor oder zurück.

Datumsformat: Jahr / Monat / Tag
Zeitformat: Stunden : Minuten

Video System = Einstellen des Videosystems (Deutschland = PAL)

wählen Sie hier das PAL-Format für Deutschland.

Scan Setting = Einstellungen für Wechselanzeige bei 2 Kameras

Autosequenz ist der Wert für die automatische Umschaltung zwischen zwei angeschlossenen Kameras.

Wählen Sie mit der Up/Down Taste zwischen OFF = ausgeschaltet, 5 Sekunden, 10 Sekunden, 15 Sekunden, 20 Sekunden oder 30 Sekunden Wechselanzeige.

Format = Formatieren der Speicherkarte

Formatieren wird alle Daten löschen, weiter ?

Falls Sie die Karte formatieren möchten, klicken Sie auf YES = JA, ansonsten wählen Sie NO = Nein

Default = Werkseinstellungen herstellen



Werkseinstellungen wiederherstellen, sind Sie sicher ?

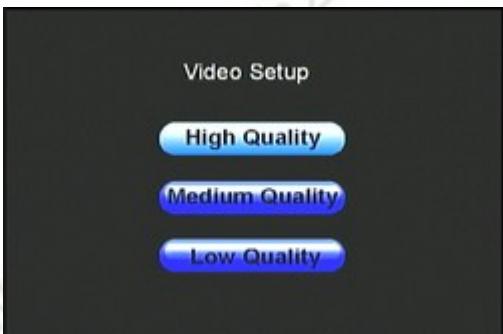
Klicken Sie auf YES = Ja, falls Sie die Werkseinstellungen wiederherstellen möchten, klicken Sie andernfalls auf NO = Nein

Version = Anzeige der Softwareversion des Recorders



Menü Record Setting:



Video Setup = Videoeinstellungen

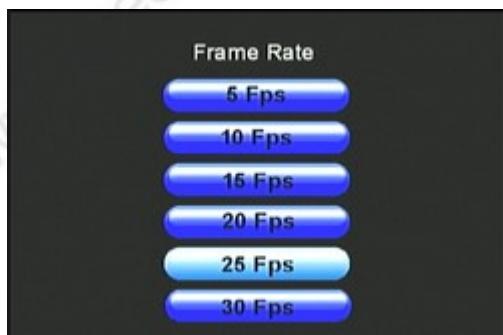
High Quality = hohe Qualität
Medium Quality = mittlere Qualität
Low Quality = niedrige Qualität

Hinweis: je höher die Qualitätseinstellung, umso größer der Datenstrom und umso mehr Speicherplatz wird verbraucht.

REC Time = Aufzeichnungsdauer

legt die Aufzeichnungsdauer bei einer bewegungserkennenden Aufzeichnung fest.

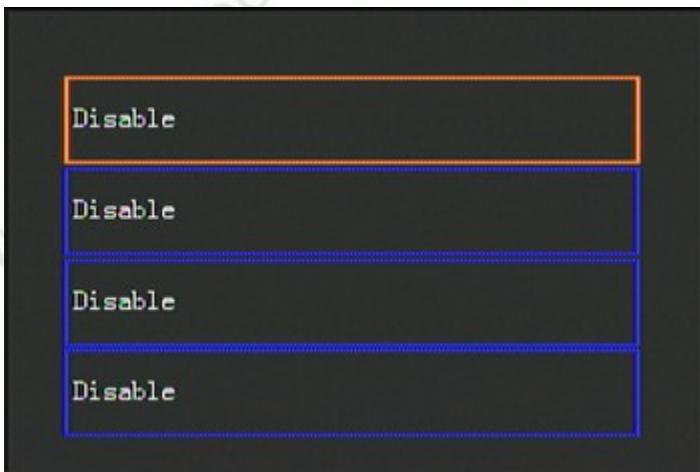
Bei manuellen Aufzeichnungen gilt diese Einstellung nicht. Hier ist die maximale Aufzeichnungsdauer eines einzelnen Clips 30 Minuten. Danach wird eine neue Videodatei angelegt.

