Mehrkanal-Digital-Netzwerk-Rekorder zur Videoüberwachung

Multi-Channel Digital Network Recorder for Video Surveillance

MONACOR

WWW.MONACOR.COM

IOR-204
Bestell-Nr. • Order No. 18.9130

IOR-208
Bestell-Nr. • Order No. 18.9140

IOR-232POE
Bestell-Nr. • Order No. 18.9260

IOZ-204BV
Bestell-Nr. • Order No. 18.9150

IOZ-204DV
Bestell-Nr. • Order No. 18.9160

IOZ-408BV
Bestell-Nr. • Order No. 18.9170

IOZ-408DV
Bestell-Nr. • Order No. 18.9180

COMFORT-Line

CE

BEDIENUNGSANLEITUNG

INSTRUCTION MANUAL

Deutsch

Mehrkanal-Digital-Netzwerk-Rekorder

Diese Anleitung richtet sich an Installateure und Bediener mit Grundkenntnissen in der Überwachungstechnik. Soll der Rekorder in ein Netzwerk eingebunden werden, sind zusätzlich Netzwerkkenntnisse erforderlich.

Bitte lesen Sie die Anleitung vor dem Betrieb gründlich durch und heben Sie sie für ein späteres Nachlesen auf. Der deutsche Text beginnt auf der Seite 4.

English

Multi-Channel Digital Network Recorder

These instructions are intended for installers and operators with basic knowledge in surveillance technology. If the recorder is to be connected to a network, knowledge in network technology is additionally required.

Please read the operating instructions carefully prior to operation unit and keep them for later reference. The English text starts on page 32.

Inhalt

1 Hinweise für den sicheren Gebrauch 5
2 Wichtig vor der Fahrt zum Installationsort 5
3 Wichtige Hinweise zur Datensicherheit 5
4 Übersicht 6
4.1 Vorderseite 6
4.2 Fernbedienung 6
4.3 Rückseite 7
5 Einsatzmöglichkeiten und Hauptmerkmale 8
6 Anschluss des Rekorders 8
6.1 Festplatte installieren 8
6.2 Kameras, Monitor, USB-Maus 8
6.3 Audiosignale 8
6.4 Alarmein- und -ausgänge 8
6.5 RS485-Schnittstelle zur PTZ-Steuerung 9
6.6 Netzwerk 9
6.7 Stromversorgung 9
6.7.1 Batterien der Fernbedienung einsetzen/wechseln . 9
7 Inbetriebnahme 9
7.1 Mögliche Fehlermeldungen nach dem Einschalten 9
7.1.1 Keine Festplatte eingesetzt 9
7.1.2 Festplatte nicht formatiert 10
7.2 Status beim ersten Einschalten 10
7.3 Einrichtungsassistent 11
7.4 Wichtige Einstellung für die Überwachungsset IOZ-…. 13
7.5 Alle Menüs auf einen Blick 14
7.6 Bediensperre aktivieren, Passwörter ändern und Benutzerrechte festlegen 16
7.7 Alarmeingänge konfigurieren 16
7.8 Signaltöne aktivieren/deaktivieren Ereignisse an den Alarmausgang weiterleiten . 17
7.9 Einstellungen für die Live-Überwachung: Kamera-Name, Bild, Zeitanzeige 17
7.10 Bildbereiche abdecken 17
7.11 Bewegungserkennung einstellen 17
7.12 Kamerafernsteuerung (PTZ) 18
7.13 Schnappschuss-Aufnahmen ermöglichen 18
7.13.1 Cloud-Speicher für Schnappschuss-Aufnahmen . 19
7.14 Intelligente Bildanalyse 19
7.15 Unterschiedliche Konfigurationen speichern und aufrufen 20
7.16 Tipps 20
8 Bedienung 21
8.1 Bediensperre 21
8.2 Benutzerwechsel 21
8.3 Live-Überwachung 21
8.3.1 Verweildauer und Darstellung beim Bilddurchlauf einstellen 22
8.3.2 Bildausschnitt vergrößern 22
8.3.3 Tonwiedergabe 22
8.4 Bedienleisten – schneller Zugriff auf Einstellungen und Funktionen 22
8.5 Farbe, Helligkeit, Kontrast der Live-Bilder einstellen 23
8.6 Aufnahmen 23
8.6.1 Aufnahmezeiten ändern 23
8.6.2 Schnappschuss-Bilder 24
8.7 Abspielen von Aufnahmen 24
8.7.1 Die letzten 5 Aufnahme-Minuten einer Kamera abspielen 24
8.7.2 Bestimmte Aufnahmen abspielen Abschnitt einer Aufnahme extern speichern . . . 24
8.7.3 Aufnahmen kopieren, um sie auf einem Computer abspielen zu können 25
8.7.4 Schnappschuss-Bilder ansehen und extern speichern 26
8.8 PTZ-Kamera steuern 26
8.9 Daten löschen 26
8.10 Werkseinstellung (Reset) 27
8.11 Protokoll mit Ereignissen aufrufen 27
8.12 Systeminformationen anzeigen Geräte-ID und Gerätenamen ändern 28
8.13 Ausschalten 28
9 Einblendungen und Störungsmeldungen 28
10 Fernüberwachung und Fernzugriff auf den Rekorder 29
10.1 Fernüberwachung über Mobiltelefon und Tablet-Computer 29
10.2 Fernzugriff über einen Computer 29
11 Technische Daten 31

1 Hinweise für den sicheren Gebrauch

Die Geräte (Rekorder, Netzgerät, Fernbedienung und USB-Maus) entsprechen allen relevanten Richtlinien der EU und tragen deshalb das CE-Zeichen.

WARNUNG Der Rekorder oder das Netzgerät wird mit lebensgefährlicher Netzspannung versorgt. Nehmen Sie deshalb niemals selbst Eingriffe daran vor. Es besteht die Gefahr eines elektrischen Schlages. Stecken Sie nichts in die Lüftungsöffnungen des Rekorders. Er könnte beschädigt werden.

- Die Geräte sind nur zur Verwendung im Innenbereich geeignet. Schützen Sie sie vor Tropf- und Spritzwasser sowie vor hoher Luftfeuchtigkeit. Der zulässige Einsatztemperaturbereich beträgt 0–40 °C.
- Platzieren Sie den Rekorder so, dass im Betrieb eine ausreichende Luftzirkulation gewährleistet ist. Die Lüftungsöffnungen des Gehäuses dürfen auf keinen Fall abgedeckt werden.
- Stellen Sie keine mit Flüssigkeit gefüllten Gefäße, z. B. Trinkgläser, auf die Geräte.
- Ziehen Sie sofort den Stecker des Netzkabels aus der Steckdose,
  1. wenn sichtbare Schäden am Rekorder, Netzgerät oder am Netzkabel vorhanden sind,
  2. wenn nach einem Sturz oder Ähnlichem der Verdacht auf einen Defekt besteht,
  3. wenn Funktionsstörungen auftreten.

  Geben Sie die Geräte in jedem Fall zur Reparatur in eine Fachwerkstatt.
- Ziehen Sie den Netzstecker nie am Kabel aus der Steckdose, fassen Sie immer am Stecker an.
- Werden die Geräte zweckentfremdet, nicht richtig angeschlossen, falsch bedient oder nicht fachgerecht repariert, kann keine Haftung für daraus resultierende Sach- oder Personenschäden und keine Garantie für die Geräte übernommen werden.
- Weiterhin kann keine Haftung für durch Fehlbedienung oder durch einen Defekt entstandene Datenverluste und deren Folgeschäden übernommen werden.

Sollen die Geräte endgültig aus dem Betrieb genommen werden, übergeben Sie sie zur umweltgerechten Entsorgung einem örtlichen Recyclingbetrieb.

2 Wichtig vor der Fahrt zum Installationsort

Die Kameras aus der IOC-Serie sind optimal auf die IOR-Rekorder abgestimmt und brauchen nicht vorkonfiguriert zu werden.

Andere Kameras müssen eventuell vor dem Anschluss an den IOR-Rekorder vorkonfiguriert werden (IP-Adresse und Steuerprotokoll), weil sonst der Rekorder nicht auf die Kameras zugreifen kann. Dazu wird Folgendes benötigt:

– ein PC oder Laptop
– ein Netzgerät für die Kameras
– ein Crossover-Kabel zum Anschluss der Kameras an den PC oder ein Router zum Einbinden der Kameras in ein Netzwerk, auf den auch der PC zugreifen kann

Die Kameras auf das Protokoll „Onvif" und auf folgende IP-Adressen einstellen:

Kamera an Buchse	IP-Adresse
LAN1	10.10.25.151
LAN2	10.10.25.152
LAN3	10.10.25.153
LAN4	10.10.25.154
…	…
LAN16	10.10.25.166

3 Wichtige Hinweise zur Datensicherheit

Der Rekorder ist so eingestellt, dass er sich nach der Verbindung mit dem Internet automatisch im Internet einloggt. Damit kann jeder, der die Geräte-ID-Nr. und das voreingestellte Passwort kennt, auf den Rekorder zugreifen, ihn manipulieren und (kriminell) missbrauchen, ohne dass Sie es merken.

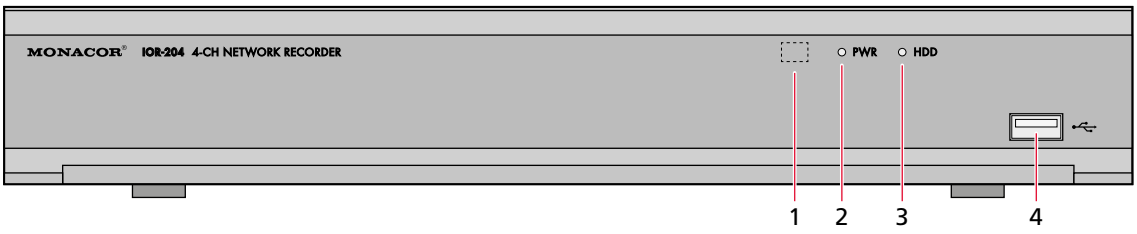
WICHTIG

Ändern Sie unbedingt das Passwort (Kap. 7.6). Merken Sie sich gut Ihr Passwort und geben Sie es nur an berechtigte Personen weiter.

Wollen Sie den Rekorder an Dritte weitergeben (z. B. verkaufen, verleihen) oder ihn entsorgen, löschen Sie unbedingt alle Aufzeichnungen und Passwörter, indem Sie die Festplatte formatieren und den Rekorder zurück auf die Werkseinstellung stellen (Kap. 8.10, Seite 27). Anderenfalls reichen Sie mit dem Gerät auch alle Aufzeichnungen, persönliche Daten und Passwörter weiter.

4 Übersicht

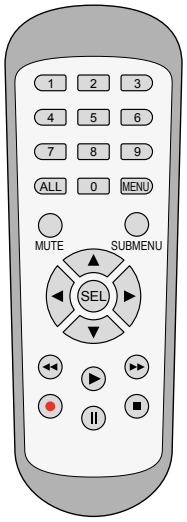
4.1 Vorderseite



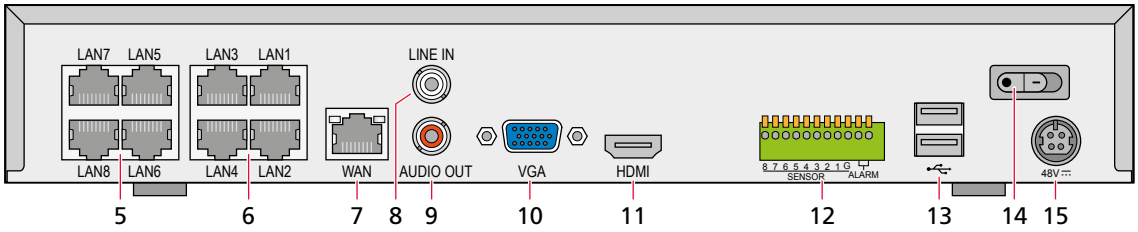
Pos.	Beschriftung	Funktion
1	–	IR-Sensor für die Steuerbefehle der Fernbedienung
2	PWR	Betriebsanzeige
3	HDD	Blinkt, wenn die Festplatte gelesen oder beschrieben wird; im Ruhezustand leuchtet die LED konstant.
4	⇠	USB-Anschluss zur Datensicherung auf einem USB-Stick / auf einer Festplatte; kann auch zum Anschluss der Maus genutzt werden

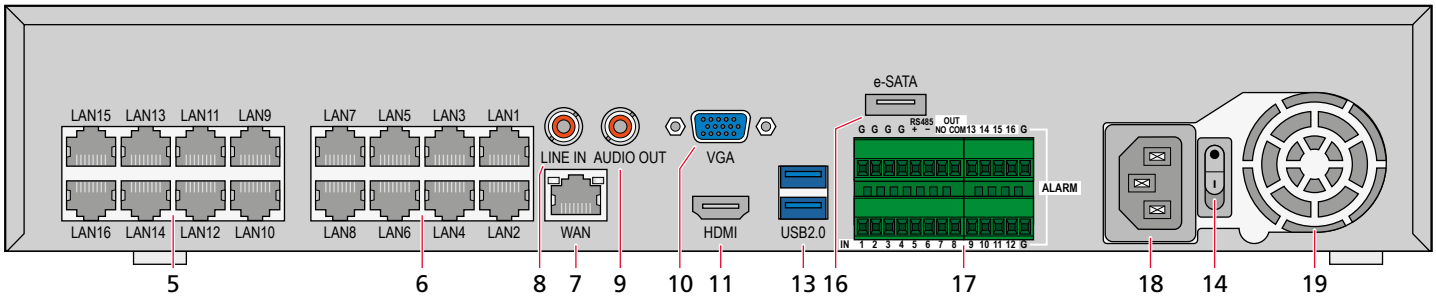
4.2 Fernbedienung

Taste	Funktion
1 … 9, 0	Kanalauswahl; Zifferneingabe
ALL	Bildschirm aufgeteilt für die Ansicht aller Kanäle
MENU	Hauptmenü aufrufen / verlassen Funktionsleiste oder Schnell-Auswahlleiste ausblenden
MUTE	Ton ein / aus
SUBMENU	Funktionsleiste aufrufen 2. Tastendruck: Schnell-Auswahlleiste für das angewählte Kamerabild aufrufen (Kapitel 8.4)
▲	nach oben
▼	nach unten
◀ / ▶	nach links / rechts; Parameterwert verringern / erhöhen
SEL	angewählten Menüpunkt zum Einstellen aktivieren / Eingabe bestätigen (≙ Enter-Taste)
◀◀	Rücklauf
▶	Aufnahmesuche aufrufen, Aufnahme wiedergeben
▶▶	Vorlauf
●	manuelle Aufzeichnung starten
II	Pause / Wiedergabe Bild für Bild
■	Wiedergabe oder manuelle Aufnahme stoppen



4.3 Rückseite





Pos.	Beschriftung	Funktion
5	LAN …	Anschlussblock 2 für den direkten Anschluss von Netzwerkkameras (nur bei IOR-208 und IOR-232POE)
6	LAN …	Anschlussblock 1 für den direkten Anschluss von Netzwerkkameras
7	WAN	Anschluss für einen Router
8	LINE IN	Audioeingang
9	AUDIO OUT	Audioausgang
10	VGA	VGA-Anschluss für einen VGA-Monitor (für eine hochauflösende Darstellung den HDMI®-Ausgang verwenden)
11	HDMI	HDMI®-Ausgang für einen hochauflösenden Monitor
12	SENSOR / ALARM	bei den Modellen IOR-204 und IOR-208: Sensor = Alarmeingänge z. B. für Bewegungsmelder Alarm = Alarmausgang z. B. für einen Alarmsignalgeber (siehe Kapitel 6.4)
13	⇽	Anschlüsse für die USB-Maus und einen Datenspeicher
14	I ●	Ein-Aus-Schalter
15	48V⎓	Anschluss für das beiliegende Netzgerät (nur bei IOR-204 und IOR-208)
		Positionen 16 – 19 nur bei dem Modell IOR-232POE
16	e-SATA	Anschluss für eine externe Festplatte
17	RS485/OUT/ALARM	Die Schraubklemmen lassen sich zur besseren Handhabung von ihren Steckverbindungen abziehen. RS485 + – = RS-485-Schnittstelle zur PTZ-Steuerung von Kameras (Kap. 6.5) OUT = Alarmausgang z. B. für einen Alarmsignalgeber (Kap. 6.4) Alarm = Alarmeingänge z. B. für Bewegungsmelder (Kap. 6.4)
18	–	Netzbuchse zum Anschluss an eine Steckdose (230 V/50 Hz) über das beiliegende Netzkabel
19	–	Lüfter

5 Einsatzmöglichkeiten und Hauptmerkmale

Der Rekorder dient in Verbindung mit mindestens einer Überwachungskamera und einem Monitor zur Überwachung von Objekten wie Eigenheimen, Verkaufsräumen, Außenanlagen usw. Durch die Aufzeichnung der Kamerabilder ist eine Auswertung jederzeit möglich und kann dadurch sowohl zur Abschreckung als auch zur Aufklärung von Straftaten erheblich beitragen.

Vorteile der COMFORT-Line von MONACOR:

- ☺ Einfache Installation durch den internen Netzwerk-Switch für den direkten Anschluss von Kameras an den Rekorder
- ☺ Optimal aufeinander abgestimmte Komponenten
- ☺ Full-HD-Bilder (Auflösung 1080p)
- ☺ Fernzugriff auf den Rekorder und Fernüberwachung über ein lokales Netzwerk oder das Internet möglich, z. B. durch einen Computer oder ein Mobiltelefon
- ☺ Die Rekorder können den Kameras die Stromversorgung über PoE (Power over Ethernet) bereitstellen

Die COMFORT-Line umfasst Einzelrekorder (IOR-…) sowie komplette Überwachungssets (IOZ-…) mit Farbkameras und Anschlusskabeln:

Modell	Kamera-kanäle	Festplatten	beiliegende Kameras
IOR-204	4	ohne, 1 × 6 TB (SAGA) einsetzbar	keine, alle Kameramodelle IOC-… können eingesetzt werden (auch alle INC-… und ONVIF, jedoch werden nicht alle Funktionen unterstützt)
IOR-208	8		
IOR-232POE	32	ohne, 4 × 6 TB (SAGA) einsetzbar	
IOZ-204BV	4	1 × 2 TB (SATA)	2 × IOC-2812BV
IOZ-204DV			2 × IOC-2812DV
IOZ-408BV	8		4 × IOC-2812BV
IOZ-408DV			4 × IOC-2812DV

6 Anschluss des Rekorders

6.1 Festplatte installieren

Die Rekorder der Überwachungssets (IOZ-…) sind mit einer Festplatte ausgerüstet. In den Einzelrekordern (IOR-…) muss als erstes eine Festplatte installiert werden. Im Sortiment von MONACOR finden Sie geeignete Festplatten (SATA-…) mit verschiedeneren Speicherkapazitäten. Bei Festplatten von anderen Lieferanten achten Sie darauf, dass diese speziell für die Sicherheits- und Überwachungstechnik geeignet sind.

Vorsicht: Die Festplatte auf keinen Fall einsetzen oder herausnehmen, während der Rekorder eingeschaltet ist!

1) Den Rekorder von der Stromversorgung trennen.
2) Den Gehäusedeckel abschrauben.
3) Die Festplatte einsetzen und festschrauben.
4) Das Stromversorgungskabel für die Festplatte und das Datenkabel auf die Anschlüsse der Festplatte stecken.
5) Den Rekorder mit dem Deckel wieder schließen.
6) Nach dem Anschluss und Einschalten des Rekorders die Festplatte formatieren (Kap. 7.1.2) und mit dem Einrichtungsassistenten alle Einstellungen vornehmen (Kap. 7.3).

6.2 Kameras, Monitor, USB-Maus

Kameras ➔ Kameras, die nicht in ein Netzwerk integriert werden, können direkt an die RJ45-Buchsen LAN… (5 und 6) angeschlossen werden. Hierüber ist auch eine Stromversorgung über PoE (Power over Ethernet) möglich.

Hinweis: Die Überwachungssets IOZ-204BV (und …DV) sowie IOZ-408BV (und …DV) sind so voreingestellt, dass die beiliegenden Kameras beim Anschluss an die Buchsen LAN… automatisch mit dem Rekorder gekoppelt werden. Beachten Sie aber unbedingt das Kapitel 7.4.

Kameras, auf die über ein Netzwerk zugegriffen werden soll, über einen Router an das Netzwerk anschließen und entsprechend konfigurieren.

Der Rekorder IOR-232POE bietet für PTZ-Kameras, bei denen sich Pan, Tilt und Zoom nicht über die Netzwerkverbindung einstellen lassen, eine RS485-Schnittstelle (17), siehe Kapitel 6.5.

Monitor ➔ Buchse HDMI (11) für die maximale Auflösung von 1080p; ist am Monitor nur ein VGA-Anschluss vorhanden, kann auch die Buchse VGA (10) verwendet werden (geringere Auflösung)

beiliegende Maus ➔ an eine der USB-Buchsen ⇆ (13) auf der Rückseite; die frontseitige USB-Buchse (4) sollte zur Datensicherung genutzt werden

6.3 Audiosignale

Eingang für Audiosignale (mit Line-Pegel) ➔ Cinch-Buchse LINE IN (8)

Audiosignal zum Abhören ➔ Ist der Monitor über die Buchse HDMI (11) angeschlossen, wird das Audiosignal bereits hierüber zum Monitor geleitet. Für andere Anschlussmöglichkeiten liegt das Audiosignal an der Cinch-Buchse AUDIO OUTPUT (9) an.

Bei Kameras, welche die Audiofunktion unterstützen, lässt sich immer der Kamerakanal abhören, der als Vollbild gezeigt wird oder bei einer Mehrfachdarstellung das blau umrandete Bild (mit der linken Maustaste anwählen).

6.4 Alarmein- und -ausgänge

Diese Anschlüsse erfolgen über die grüne Klemmleiste (12) oder bei dem Modell IOR-232POE über die abziehbaren grünen Schraubklemmen (17).

Die **Alarmeingänge** sind bei den Modellen IOR-204 und IOR-208 mit SENSOR beschriftet und bei dem Modell IOR-232POE mit ALARM 1 – 16.

Hier können Alarmsensoren (Bewegungssensoren, Lichtschranken etc.) angeschlossen werden, um z. B. bei einer Auslösung eine Momentaufnahme automatisch zu speichern und das betroffene Kamerabild auf Vollbild zu schalten oder auch um automatisch eine E-Mail mit der Momentaufnahme zu senden.

Den Anschluss [–] eines Sensors mit dem Pin G (Masse) verbinden und den Anschluss [+] des Sensors mit dem zugehörigen Kanaleingang (1 – 4, 1 – 8 oder 1 – 16) des Rekorders. Alle weiteren Sensoren genauso anschließen. Über das Menü „Parameter“, Untermenü „Alarm“, Bereich „Alarm“ lassen

sich Alarmanzeigedauer, Alarmtondauer, Aufnahmedauer, Alarmkontakt (Öffner oder Schließer) und weitere Einstellungen vornehmen (Kapitel 7.7).

Soll nicht ständig eine Aufnahme erfolgen, sondern nur durch den Sensor gestartet werden, im Aufnahme-Kalender (Kap. 8.6.1) oder beim Einrichten mit dem Assistenten (Kap. 7.3, Abb. 7-15) die entsprechenden Einstellungen vornehmen.

Der **Alarmausgang** ist bei den Modellen IOR-204 und IOR-208 mit ALARM beschriftet und bei dem Modell IOR-232POE mit OUT (NO und COM). Dieser Ausgang ist ein potentialfreier Relais-Schließkontakt (belastbar mit 30 V/1 A), an den sich z. B. ein akustischer oder optischer Alarmgeber anschließen lässt.

6.5 RS485-Schnittstelle zur PTZ-Steuerung

– nur bei dem Modell IOR-232POE –

Kameras, bei denen sich Pan, Tilt und Zoom nur über eine RS-485-Schnittstelle einstellen lassen, diese hierzu an die Schraubklemmen „RS485" (17) anschließen. Die Kontakte „–" (= RS-485-A) und „+" (= RS-485-B) mit den entsprechenden Kontakten der ersten Kamera verbinden. Eine weitere Kamera kann parallel an die Anschlüsse der ersten angeschlossen werden usw., bis alle Kameras in einer Kette verbunden sind. Zur Verringerung von Störeinstrahlungen sollten verdrillte Leitungen verwendet werden. An der letzten Kamera die beiden Leitungen mit einem 120-Ω-Widerstand abschließen (dies ist häufig über einen Schalter an der Kamera möglich).