Frame Rate = Datenrate

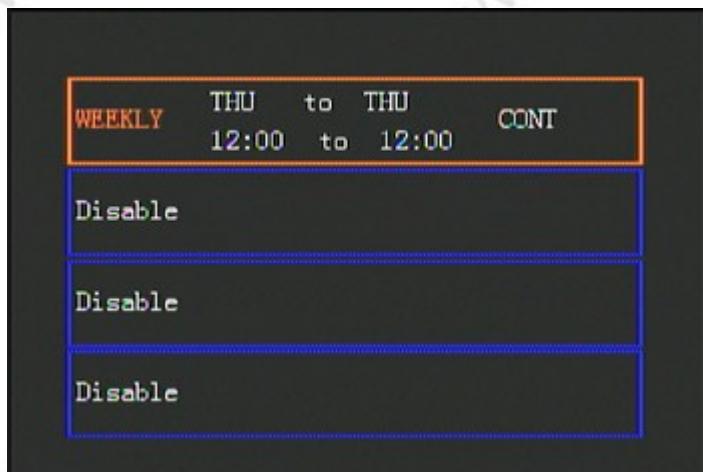
Die Frame Rate fps (frames per second = Bilder pro Sekunde) ist maßgeblich für ein flüssiges Bild. In der Filmmnorm gilt 25 fps als flüssig. Es fallen jedoch 5mal mehr Daten an als bei der niedrigen Einstellung von 5 fps. Daher sollte man bei Überwachungsaufgaben immer überdenken, ob ein total flüssiges Bild tatsächlich notwendig ist, oder ob es sinnvoller ist eine niedrige Framerate zu wählen und dafür bis zu 5mal mehr an

Aufnahmezeit auf einer SD-Speicherkarte unterzubringen.

Schedule = Zeitplan festlegen



Es ist möglich bis zu 4 verschiedene Zeitpläne festzulegen in welchen genau definiert wird, wann der Recorder aufzeichnen soll. In der Grundeinstellung stehen diese auf Disable = deaktiviert. Um einen Zeitplan festzulegen, bewegen Sie die Markierung auf einen der 4 Plätze und klicken auf OK. Drücken Sie anschließend die UP oder Down Taste. Sie können bei den Zeitplänen unter 2 Möglichkeiten auswählen:



1. WEEKLY = wöchentlich

hier wird ein wöchentlicher Zeitplan erstellt in welcher z.B. von Montag bis Freitag jeweils in einer Zeit z.B. von 8:00 bis 17:00 aufgezeichnet wird.

Bewegen Sie hierfür den Cursor mit den Tasten Left und Right und ändern die Werte mit den Tasten Up und Down ab.

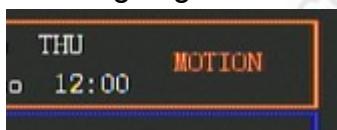
Die Wochentage sind als englische Wochentage abgekürzt:

MON = Montag, TUE = Dienstag, WED = Mittwoch, THU = Donnerstag, FRI = Freitag, SAT = Samstag, SUN = Sonntag

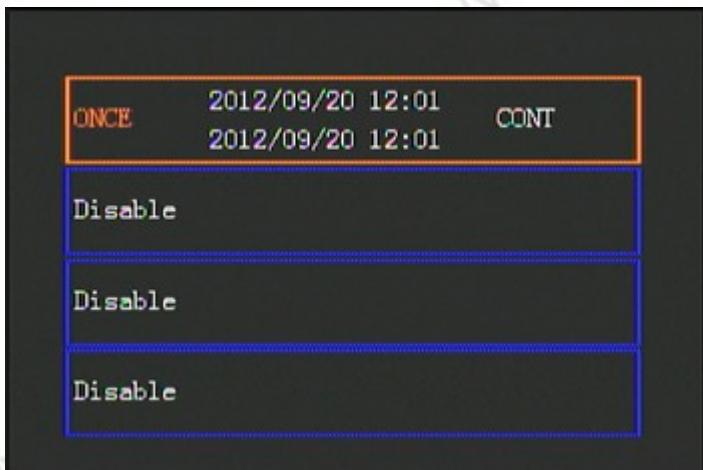
So bedeutet z.B. die oben gezeigte Einstellung, daß von Donnerstag bis Donnerstag, von 12:00 Uhr bis 12:00 Uhr aufgezeichnet wird (also in diesem Fall eigentlich die ganze

Woche durchgehend)

Die Einstellung CONT bedeutet Continuously = ständig. Also ständige Aufzeichnung in dem festgelegten Zeitraum.