Damit die Kameras vom Rekorder unabhängig angesprochen werden können, muss ihnen eine individuelle Adresse zugewiesen werden (über ein Menü der Kamera). Entsprechend muss am Rekorder eingestellt werden, über welche Adresse die jeweilige Kamera gesteuert wird, und welche Übertragungsparameter und welches Protokoll sie benötigt (Kapitel 7.12).

6.6 Netzwerk

Zur Fernüberwachung und, wenn Kamera in ein Netzwerk integriert sind, den Rekorder über die Buchse WAN (7) an ein lokales Netzwerk oder an einen Router anschließen. Beachten Sie unbedingt die Hinweise zur Datensicherheit im Kapitel 3!

6.7 Stromversorgung

Bei den Modellen IOR-204 und IOR-208 das Netzgerät an die Buchse „48 V⎓" (15) anschließen und mit einer Steckdose (230 V/50 Hz) verbinden.

Bei dem Modell IOR-232POE die Netzbuchse (18) über das beiliegende Netzkabel an eine Steckdose (230 V/50 Hz) anschließen.

6.7.1 Batterien der Fernbedienung einsetzen/wechseln

Zum Einsetzen der Batterien (2 × 1,5 V, Größe AAA = Micro) auf der Rückseite der Fernbedienung den Batteriefachdeckel abnehmen. Die Batterien, wie im Batteriefach angegeben, einsetzen. Das Fach mit dem Deckel wieder schließen.

Bei längerem Nichtgebrauch die Batterien herausnehmen, damit die Fernbedienung bei einem eventuellen Auslaufen der Batterien nicht beschädigt wird.

Batterien dürfen nicht in den Hausmüll geworfen werden. Geben Sie sie zur umweltgerechten Entsorgung nur in den Sondermüll (z. B. Sammelbehälter im Einzelhandel).

7 Inbetriebnahme

Nach dem Anschluss von

Kameras
Monitor
Maus
Stromversorgung des Rekorders

den Rekorder mit dem Wippschalter (14) auf der Rückseite einschalten. Nach einigen Sekunden wird das Firmen-Logo auf dem angeschlossenen Monitor angezeigt:

MONACOR

Nach ca. 30 s wird der Bildschirm für ca. 30 s dunkelgeschaltet. Dann erscheint die Startseite mit dem Einrichtungsassistenten „Wizard":

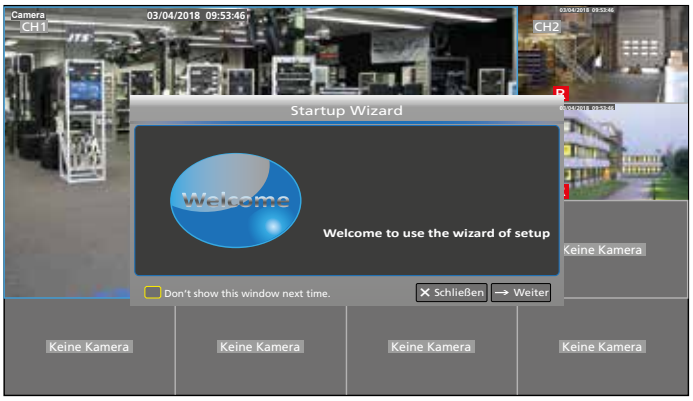


Abb. 7-1 Startbildschirm: Der Einrichtungsassistent ist eingeblendet; je nach Rekordermodell sind unterschiedlich viele Felder für die Kamerabilder vorhanden

7.1 Mögliche Fehlermeldungen nach dem Einschalten

Ab Werk ist der Rekorder so eingestellt, dass bei einem auftretenden Fehler 10 s lang ein Alarmsignal ertönt.

7.1.1 Keine Festplatte eingesetzt

Abb. 7-2 keine Festplatte eingesetzt

Die Meldung könnte durch das Fenster des Einrichtungsassistenten überdeckt sein. Auf jeden Fall ist zusätzlich das Warnsymbol **Keine HDD** unten auf dem Bildschirm zu sehen. Auf der Seite 8 ist im Kapitel 6.1 der Einbau einer Festplatte beschrieben. Zuerst den Rekorder ordnungsgemäß herunterfahren:

1) Das Fenster „Warnung" durch Klicken auf das ✕ schließen.
2) Im Fenster „Startup Wizard" auf „Schließen" klicken und auf die Frage „Are you sure you want to cancel Startup Wizard?" mit OK beantworten.
3) Zum Einblenden der Funktionsleiste die rechte Maustaste drücken oder mit dem Mauszeiger in die Mitte der unteren Bildschirmkante fahren:
4) Auf das Symbol HAUPTMENÜ klicken.

5) Im Hauptmenü auf das Symbol „Herunterfahren“ klicken. Es öffnet sich folgendes Fenster:

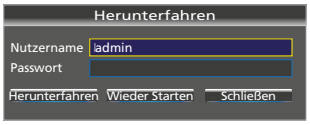


Abb. 7-3 Fenster „Herunterfahren“

6) Auf „Herunterfahren“ klicken. Es erscheint folgende Information:

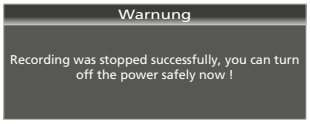


Abb. 7-4 Der Rekorder kann jetzt sicher ausgeschaltet werden

7) Den Rekorder mit dem Wippschalter auf der Rückseite ausschalten.

7.1.2 Festplatte nicht formatiert

Abb. 7-5 Festplatte unformatiert

Die Meldung könnte durch das Fenster des Einrichtungsassistenten überdeckt sein. Auf jeden Fall ist zusätzlich das Warnsymbol H unten auf dem Bildschirm zu sehen. Zum Formatieren:

1) Das Fenster „Warnung“ durch Klicken auf das ✕ schließen.
2) Im Fenster „Startup Wizard“ auf „Weiter“ klicken. Es erscheint folgendes Fenster:

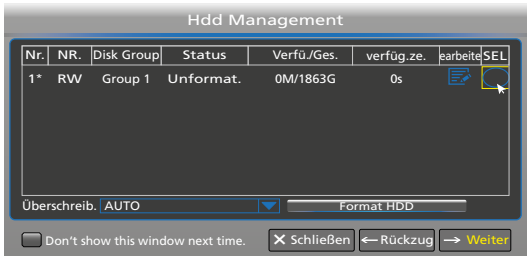


Abb. 7-6 Fenster beim IOR-232POE für die Einstellungen der Festplatte, bei den Modellen IOR-204 und IOR-208 sind weniger Spalten vorhanden

Die eingesetzte Festplatte wird angezeigt und in der Spalte „Verfüg./Ges.“ die verfügbare Kapazität (hier 0, weil die Platte noch unformatiert ist) und die Gesamtkapazität.

3) Die Festplatte selektieren: In der Spalte SEL die Zeile der Platte anklicken (siehe Mauszeiger in Abb. 7-6).
4) Auf die Schaltfläche „Format HDD“ klicken. Es wird das Fenster „Anmelden“ geöffnet.

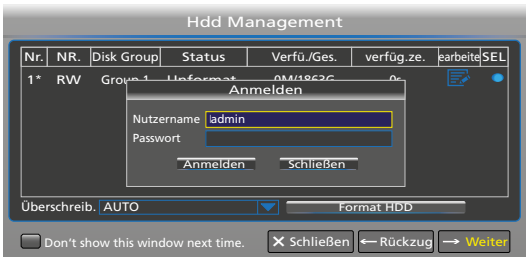


Abb. 7-7 Fenster „Anmelden“

5) Auf „Anmelden“ klicken. Es erscheint folgendes Fenster zur Bestätigung:

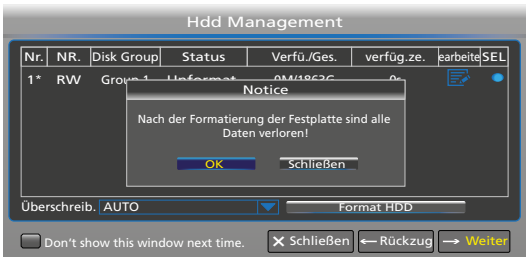


Abb. 7-8 Fenster zum Bestätigen einer Formatierung

6) Die Schaltfläche „OK“ anklicken. Der Formatierungsvorgang wird im Fortschrittsbalken angezeigt. Am Ende der Formatierung erscheint die Meldung:

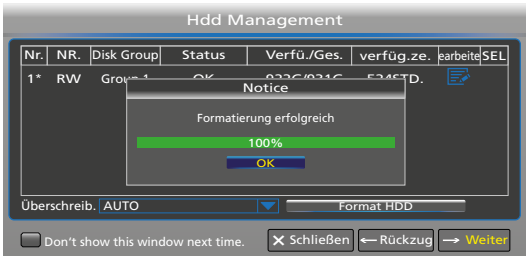


Abb. 7-9 Festplatte ist formatiert

7) Auf „OK“ klicken: Die verfügbare Kapazität und die verfügbare Aufnahmezeit werden angezeigt. Für weitere Einstellungen im Kapitel 7.3 mit dem Bedienschritt 2) fortfahren oder zum Beenden auf „Schließen“ klicken und auf die Frage „Are you sure you want to cancel Startup Wizard?“ mit „OK“ antworten.

7.2 Status beim ersten Einschalten

1. Es startet sofort die Daueraufnahme aller Kanäle, an denen eine Kamera angeschlossen ist, angezeigt durch das Symbol R (Record) im Kamerabild.
2. Ist die Festplatte vollgeschrieben, werden die ältesten Aufnahmen automatisch überschrieben (Endlosaufnahme).
3. Das Datum und die Uhrzeit sind nicht korrekt. Die Datumsanzeige entspricht der englischen Schreibweise: Monat/Tag/Jahr

WICHTIG: Unbedingt die Datumsanzeige auf die deutsche Schreibweise ändern und das Datum sowie die Uhrzeit aktualisieren (Kap. 7.3 oder Kap. 7.5). Anderenfalls lassen sich Aufnahmen eines bestimmten Zeitpunktes nur umständlich oder gar nicht finden.

7.3 Einrichtungsassistent

Wenn im Rekorder eine formatierte Festplatte vorhanden ist, erscheint nach dem Einschalten der Einrichtungsassistent.

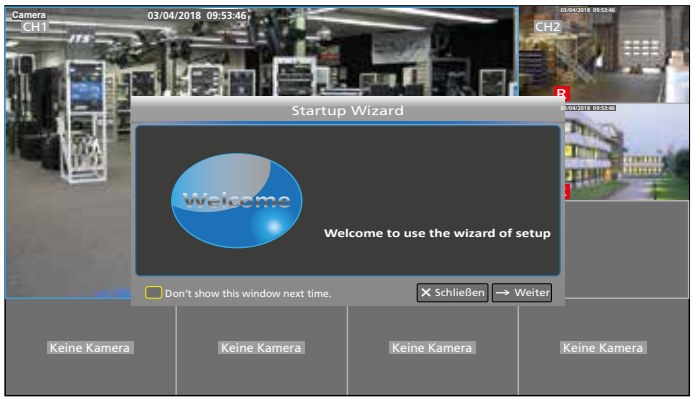


Abb. 7-10 Einrichungsassistent (Setup Wizard)

Hinweis: Erscheint der Assistent nicht:

1) Durch Drücken der rechten Maustaste die Funktionsleiste einblenden:

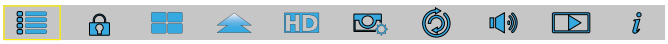


Abb. 7-11 Funktionsleiste; die Anzahl der Symbole ist abhängig vom Rekordermodell und dessen Konfiguration

2) Auf das Symbol HAUPTMENÜ klicken.
3) Im Hauptmenü in der oberen Leiste auf „System" klicken.
4) In der unteren Zeile „Show wizard" im zugehörigen Feld einen Haken setzen.
5) Unten rechts auf „Sicherung" klicken und die folgende Mitteilung „Speicherung erfolgreich" durch Klicken auf „OK" schließen.
6) Im Hauptmenü in der oberen Leiste auf „Herunterfahren" klicken und in dem sich nun öffnenden Fenster auf „Wieder Starten" klicken. Nach dem Neustart erscheint der Einrichtungsassistent.

Soll der Assistent nicht genutzt werden, auf „Schließen" klicken und die Frage zum Beenden des Assistenten mit OK beantworten. Zum Konfigurieren des Rekorders finden Sie im Kapitel 7.5 auf den Seiten 14 und 15 eine Übersicht aller Menüs.

1) Um mit dem Assistenten den Rekorder zu konfigurieren, auf „Weiter" klicken. Es erscheint das Menü für die Einstellungen der Festplatte:

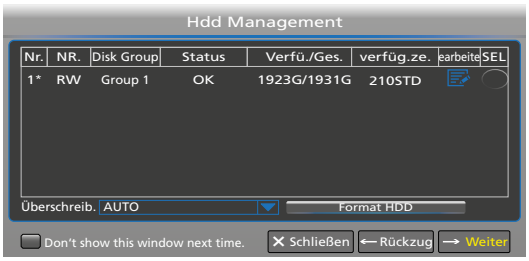


Abb. 7-12 Einstellungen für die Festplatte

2) Oben in der Zeile „Nr. … SEL." werden Informationen zur Festplatte angezeigt. Zum Einstellen des Überschreibmodus das Pop-up-Menü öffnen: Auf das Symbol ▼ klicken.

Obere Zeile	
Nr.	Nummer der Festplatte
NR.*	RW = Read Write Disk (Lese-Schreib-Platte)
Disk Group*	Gruppe
Status	Festplatte OK oder Unformat.
Verfü./Ges.	verfügbare/gesamte Festplattenkapazität
verfüg.ze.	noch zur Verfügung stehende Aufnahmezeit in Stunden
Bearbeiten*	Sind bei dem Modell IOR-232POE mehrere Festplatten eingesetzt, lassen sich diese durch Öffnen eines weiteren Fensters (auf das Symbol klicken) konfigurieren.
SEL	Spalte zur Anwahl einer Festplatte, die formatiert werden soll (auf das Symbol klicken)
*nur bei dem Modell IOR-232POE vorhanden	
Untere Zeile	
Überschreib.	
AUTO (Werkseinstellung)	Die ältesten Aufnahmen werden überschrieben, wenn die Festplatte voll ist.
AUS	Es werden keine Aufnahmen überschrieben. Sobald die Festplatte vollgeschrieben ist, erscheint die Meldung „Warnung Full". Es ist dann keine Aufnahme mehr möglich.
1 Tag 3 Tage ⋮ 90 Tage	Aufnahmen können nach der gewählten Speicherzeit überschrieben werden. Ist die Festplatte jedoch zuvor vollgeschrieben, kann keine Aufnahme mehr starten.
Format HDD	Schaltfläche zum Formatieren der in der Spalte SEL angewählten Festplatte

3) Nach dem Festlegen der Festplatten-Einstellungen auf „Weiter" klicken. Es erscheint das Menü für die Netzwerkeinstellungen.

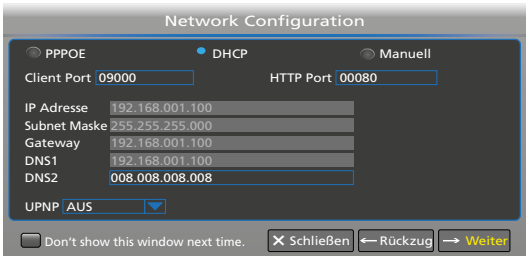


Abb. 7-13 Einstellungen für das Netzwerk

4) Ist der Rekorder nicht mit einem Netzwerk verbunden, mit „Weiter" zum nächsten Menü springen und bei dem Bedienschritt 5 weiterlesen.

Für die Netzwerkverbindung wird die manuelle Einstellung empfohlen. Folgende Einstellmöglichkeiten sind vorhanden:

Einstellungen	
PPPOE Point-to-Point Protocol over Ethernet (für DSL-Modems, kaum noch gebräuchlich)	Bei der Option PPPOE den Benutzernamen und das vom Internetdienstanbieter bereitgestellte Passwort eingeben sowie den Client-Port und den HTTP-Port einstellen. Der Fernzugriff auf den Rekorder ist dann über die IP-Adresse möglich, die nach Registrierung eines Domain-Namens und des HTTP-Ports erfasst wurde.
DHCP Dynamic Host Configuration Protocol (Werkseinstellung)	Bei der Option DHCP wird dem Rekorder vom Router automatisch die IP-Adresse zugewiesen. Bei jedem Neustart kann die zugewiesene IP-Adresse jedoch eine andere sein. Daher ist für einen Fernzugriff auf den Rekorder die Port-Weiterleitung erforderlich (UPNP auf EIN stellen).
Manuell (empfohlene Einstellung)	Bei der Option „Manuell" IP-Adresse, Subnetzmaske, Gateway und DNS korrekt eingeben.

Einstellungen	
UPNP Universal Plug and Play	Unterstützt der Router die UPnP-Funktion und wird UPNP auf EIN gestellt, leitet der Rekorder die Port-Nummern automatisch an den Router weiter. Für die empfohlene Einstellung „Manuell“ sollte die Werkseinstellung „AUS“ beibehalten werden.

Nach dem Konfigurieren des Netzwerks auf „Weiter“ klicken.

5) Es erscheint das Menü zum Hinzufügen der Kameras:

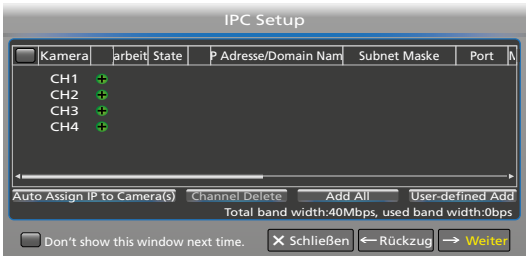


Abb. 7-14 Einbindung von Netzwerkkameras

Sind alle Kameras, deren Bilder aufgenommen werden sollen, über die Buchsen LAN… (5 und 6) mit dem Rekorder verbunden, mit „Weiter“ zum nächsten Menü springen und bei dem Bedienschritt 7 weiterlesen.

Um Netzwerkkameras hinzufügen zu können, müssen diese zuvor in das Netzwerk eingebunden worden sein (siehe Anleitung der Kamera). Für das Hinzufügen von Netzwerkkameras sind folgende Möglichkeiten vorhanden:

Schaltfläche	Funktion
CH… ⊕	Auf das Plussymbol klicken, um einem Kamerakanal eine bestimmte IP-Kamera zuzuweisen. Im dann erscheinenden Fenster „Quick Add“ auf „Suche“ klicken, um alle im Netzwerk vorhandenen Kameras anzuzeigen. Die gewünschte Kamera durch Anklicken markieren und auf „Add“ klicken.
Auto Assign IP to Camera(s)	automatisches Hinzufügen
Channel Delete	Entfernen einer Kamera (dazu durch Anklicken die ganze Zeile der Kamera markieren)
Add All	Hinzufügen von Kameras auf die vorhandenen IP-Kamerakanäle
User-defined Add	benutzerdefiniertes Hinzufügen von Kameras

Nach dem Hinzufügen der IP-Kameras auf „Weiter“ klicken.

6) Es erscheint das Menü für die automatische Aufnahme der Kamerabilder. In der Werkseinstellung werden alle Kameraknäle, an denen eine Kamera angeschlossen ist, von 0 Uhr bis 24 Uhr aufgezeichnet:

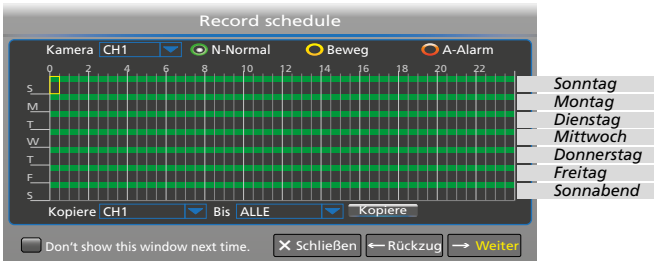


Abb. 7-15 Aufnahme-Wochenkalender

Zum Ändern:

a) Hinter „Kamera“ wird der gewählte Kamerakanal angezeigt (hier Kanal 1). Soll die Aufnahmezeit für einen anderen Kanal geändert werden, auf das Symbol ▼ klicken.

b) Zum Löschen von Aufnahmezeiten bei gedrückter linker Maustaste über den gewünschten Zeitbereich fahren. Einzelne Halb-Stunden-Blöcke lassen sich auch durch Anklicken löschen.

c) Gelöschte Zeiten können genauso wieder hinzugefügt werden.

d) Um Aufnahmen bei einer Bewegungserkennung und/oder Alarmierung automatisch starten zu lassen, zuerst in das gelbe Oval „Beweg.“ klicken bzw. in das rote Oval „A-Alarm“. Dann bei gedrückter linker Maustaste über den gewünschten Zeitbereich fahren.

e) Soll die Einstellung auch für andere Kamerakanäle übernommen werden, unten in der Zeile „Kopiere CH… Bis ALLE“ die Auswahl vornehmen und auf die Schaltfläche „Kopiere“ klicken.

f) Die Werkseinstellung lässt sich bei Bedarf schnell mit einem Reset wiedererstellen (Kap. 8.10).

Nach der Einstellung auf „Weiter“ klicken.

7) Es erscheint das Menü für Datum, Uhrzeit, Menüsprache und weitere Grundeinstellungen:

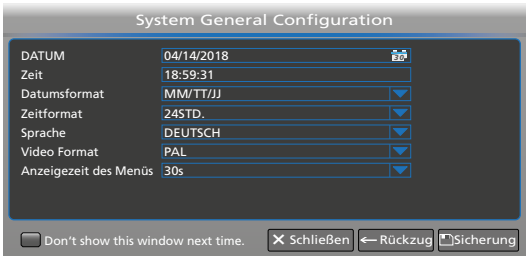


Abb. 7-16 Systemgrundeinstellungen

Menüpunkt	Hinweis
DATUM Zeit	**Unbedingt** Datum und Uhrzeit **aktualisieren,** damit Aufnahmen später gezielt in bestimmten Zeiträumen gesucht werden können.
Datumsformat	**Unbedingt** die Datumsanzeige auf die **deutsche Schreibweise** (TT/MM/JJ) ändern, anderenfalls lassen sich Aufnahmen eines bestimmten Zeitpunktes nur umständlich oder gar nicht finden.
Zeitformat	24- oder 12-Stundenformat
Sprache	Auswahl der Menüsprache
Video Format	Farbformat nur für Analog-Kameras (nicht relevant)
Anzeigezeit des Menüs	Das Menü blendet sich automatisch aus, wenn keine Aktion erfolgt, nach 30 s, 1, 2, 5 oder 10 min. AUS = Das Menü bleibt bis zum Schließen eingeblendet.

8) Nach dem Einstellen unten links das Feld „Don’t show this window next time“ anklicken, damit der Einrichtungsassistent nach dem nächsten Einschalten nicht mehr aufgerufen wird. Dann zum Speichern der Einstellungen auf „Sicherung“ klicken.

9) Wurde das Datum oder die Uhrzeit geändert, erscheint folgende Warnmeldung:

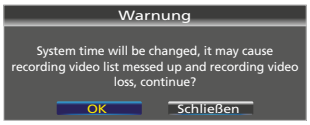


Abb. 7-17 Warnmeldung:
Die Systemzeit wird geändert. Das kann dazu führen, dass die Liste mit den Aufnahmen beschädigt wird und Aufnahmen verloren gehen.

Die Warnung mit „OK“ bestätigen. Es erscheint der Hinweis, dass der Einrichtungsdurchlauf beendet ist. Mit „OK“ bestätigen.

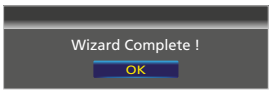


Abb. 7-18 Einrichtungsdurchlauf beendet

10) Die wichtigsten Einstellungen für die Inbetriebn ahme sind damit durchgeführt. Kann jedoch auf den Rekorder über das Internet zugegriffen werden, unbedingt das Passwort aktivieren und ändern (siehe Kapitel 7.6).

11) Abschließend einen Neustart durchführen, damit **alle** Änderungen wirksam werden (Menü → Herunterfahren → Wieder Starten).