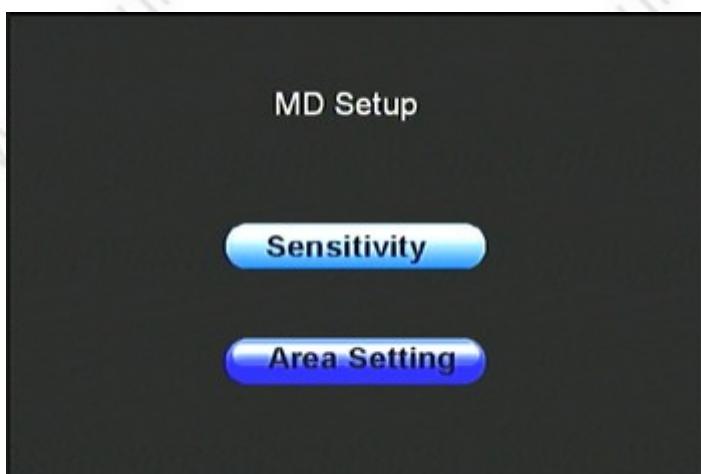


Diese Einstellung lässt sich auf MOTION = Bewegung ändern. Bedeutet, daß im festgelegten Zeitraum das Bild der Kamera nur im Fall einer erkannten Bewegung aufgezeichnet wird.



2. ONCE = einmalig: hier lässt sich ein bestimmter Zeitraum per Datum und Uhrzeit festlegen, in welchem aufgezeichnet wird. Auch hier lässt sich die Einstellung CONT (für ständige Aufzeichnung) auf MOTION (für bewegungserkennende Aufzeichnung) umstellen.

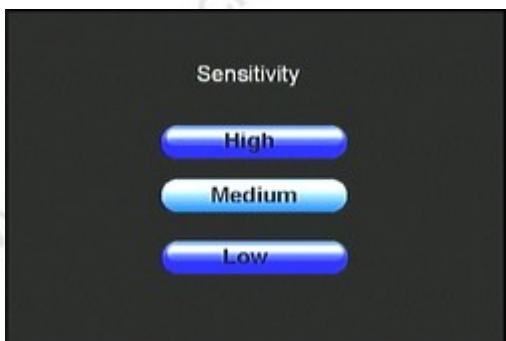
MD Setup = Einstellungen Bewegungserkennung



Sensitivity = Einstellungen Empfindlichkeit

Area Setting = Bereich festlegen

Sensitivity:



High = hohe Empfindlichkeit

Medium = mittelhohe Empfindlichkeit

Low = niedrige Empfindlichkeit

Hinweis: experimentieren Sie mit diesen Einstellungen um das bestmögliche Ergebnis zu erreichen.

Area Setting:



Mit den Tasten UP und Down, verkleinern bzw. vergrößern sie die rote Umrundung auf den gewünschten Bildausschnitt, der vom Recorder auf Bewegung überwacht werden soll.

Drücken Sie anschließend die Delete- Taste um die Größe des Bildausschnittes festzulegen.



Die Farbe der Umrundung ändert sich jetzt auf grün.



mit den Tasten Up, Down, Left und Right verschieben Sie jetzt den Rahmen auf den gewünschten Bildausschnitt.

Record overwrite = Video überschreiben

Falls Sie möchten, daß die ältesten Daten überschrieben werden, falls die SD Karte voll ist, wählen Sie hier ON = Ein. Wählen Sie andernfalls OFF = Aus.

PRE Record = Aufzeichnen vor Bewegungserkennung

Diese Funktion ermöglicht durch einen Pufferspeicher bereits 3 Sekunden vor einer erkannten Bewegung aufzuzeichnen. Das kann in verschiedenen Situationen sehr hilfreich sein. So sieht man eine sich der Kamera nährende Person schon bevor ein Alarm zur Aufzeichnung ausgelöst wurde. Wählen Sie ON falls Sie diese Funktion wünschen. Wählen Sie OFF, falls diese

Funktion deaktivieren möchten.

Stamp = Zeitstempel

Ermöglicht das Einblenden eines Zeitstempels in die Aufzeichnungen.

ON = Zeitstempel eingeschaltet
OFF = Zeitstempel aus.

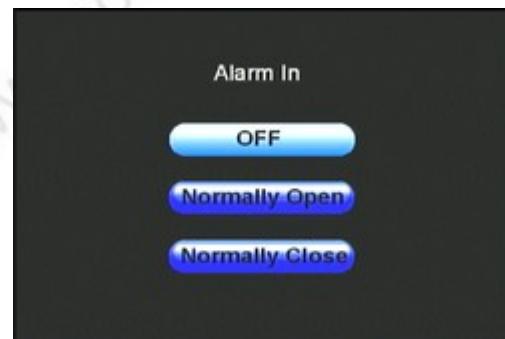
Recording Type = Aufzeichnungstyp (Video oder Foto)

Wählen Sie hier, ob Sie Videosequenzen aufzeichnen möchten, oder lieber Fotoschnappschüsse.