7.4 Wichtige Einstellung für die Überwachungsset IOZ-…

Die Sets IOZ-204BV, IOZ-204DV und
IOZ-408BV, IOZ-208DV
sind so voreingestellt, dass die beiliegenden Kameras beim Anschluss an die Buchsen LAN… (5 und 6) automatisch mit dem Rekorder gekoppelt werden. Damit nach der Kopplung der Rekorder nicht versucht, sich mit anderen netzwerkfähigen Geräten automatisch zu koppeln und dadurch eventuell in einen gestörten Betriebszustand kommt, muss unbedingt eine Netzwerk-Einstellung geändert werden:

1) Zum Einblenden der Funktionsleiste die rechte Maustaste drücken oder mit dem Mauszeiger in die Mitte der unteren Bildschirmkante fahren:
2) Auf das Symbol HAUPTMENÜ klicken.
3) Das Menü „Parameter“ ist angewählt. Dort das Untermenü „Netzwerk“ wählen und dann auf den Bereich „Switch“ klicken.

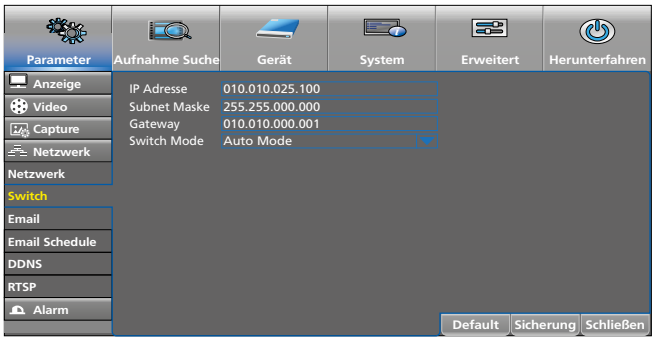
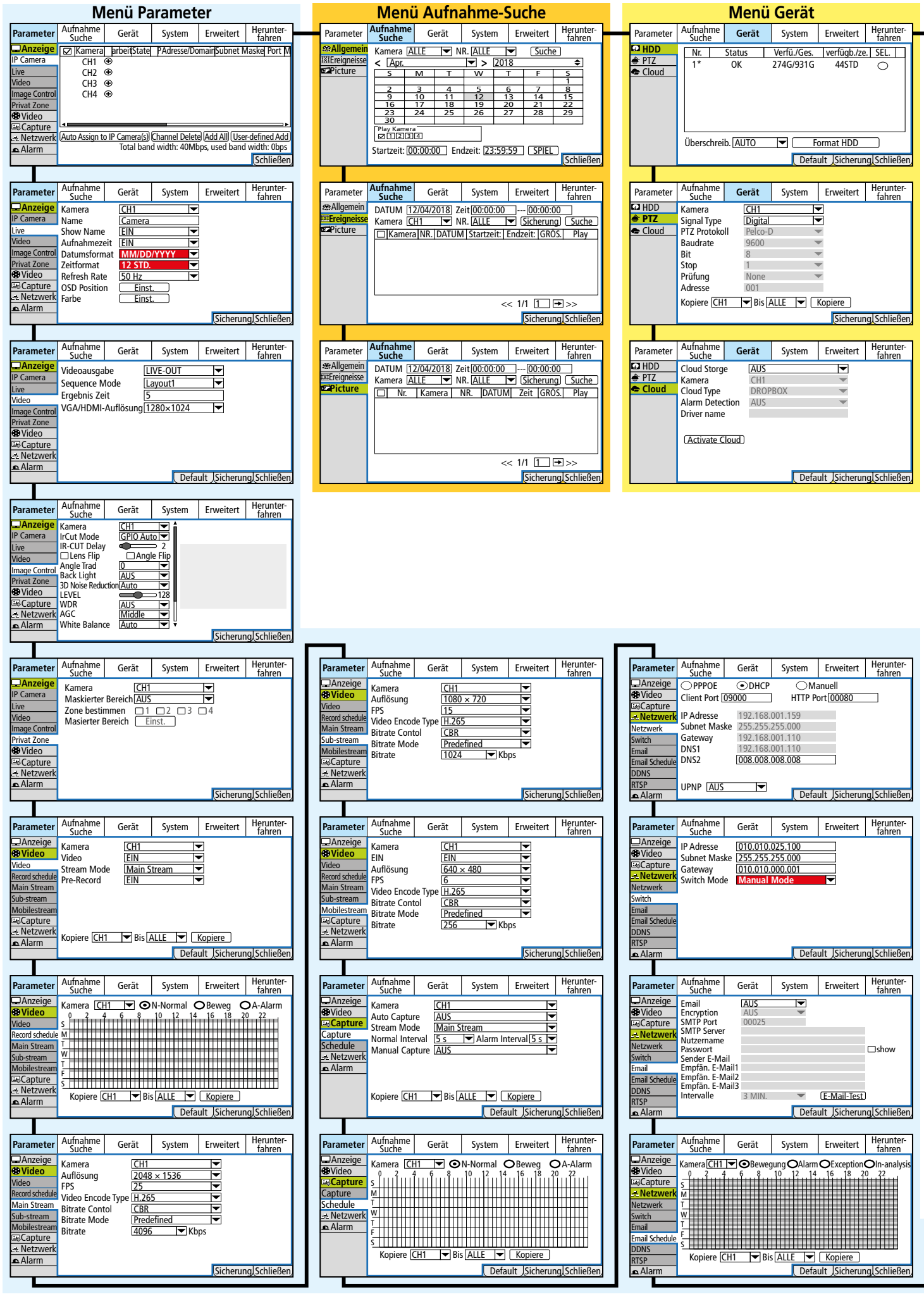


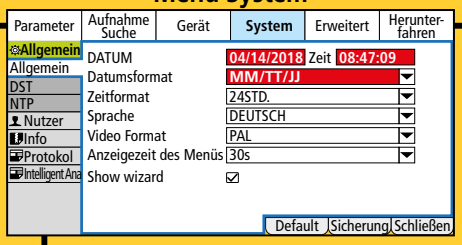
Abb. 7-19 Die Einstellung „Switch Mode“ auf „Manual Mode“ ändern

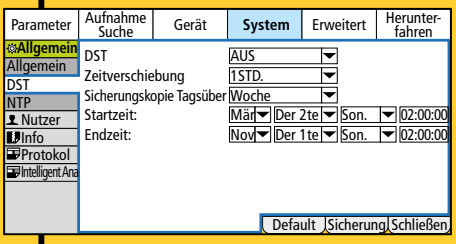
4) In der Zeile „Switch Mode“ die Einstellung „Auto Mode“ auf „Manual Mode“ ändern.
5) Zum Speichern auf „Sicherung“ klicken.
6) Die Meldung „Speicherung erfolgreich“ mit OK bestätigen.
7) Zum Ausblenden des Menüs auf „Schließen“ klicken.

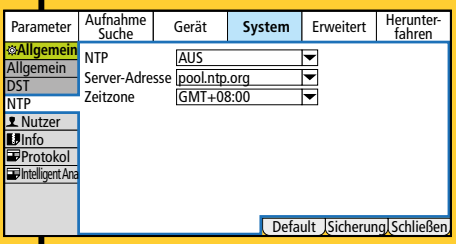
7.5 Alle Menüs auf einen Blick

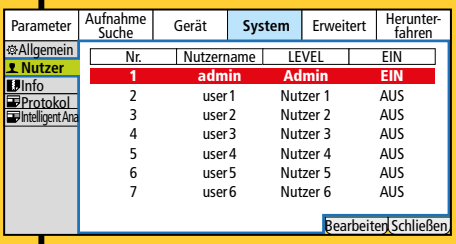


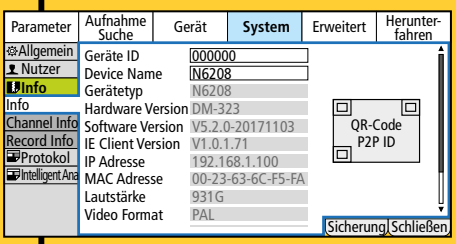
Menü System

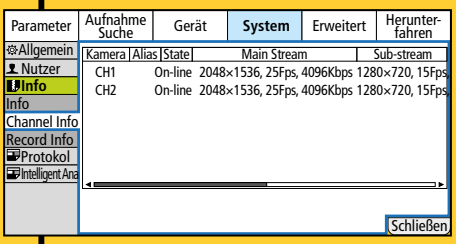


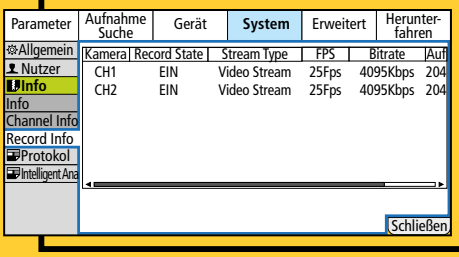




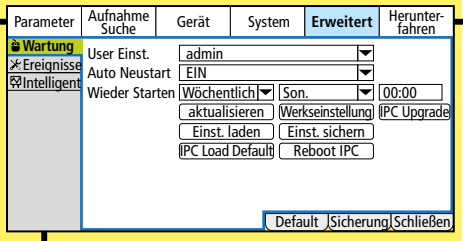


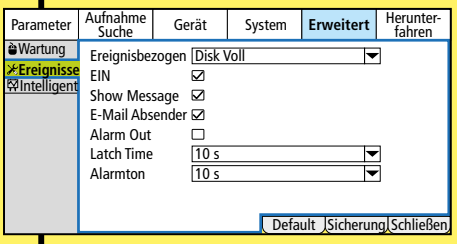


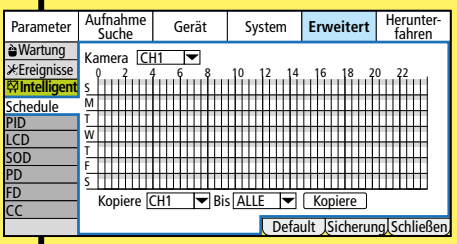


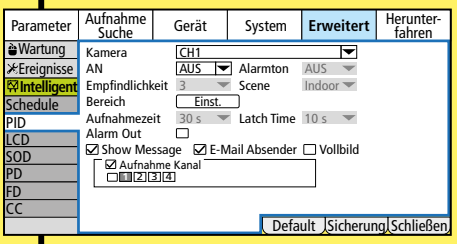


Menü Erweitert



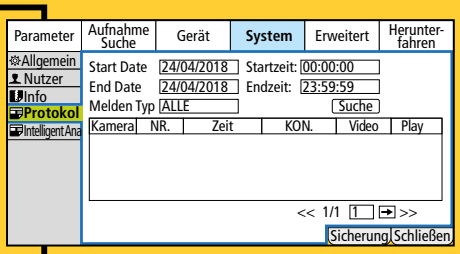


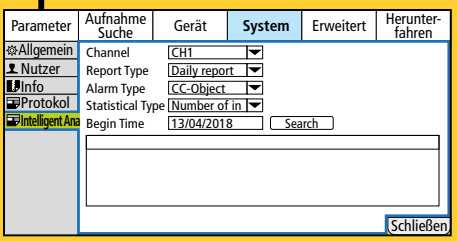




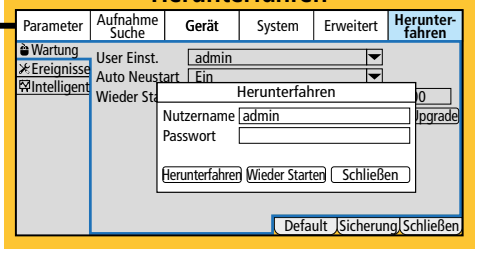
Die Bereiche LCD, SOD und CC haben dieselben Einstellmöglichkeiten wie der Bereich PID.

Die Bereiche PD und FD haben anstelle von „Empfindlichkeit“ die Einstellmöglichkeit LEVEL



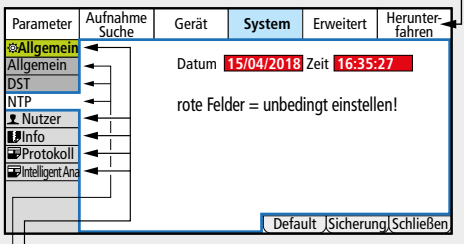


Herunterfahren



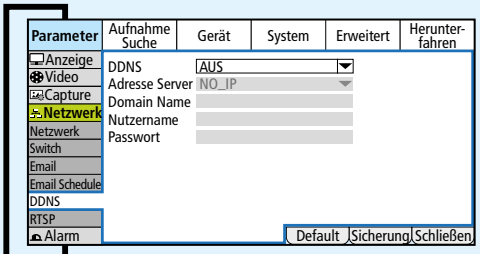
Legende

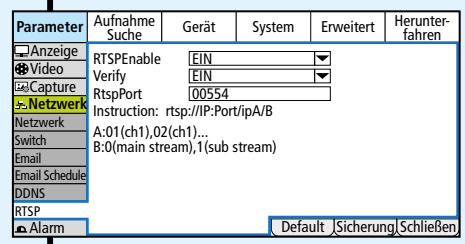
Menüs, blau = angewählt

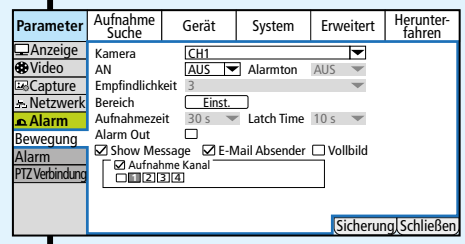


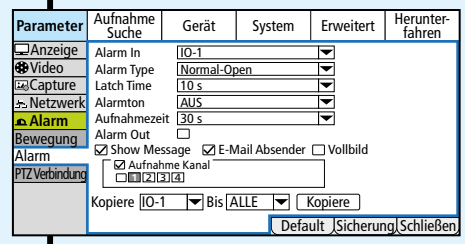
Untermenüs (mit Symbolen), grün = angewählt

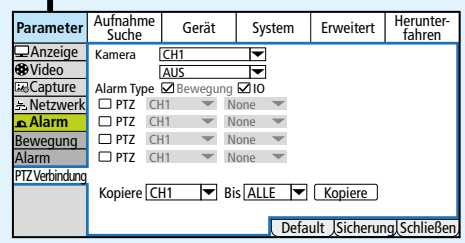
Bereiche (ohne Symbole), weiß = angewählt











7.6 Bediensperre aktivieren, Passwörter ändern und Benutzerrechte festlegen

Ab Werk ist der Zugriff auf den Rekorder nicht geschützt. Das voreingestellt Passwort „admin“ ist nicht aktiviert, d. h. für das Ändern einer Einstellung muss es nicht eingegeben werden. Wird der Rekorder in ein Netzwerk eingebunden, **unbedingt das Passwort aktivieren und ändern** (siehe auch Kapitel 3 „Wichtige Hinweise zur Datensicherheit“).

1) Das Hauptmenü aufrufen. Dazu die Funktionsleiste einblenden: Die rechte Maustaste drücken oder mit dem Mauszeiger in die Mitte der unteren Bildschirmkante fahren:
2) Auf das Symbol HAUPTMENÜ klicken.
3) Das Menü „Parameter“ ist angewählt. Auf „System“ klicken und dort ganz links auf das Untermenü „Nutzer“ klicken.

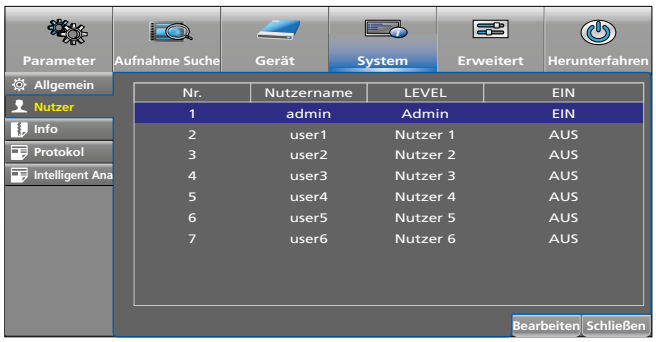


Abb. 7-20 Menü für Passwörter und Benutzergruppen

4) Die Zeile Nr. 1 für das Administrator-Passwort ist angewählt. Um es zu ändern und die Bediensperre zu aktivieren, auf die Schaltfläche „Bearbeiten“ klicken.

Abb. 7-21 Fenster zum Ändern von Passwörtern

5) Wenn gewünscht, den Nutzernamen „admin“ ändern.
6) Die Zeile „Passwort Ändern“ auf „EIN“ umstellen. Damit schaltet sich die Bediensperre ein, wenn kein Menü eingeblendet ist und der Rekorder zwei Minuten lang nicht bedient wurde.
7) In der Zeile „Passwort“ ein neues Passwort mit mindestens 8 Zeichen eingeben und dieses in der Zeile „Passwort Wiederh“ zur Bestätigung wiederholen.

   Wichtig: Bei einer Fernüberwachung und dem Fernzugriff auf den Rekorder über ein Netzwerk muss das Passwort aus genau 8 Zeichen bestehen. Es können zwar mehr Zeichen eingetippt werden, jedoch erkennt die Software für den Fernzugriff („ActiveX“) dann das Passwort nicht als richtiges.
8) Zum Sichern des neuen Passworts auf „Sicherung“ klicken. Nach einer erfolgreichen Speicherung erscheint eine entsprechende Meldung dazu; diese mit „OK“ bestätigen.
9) Zum Festlegen von Benutzerrechten zuerst wie zuvor beschrieben für jeden Benutzer einen Nutzernamen und ein Passwort vergeben.
10) Wenn eine Zeile für einen Benutzer angewählt ist, erscheint unten im Menü zusätzlich die Schaltfläche „Permission“. Diese anklicken, um die Benutzerrechte festzulegen.

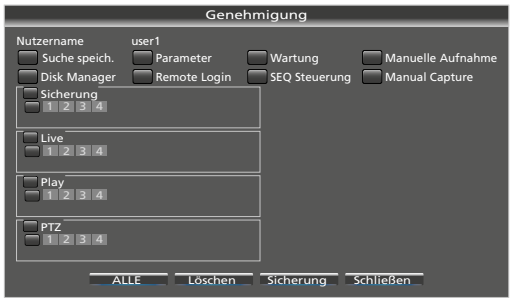


Abb. 7-22 Menü für die Benutzerrechte

Hier die Rechte für den gewählten Benutzer einstellen und sichern. Den Vorgang ggf. für weitere Benutzer wiederholen.

11) Zum Speichern der Rechte auf „Sicherung“ klicken.

7.7 Alarmeingänge konfigurieren

Sind an den Kontakten SENSOR[1] (12) bzw. ALARM 1–16[2] (17) Alarmsensoren, wie z. B. Bewegungsmelder oder Lichtschranken, angeschlossen, die Alarmeingänge über das Menü „Parameter“, Untermenü „Alarm“, Bereich „Alarm“ konfigurieren.

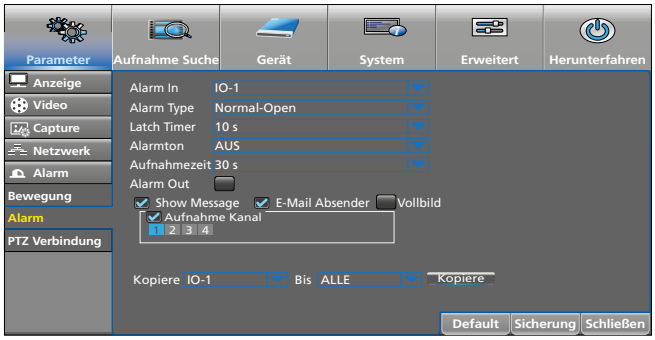


Abb. 7-23 Menü für die Alarmeingänge

Menüpunkt	Funktion
Alarm In	Auswahl des Alarmeingangs
Alarm Type	Auswahl des Kontakttyps Normal-Open = Schließer Normal-Close = Öffner AUS = Eingangssignal wird nicht ausgewertet
Latch Time	Dauer von Symbol ▮ im Live-Bild und Kamerabild als Vollbild
Alarmton	Alarmtondauer: AUS, 10 s, 20 s, 40 s, 60 s
Aufnahmezeit	Dauer einer alarmausgelösten Aufnahme
Alarm Out	Der Alarm wird auf den Ausgang ALARM[1] (12) bzw. OUT[2] (17) weitergeleitet
Show Message	Ein Alarm wird durch das Symbol ▮ im Live-Bild angezeigt
E-Mail Absender	Bei einem Alarm wird eine E-Mail verschickt; E-Mail-Einstellungen siehe Menü „Parameter“, Untermenü „Netzwerk“, Bereich „Email“
Vollbild	Der betreffende Kanal wird als Vollbild gezeigt
Kopiere	Die Einstellungen eines Alarmeingangs für weitere Eingänge übernehmen
Default	Zurücksetzen auf die Werkseinstellung
Sicherung	Einstellung sichern
Schließen	Menü ausblenden

[1]Beschriftung bei den Modellen IOR-204 und IOR-208
[2]Beschriftung bei dem Modell IOR-232POE

7.8 Signaltöne aktivieren/deaktivieren Ereignisse an den Alarmausgang weiterleiten

Bei den folgenden Ereignissen kann der interne Alarmsummer ertönen und das Alarmrelais ansprechen [Ausgang ALARM[1] (12) bzw. OUT[2] (17), belastbar mit 30 V (⎓), 1 A]. Die Alarmtondauer und das Ansprechen des Relais lassen sich über die zugehörigen Menüs und die Menüpunkte „Alarmton“ und „Alarm Out“ einstellen.

Ereignis	Menüpfad
Alarm über die Eingänge SENSOR[1] (12) bzw. ALARM 1 – 16[2] (17) ausgelöst	Parameter → Alarm → Alarm siehe auch Kap. 7.7
Bewegung im Bild	Parameter → Alarm → Bewegung siehe auch Kap. 7.11
Festplatte vollgeschrieben	Erweitert → Ereignisse → Ereignisbezogen: Disk Voll
Schreibfehler auf der Festplatte	Erweitert → Ereignisse → Ereignisbezogen: Schreibfehler
Videosignal ist unterbrochen	Erweitert → Ereignisse → Ereignisbezogen: KEIN VIDEO

7.9 Einstellungen für die Live-Überwachung: Kamera-Name, Bild, Zeitanzeige

Das Menü „Parameter“ aufrufen, das Untermenü „Anzeige“ anklicken und auf den Bereich „Live“ klicken.

Abb. 7-24 Menü für die Live-Überwachung

Menüpunkt	Funktion
Kamera	Auswahl des Kamerakanals
Name	Kamerabild-Bezeichnung eingeben (z. B. Lager, Kasse, Parkplatz usw.)
Show Name	Anzeige der Kamerabild-Bezeichnung
Aufnahmezeit	Anzeige des Datums und der Uhrzeit der Aufnahme beim Abspielen
Datumsformat	**Unbedingt** die Datumsanzeige auf die **deutsche Schreibweise** (TT/MM/YYYY) ändern, damit das Format mit dem Format für die Systemzeit übereinstimmt (Kap. 6.3, Bedienschritt 7).
Zeitformat	24- oder 12-Stundenformat
Refresh Rate	50 Hz (PAL) oder 60 Hz (NTSC)
OSD Position	Position des Kamera-Namens und der Uhrzeitanzeige verschieben (bei gedrückter linker Maustaste, Beenden der Einstellung: rechte Maustaste drücken)
Farbe	Fenster für die Bildeinstellung öffnen (Farbe, Helligkeit etc.)
Sicherung	Einstellung sichern
Schließen	Menü ausblenden

7.10 Bildbereiche abdecken

Dürfen bestimmte Bildbereiche nicht sichtbar sein (z. B. Wege oder Plätze im öffentlichen Bereich), können diese abgedeckt werden. Dazu lassen sich in jedem Kamerabild vier unterschiedliche, schwarze Rechtecke platzieren. Das Menü „Parameter“ aufrufen, das Untermenü „Anzeige“ anklicken und auf den Bereich „Privat Zone“ klicken.

Abb. 7-25 Menü zum Maskieren von Bildbereichen

Menüpunkt	Funktion
Kamera	Auswahl des Kamerakanals
Maskierter Bereich	Auf EIN schalten, damit Bereiche zum Maskieren festgelegt werden können
Zone bestimmen	Zum Festlegen einer Maske deren Nr. anklicken
Maskierter Bereich	1. Auf [Einst.] klicken, um auf das ausgewählte Kamerabild zu schalten. 2. Zum Verschieben der Maske die linke Maustaste gedrückt halten. 3. Zum Ändern der Größe an der unteren, rechten Maskenecke die linke Maustaste gedrückt halten. 4. Zum Zurückschalten auf das Menü mit der rechten Maustaste in das Kamerabild klicken.
Sicherung	Einstellung sichern
Schließen	Menü ausblenden

7.11 Bewegungserkennung einstellen

Kameras mit einer Bewegungserkennung interpretieren Veränderungen im Kamerabild als Bewegung. Eine erkannte Bewegung kann dann verschiedene Aktionen auslösen. Da aber auch fliegende Blätter, Tiere, Wolken, Autos und andere Veränderungen im Bild als Bewegung erkannt werden, diese aber keine Aktion auslösen sollen, muss die Bewegungserkennung sehr sorgfältig eingestellt werden. Treten häufiger Fehlalarme auf, sollten die Einstellungen korrigiert oder die Bewegungserkennung wieder ausgeschaltet werden.