Menü Alarm Setting = Alarmeinstellungen

Alarm In = Einstellung Alarmeingang
Alarm out = Einstellung Alarmausgang

Alarm In:



Off = Alarmeingang ausgeschaltet
Normally Open = Normal offen. Wenn der Kontakt geschlossen ist, wird Alarm ausgelöst.

Normally Close = Normal geschlossen. Wenn der Kontakt geöffnet ist, wird Alarm ausgelöst.

Alarm out:



Einstellung, wie lange der Alarmkontakt am Alarmausgang im Falle eines erkannten Alarms geschlossen wird. Hiermit kann z.B. der Kontakt zu einer Alarmklingel oder Sirene hergestellt werden.
OFF = ausgeschaltet
30 Sekunden, 1,3,5 oder 10 Minuten
Continuous = ständig.

Das Menü Playback = Abspielen von Aufzeichnungen mit dem Recorder



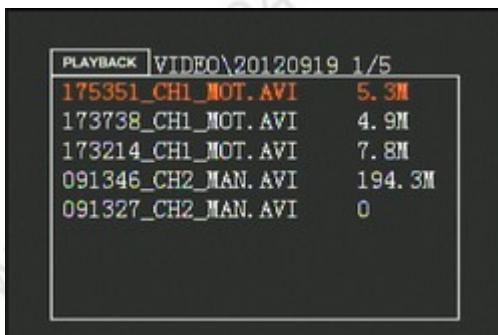
Wählen Sie hier, ob Sie Videodateien abspielen, oder Fotos anzeigen möchten.

Video:



Die eigentlichen Videodateien sind in Ordner sortiert, die nach dem Datum benannt sind.
Jahr – Monat – Tag
Hier z.B. 2012 09(Sept.) 19.

Wählen Sie einen Ordner aus um die Videodaten zu sehen.



Die Videodateien sind nach der Uhrzeit benannt. Z.B. 17:53 Uhr und 51 Sekunden. Die Pre-Record Time von 3 Sekunden wird hierbei nicht berücksichtigt. Danach steht der Kamerakanal, z.B. CH1 für Kamera 1. Zum Schluß MOT für Motion Detection = Bewegungserkennende Aufzeichnung oder MAN für manuelle Aufzeichnung.

Wählen Sie jetzt eine Videodatei aus um diese abzuspielen. Drücken Sie die OK-Taste.



Die Videodatei wird abgespielt.
Ein weiterer Klick schaltet in den Modus Pause.
Mit der Right- Taste kann die Aufzeichnung beschleunigt angezeigt werden. Mehrmalige Klicks bis zu 20x Geschwindigkeit.
Mit der Left- Taste kann die Aufzeichnung langsamer abgespielt werden.
Ein Klick auf Menu verlässt das Menü.

Beim Anzeigen von Fotos funktioniert die Wiedergabe ähnlich. Über die OK-Taste wird ein Foto ausgewählt, mit der Right und Left Taste wird jeweils ein Foto weitergeblättert.

Funktionsweise des Recorders:

Im Normalfall schließen Sie den Recorder zunächst an einen Monitor mit AV-Eingang oder einen Fernseher mit AV-Eingang an. Schließen Sie eine oder zwei Kameras an die entsprechenden Anschlüsse an und legen eine SD-Karte bis 32GB in den Kartenleser des Recorders. Schalten Sie dann den Recorder ein.

Wenn Sie alles richtig gemacht haben, sollte jetzt schon das Bild einer Kamera auf dem Monitor / Fernseher erscheinen. Bei einem Fernseher muß evtl. etwas mit den Einstellungen experimentiert werden, denn die meisten Fernseher haben mehrere Anschlußbelegungen für AV.

In der Grundeinstellung steht der Recorder in der Aufzeichnungsqualität auf mittlerer Qualität und in der Framerate auf 25fps. Als Aufzeichnungsmodus ist Video voreingestellt. Falls Sie eine Daueraufzeichnung über einen längeren Zeitraum planen, dann ist es empfehlenswert, die Framerate auf einen Wert von 5 oder 10 zu reduzieren. Eine Framerate von 5 oder 10 fps sollte für eine normale Überwachung genügen und bringt den Vorteil, daß bis zu 5x mehr an Aufzeichnungsdauer auf die SD-Karte passt. Falls Sie die Aufzeichnungen jeden Tag überprüfen, können Sie die Voreinstellung von 25fps auch so lassen.

manuelle Aufzeichnung:

Um eine manuelle Aufzeichnung zu starten, müssen Sie sich im Life-Modus befinden (aktives Kamerabild). Aus dem Systemmenü heraus funktioniert eine Aufzeichnung nicht. Wenn Sie die Rec Taste am Recorder oder der Fernbedienung drücken, wird sofort eine Aufzeichnung gestartet (falls Sie den Aufzeichnungsmodus zuvor auf Foto eingestellt haben, dann wird nur ein Schnappschuss aufgezeichnet).