Das Menü „Parameter“ aufrufen, das Untermenü „Alarm“ anklicken und auf den Bereich „Bewegung“ klicken.

Abb. 7-26 Menü für die Bewegungserkennung

Menüpunkt	Funktion
Kamera	Auswahl des Kamerakanals
AN	Bewegungserkennung ein-/ausschalten **Hinweis:** Die Bewegungserkennung lässt sich nur einschalten, wenn die Kamera diese Funktion unterstützt und der gewählte Kamerakanal ein Kamerabild zeigt.
Alarmton	Bei einer erkannten Bewegung ertönt der Alarmsummer für die Dauer der hier eingestellten Zeit.
Empfindlichkeit	Empfindlichkeit der Erkennung
Bereich	1. Auf Einst. klicken, um Detektorfelder von der Erkennung auszuschließen. 2. Zum Aktivieren mehrerer Einzelfelder bei gedrückter linker Maustaste die Felder überstreichen. Die bewegungsempfindlichen Felder erscheinen in Rot. 3. Einzelne Felder können direkt angeklickt werden. 4. Auf gleiche Weise lassen sich Felder wieder deaktivieren. 5. Zum Zurückschalten auf das Menü mit der rechten Maustaste in das Kamerabild klicken.
Aufnahmezeit	Dauer einer Aufnahme, wenn diese durch die Bewegungserkennung gestartet wurde
Latch Time	Das Alarmrelais (Ausgang ALARM bzw. OUT, Kapitel 6.4) schaltet bei einer erkannten Bewegung für die hier eingestellte Zeitdauer.
Alarm Out	Das Alarmrelais schaltet bei einer erkannten Bewegung nur, wenn in dem Feld durch Anklicken ein Haken gesetzt wurde.
Show Message	Eine erkannte Bewegung wird durch die Einblendung M (Motion) signalisiert
E-Mail Absender	Bei einer erkannten Bewegung wird automatisch eine E-Mail versendet, wenn im Menü „Parameter“, Untermenü „Netzwerk“, Bereich „Email“ die erforderlichen Angaben eingetragen wurden.
Vollbild	Das Kamerabild mit der erkannten Bewegung wird als Vollbild gezeigt.
Aufnahme Kanal	Angabe der Kanäle, die bei einer erkannten Bewegung aufgezeichnet werden sollen (es können mehrere Kanäle aufgezeichnet werden, obwohl die Bewegung in nur einem Kanal erkannt wurde). Die Zeiten einer möglichen bewegungsausgelösten Aufnahme müssen im Aufnahmekalender eingetragen werden (Menü „Parameter“, Untermenü „Video“ oder „Ausgabe“, Bereich „Record schedule“, gelbes, rundes Auswahlfeld „Beweg“ anklicken und bei gedrückter linker Maustaste über die Tage/Stunden fahren.)
Sicherung	Einstellung sichern
Schließen	Menü ausblenden

7.12 Kamerafernsteuerung (PTZ)

Zur Fernsteuerung von PTZ-Kameras die erforderlichen Einstellungen vornehmen. Das Menü „Gerät“ aufrufen und auf das Untermenü „PTZ“ klicken.

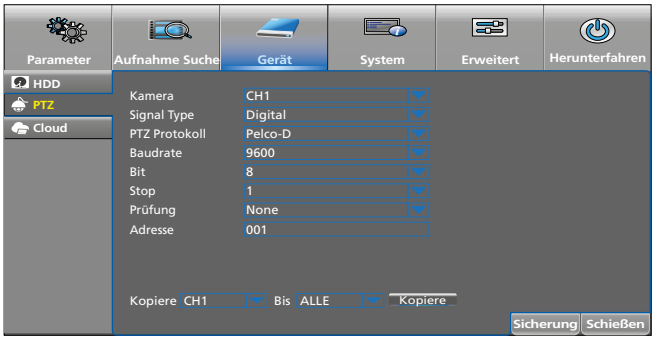


Abb. 7-27 Menü zum Einstellen der Kamerafernsteuerung

Menüpunkt	Funktion
Kamera	Auswahl des Kamerakanals
Signal Type	Digital = PTZ-Steuerung über das Netzwerkkabel der Kamera Analog = PTZ-Steuerung über die RS-485-Schnittstelle (17); nur bei dem Modell IOR-232POE möglich
PTZ Protokoll*	Auswahl des Steuerprotokolls der Kamera
Baudrate*	Auswahl der Datenübertragungsrate
Bit*	Anzahl der Datenbits
Stop*	Anzahl der Stoppbits
Prüfung*	Art des Paritätsbits: None (keins), Odd (ungerade), Even (gerade), Mark (immer 1), Space (immer 0)
Adresse*	Adresse der Kamera (um alle angeschlossenen Kameras separat steuern zu können)
Kopiere	Die Einstellungen eines Kamerakanals für weitere Kanäle übernehmen
Sicherung	Einstellung sichern
Schließen	Menü ausblenden
*Diese Menüpunkte sind nur bei der Signal-Type „Analog“ relevant und einstellbar.	

Die Einstellungen für Protokoll, Baudrate, Bit, Stop und Adresse bitte aus den Technischen Daten der Kamera entnehmen.

7.13 Schnappschuss-Aufnahmen ermöglichen

Mit der Schnappschuss-Funktion lassen sich Momentaufnahmen von Kamerabildern zeitgesteuert und manuell speichern. Das Menü „Parameter“ aufrufen und dort auf Untermenü „Capture“ klicken.

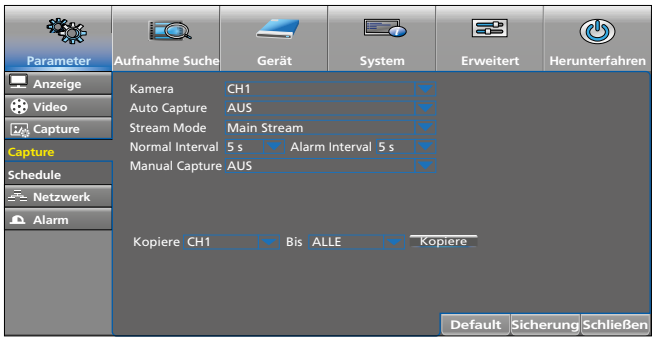


Abb. 7-28 Menü zum Einschalten der Schnappschuss-Funktion

Menüpunkt	Funktion
Kamera	Auswahl des Kamerakanals
Auto Capture	zeitgesteuerte Momentaufnahmen ermöglichen (Aufnahmezeiten im Bereich „Schedule“ einstellen)
Stream Mode	„Main Stream“ = hohe Auflösung, jedoch große Datenmengen „Sub-stream“ = geringere Auflösung, aber auch geringere Datenmengen
Normal Interval	Zeitabstände der Aufnahmen im Normalbetrieb
Alarm Interval	Zeitabstände der Aufnahmen bei einem Alarm
Manual Capture	Manuelle Momentaufnahme ermöglichen (Aufnahme auslösen siehe Kapitel 8.6.2)
Kopiere	Die Einstellungen eines Kamerakanals für weitere Kanäle übernehmen
Default	Zurücksetzen auf die Werkseinstellung
Sicherung	Einstellung sichern
Schließen	Menü ausblenden

Zum Festlegen der Zeiten, in denen Momentaufnahmen automatisch erfolgen sollen, auf den Bereich „Schedule“ klicken:

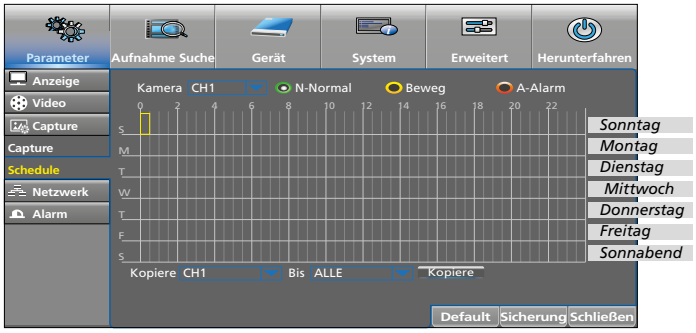


Abb. 7-29 Kalender für zeitgesteuerte Momentaufnahmen

1) Hinter „Kamera“ ist ein Kamerakanal angewählt. Soll die Aufnahmezeit für einen anderen Kanal geändert werden, auf das Symbol ▼ klicken.
2) Zum Einstellen der Aufnahmezeiten bei gedrückter linker Maustaste über den gewünschten Zeitbereich fahren. Einzelne Halb-Stunden-Blöcke lassen sich auch durch Anklicken anwählen.
3) Aufnahmezeiten können genauso wieder gelöscht werden.
4) Um Aufnahmen bei einer Bewegungserkennung und/oder Alarmierung über die Eingänge SENSOR[1] (12) bzw. ALARM[2] (17) automatisch zu speichern, zuerst in das gelbe Oval „Beweg.“ klicken bzw. in das rote Oval „A-Alarm“. Dann bei gedrückter linker Maustaste über den gewünschten Zeitbereich fahren.
5) Soll die Einstellung auch für andere Kamerakanäle übernommen werden, in der unteren Zeile „Kopiere CH… Bis ALLE“ die Auswahl vornehmen und auf die Schaltfläche „Kopiere“ klicken.
6) Zum Speichern der Einstellung auf „Sicherung“ klicken, um alle Zeiten zu löschen auf „Default“ und zum Ausblenden des Menüs auf „Schließen“ klicken.

7.13.1 Cloud-Speicher für Schnappschuss-Aufnahmen

Wird bei einem Einbruch der Rekorder gestohlen oder zerstört, sind alle Aufnahmen verloren. Es lassen sich jedoch Schnappschuss-Aufnahmen in einer Cloud (Speicherplatz auf einem externen Server) automatisch speichern, wenn der Rekorder mit dem Internet verbunden ist. Über einen geschützten Zugang zur Cloud können dann die Bilder abgerufen werden.

1) Registrieren Sie sich auf der Website von „Dropbox“: https://www.dropbox.com
2) Das Menü „Gerät“ aufrufen und dort auf Untermenü „Cloud“ klicken.

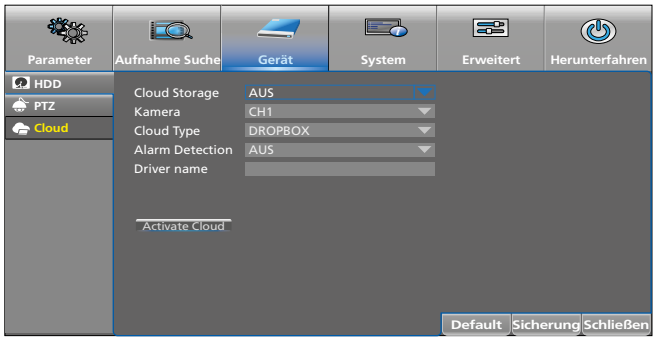


Abb. 7-30 Menü zum Speichern von Bildern in einer Cloud

3) In dem Untermenü „Cloud“ die Einstellungen vornehmen.