Ein erneuter Klick auf Rec hält die Aufzeichnung an.

bewegungsgesteuerte Aufzeichnung einer Kamera:

für die bewegungserkennende Aufzeichnung sollten Sie nach dem Positionieren der Kamera zunächst mit den Einstellungen im Systemmenü für die Empfindlichkeit (wie weiter oben erklärt) experimentieren. Eine zu hohe Empfindlichkeit kann unter Umständen den Alarm zu oft auslösen, wie z.B. im Außenbereich die Zweige eines Baumes. Eine zu niedrige Empfindlichkeit lässt evtl zu, daß sich jemand an der Kamera "vorbei schleicht". Ändern Sie evtl. auch noch die Einstellungen des Erfassungsbereichs, wie weiter oben erklärt (Area Setting). Je kleiner der Erfassungsbereich der Bewegungserkennung umso weniger Fehlararme sind zu erwarten.

Zum Aktivieren der Bewegungserkennung drücken Sie im Life-Modus die OK-Taste. Ein Signalton ertönt und im Bildschirm wird oben in der Mitte ein Auge als Symbol angezeigt. Ab jetzt ist das System "scharf" geschaltet und zeichnet bei jeder Bewegung im festgelegten Erfassungsbereich auf.

Ein erneuter Klick auf die OK-Taste deaktiviert die Bewegungserkennung.

bewegungsgesteuerte Überwachung von 2 Kameras gleichzeitig:

obwohl der Recorder eigentlich, so wie alle Recorder mit SD-Speicherkarten als Aufnahmemedium, nur jeweils die momentan aktive Kamera aufzeichnen kann, funktioniert bei richtiger Einstellung auch die Überwachung von 2 Kameras gleichzeitig:

- 1) schließen Sie jeweils eine Kamera an die beiden Kameraeingänge an.
- 2) aktivieren Sie PRE-Record in den Einstellungen: Record Setting > Pre-Record > ON
- 3) wählen Sie unter *System Setting > Scan Setting* unter *Auto Sequence* die Einstellung 5 Sek aus.
- 4) gehen Sie mit der Menu Taste zurück in den Life-Modus und aktivieren Sie mit der OK Taste den Motion Detect Modus (Symbol Auge in der oberen Bildschirmschmelze).

Die Kameras werden jetzt im Wechsel von 5 Sekunden angezeigt. Sobald in dem derzeit aktiven Kamerabild eine Bewegung stattfindet, wird automatisch in der unter Rec Time festgelegten Zeitspanne aufgezeichnet. Die automatische Wechselanzeige wird während dieser Zeit unterbunden.

So ist im ungünstigsten Fall nur ein Zeitraum von rd. 2 Sekunden, in welchem eine der beiden Kameras nicht überwacht wurde, da mit aktiver PRE-Record Funktion die Aufzeichnung schon 3 Sekunden vor der Bewegungserkennung beginnt.

Lautstärke einstellen:

im Life-Modus mit Up-Taste lauter, mit Down-Taste leiser. Hat nur Auswirkung auf die Wiedergabelautstärke, keine Auswirkung auf die Lautstärke bei der Aufzeichnung.

Playback – Wiedergabe von Daten:

wie weiter oben beschrieben über das Systemmenü Playback, oder schneller Zugriff über die Playback-Taste des Recorders oder der Fernbedienung.

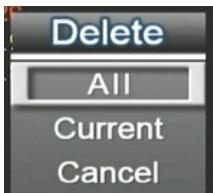
manuelles Umschalten zwischen zwei angeschlossenen Kameras:

über die CH-Taste des Recorders oder der Fernbedienung.

Löschen von Dateien:

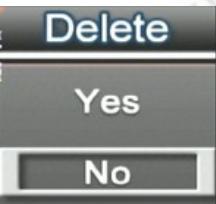
wählen Sie im Playback Menü die zu löschen Datei aus und drücken auf dem Recorder oder der Fernbedienung die Delete Taste (Delete = löschen).

Es erscheint eine Sicherheitsabfrage:



All = alle Daten werden gelöscht
Current = die derzeit markierte Datei wird gelöscht
Cancel = Abbruch

Eine weitere Sicherheitsabfrage erscheint:



Yes = Daten werden jetzt gelöscht
No = Abbruch – Daten werden nicht gelöscht.