[1]Beschriftung bei den Modellen IOR-204 und IOR-208
[2]Beschriftung bei dem Modell IOR-232POE

Menüpunkt	Funktion
Cloud Storage	Cloud-Funktion Ein/Aus
Kamera	Auswahl des Kamerakanals
Cloud Type	Speicherung zurzeit nur bei „Dropbox“ möglich
Alarm Detection	Bei der Einstellung EIN wird bei einer erkannten Bewegung oder bei einer Alarmauslösung über die Eingänge SENSOR[1] (12) bzw. ALARM 1–16[2] (17) ein Schnappschussbild in der Cloud gespeichert.
Driver name	Namen bestimmen, unter dem die Bilder in der Cloud gespeichert werden sollen
Activate Cloud	zum Aktivieren der Cloud-Funktion hier klicken
Default	Zurücksetzen auf die Werkseinstellung
Sicherung	Einstellung sichern
Schließen	Menü ausblenden

7.14 Intelligente Bildanalyse

Wird das Symbol rechts oben auf dem Monitor angezeigt, ist mindestens eine Kamera* angeschlossen, die Kamerabilder auf verschiedene Weise analysieren und bei entsprechender Erkennung durch den Rekorder bestimmbare Aktionen auslösen kann:

PID Perimeter Intrusion Detection
Personen und Gegenständen entdecken, die in einem bestimmbaren Bereich eindringen

LCD Line Crossing Detection
Personen und Gegenständen entdecken, die eine bestimmbare Linie überqueren

SOD Stationary Object Detection
Zurückgelassene oder verlorene Gegenstände in einem bestimmbaren Bereich entdecken

PD Pedestrian Detection
Sich bewegenden Personen (Fußgänger) in einem bestimmbaren Bereich entdecken

FD Face Detection
Gesichter in einem bestimmbaren Bereich entdecken

CC Cross Counting
Ermittelt die Anzahl von Personen oder Objekten, die eine bestimmbare Linie überqueren

1) Das Menü „Erweitert“ aufrufen und auf das Untermenü „Intelligent“ klicken. Der Bereich „Schedule“ ist angewählt.

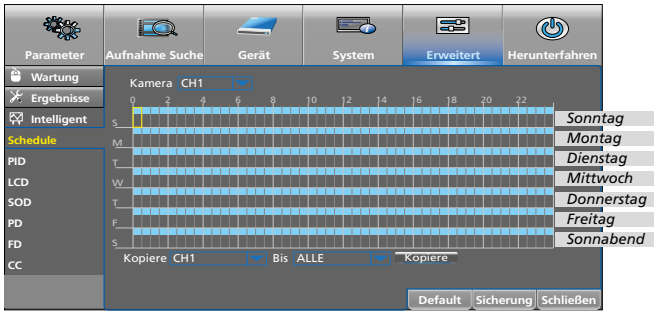


Abb. 7-31 Wochenkalender für die intelligente Bildanalyse

2) Ab Werk ist für alle Kamerakanäle eine Daueranalyse eingestellt. Das Ändern dieser Einstellung erfolgt genauso wie für die Aufnahmen der Kamerakanäle (Kap. 7.3, Bedienschritt 6).
3) Durch Anklicken eines Bereichs „PID“ … „CC“ die gewünschte Analyse auswählen. Wird eine Analyse von einer

*z. B. das Modell IOC-2812BV oder IOC-2812DV

Kamera nicht unterstützt, erscheint unten im Menü die Meldung: ⚠ This camera doesn't support intelligent setup.

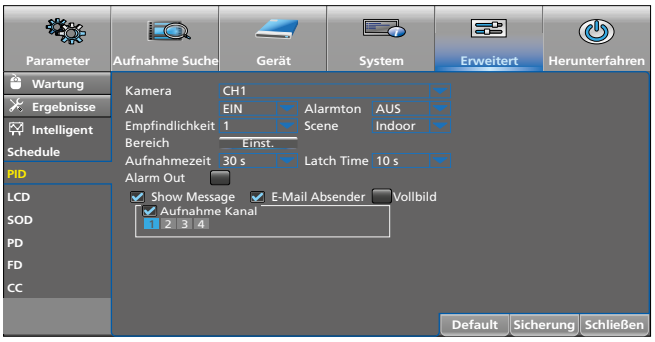


Abb. 7-32 Einstellungen für eine intelligente Bildanalyse

Menüpunkt	Funktion
Kamera	Auswahl des Kamerakanals
AN	Ein- und Ausschalten der Analyse
Alarmton	Alarmtondauer: AUS, 10 s, 20 s, 40 s, 60 s
Empfindlichkeit	Empfindlichkeit der Erkennung (1 – 4); je höher der Wert, desto leichter erfolgt die Erkennung
Scene	Ort der Kamera: Indoor = Innenbereich Outdoor = Außenbereich
Bereich	Auf Einst. klicken, um bis zu 4 Detektorfelder festzulegen. 1. Die 4 Eckpunkte eines Feldes durch Klicken mit der linken Maustaste festlegen. Dabei darf keine Einbuchtung entstehen, sonst erscheint eine Fehlermeldung. 2. Das Feld aktivieren: Im Seitenmenü die Zeile „Rule Switch" auf EIN stellen. 3. In der Zeile „Rule Type" die Bewegungsrichtung zum Auslösen einer Aktion bestimmen: A->B = bei Bewegung in das Feld B->A = bei Bewegung aus dem Feld heraus A<->B = bei Bewegung in beide Richtungen 4. Zum Ändern eines Feldes in das rote Quadrat links neben der Feld-Nr. klicken. Die Eckpunkte lassen sich bei gedrückter linker Maustaste verschieben oder das ganze Feld, wenn im Feld die Maustaste gedrückt gehalten wird. 5. Zum Speichern auf „Sicherung" klicken. 6. Mit „Remove All" können alle Felder gelöscht werden, mit „Remove" ein einzelnes markiertes Feld. 7. Zum Zurückschalten auf das Menü mit der rechten Maustaste in das Kamerabild klicken.
Aufnahmezeit	Dauer einer ausgelösten Aufnahme
Latch Time	Das Alarmrelais (Ausgang ALARM bzw. OUT, Kapitel 6.4) schaltet bei einer Erkennung für die hier eingestellte Zeitdauer.
Alarm Out	Das Alarmrelais schaltet bei einer Erkennung nur, wenn in dem Feld durch Anklicken ein Haken gesetzt wurde.
Show Message	Eine Erkennung wird durch das Symbol S im Live-Bild angezeigt; erscheint das Symbol auf rotem Hintergrund, ist durch die Erkennung eine Aufnahme gestartet worden.
E-Mail Absender	Bei einer Erkennung wird eine E-Mail verschickt; E-Mail-Einstellungen siehe Menü „Parameter", Untermenü „Netzwerk", Bereich „Email"
Vollbild	Der betreffende Kanal wird als Vollbild gezeigt
Aufnahmekanal	Angabe der Kanäle, die bei einer Erkennung aufgezeichnet werden sollen (es können mehrere Kanäle aufgezeichnet werden, obwohl eine Erkennung in nur einem Kanal erfolgte).
Default	Zurücksetzen auf die Werkseinstellung
Sicherung	Einstellung sichern
Schließen	Menü ausblenden

4) Je nach gewählter Analyse können nach dem Anklicken der Schaltfläche Einst. Felder (bei PID, SOD, PD und FD) oder Linien (bei LCD und CC) bestimmt werden.

   WICHTIG! Damit eine eindeutige Analyse erfolgen kann,
   – dürfen sich die Felder oder Linien nicht zu nahe an den Bildrändern befinden
   – dürfen die Felder nicht zu schmal und die Linien nicht zu kurz sein
   – dürfen die Felder oder Linien nicht abdeckt werden (Parameter → Anzeige → Privat Zone)

5) Eine Liste mit Ereignissen wird beim Anklicken des Symbols in der rechten oberen Bildschirmecke eingeblendet.

7.15 Unterschiedliche Konfigurationen speichern und aufrufen

Für verschiedene Benutzer oder für unterschiedliche Einsatzbereiche lassen sich unterschiedliche Rekorder-Konfigurationen (z. B. auf einem USB-Speicher-Stick) speichern und bei Bedarf wieder aufrufen.

1) Einen externen Speicher (Stick/Festplatte) an eine der beiden USB-Buchsen des Rekorders anschließen.
2) Den Rekorder wie gewünscht konfigurieren.
3) Das Menü „Erweitert" aufrufen;
   das Untermenü „Wartung" erscheint:

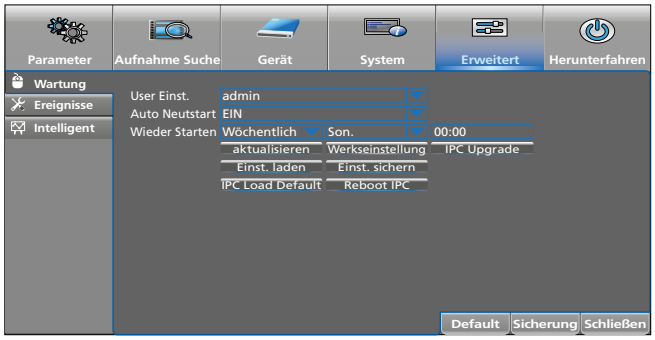


Abb. 7-33 Menü „Erweitert", Untermenü „Wartung"

4) Auf „Einst. sichern" klicken und in dem sich öffnenden Fenster „Einst. sichern" alle Eintragungen zum Speichern vornehmen und auf „OK" klicken. Die Konfigurations-Datei erhält den Namen „NVR_Settings".
5) Für unterschiedliche Konfigurationen diese in unterschiedlichen Ordnern speichern, damit eine bereits gespeicherte Rekorder-Konfiguration nicht überschrieben wird.
6) Zum Aufrufen einer Konfiguration auf „Einst. laden" klicken.

7.16 Tipps

Tipp	Menüpfad
Automatische Umstellschaltung zwischen Sommer- und Winterzeit	System → Allgemein → DST
Automatische Zeiteinstellung über das Netzwerk	System → Allgemein → NTP
E-Mail bei Alarm automatisch versenden	Parameter → Netzwerk → Email

8 Bedienung

Der Rekorder lässt sich am komfortabelsten mit der Maus bedienen. Deshalb wird in dieser Anleitung die Bedienung mit der Fernbedienung nur am Rande erwähnt.

Den Rekorder mit dem Wippschalter (14) auf der Rückseite einschalten. Nach einigen Sekunden wird das Firmen-Logo auf dem angeschlossenen Monitor angezeigt:

MONACOR

Nach ca. 30 s wird der Bildschirm für ca. 30 s dunkelgeschaltet. Dann erscheinen die Kamerabilder zur Liv-Überwachung (Kapitel 8.3). Der interne Alarmgeber piept zur Kontrolle einige Male. Bei einer Störung oder Alarmierung siehe Kapitel 9.

8.1 Bediensperre

Am Rekorder kann die Bediensperre aktiviert worden sein (Kap. 7.6), um ihn vor unberechtigten Zugriff zu schützen. Das wird beim Einblenden der Funktionsleiste durch das Schlosssymbol angezeigt.

1) Die Funktionsleiste einblenden: Die rechte Maustaste drücken oder mit dem Mauszeiger in die Mitte der unteren Bildschirmkante fahren.

Abb. 8-1 Funktionsleiste; die Anzahl der Symbole ist abhängig vom Rekordermodell und dessen Konfiguration

2) Wird bei aktiver Sperre eine Funktion aufgerufen (z. B. das Hauptmenü), erscheint das Fenster „Anmelden".

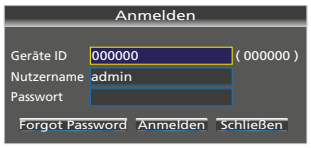


Abb. 8-2 Fenster zum Aufheben der Bediensperre

3) In das blau umrandete Feld „Passwort" klicken. Es öffnet sich ein Fenster mit einer Tastatur. Mit dieser Tastatur das Passwort eingeben, mit „enter" die Tastatur wieder ausblenden und auf „Anmelden" klicken.

8.2 Benutzerwechsel

Sind für die Bedienung des Rekorders mehrere Benutzerkonten eingerichtet worden, muss sich ein neuer Benutzer mit seinem Passwort anmelden, um den Rekorder auch mit seinen Benutzerrechten bedienen zu können:

1) Die Funktionsleiste einblenden (Abb. 8-1): Die rechte Maustaste drücken oder mit dem Mauszeiger in die Mitte der unteren Bildschirmkante fahren.
2) Das Schlosssymbol sollte geschlossen sein. Zeigt es ein offenes Schloss, es zum Schließen mit der linken Maustaste anklicken.
3) Das geschlossene Schlosssymbol anklicken: Es öffnet sich das Fenster „Anmelden" (Abb. 8-2).
4) In das blau umrandete Feld „Nutzername" klicken. Es öffnet sich ein Fenster mit einer Tastatur.
5) Zuerst den vorherigen Nutzernamen mit der Taste „Backspace" im Tastaturfenster löschen. Dann den neuen Namen über das Tastaturfenster eingeben.
6) Das Passwort genauso eingeben und auf „enter" klicken.
7) Abschließend auf „Anmelden" klicken.

Wenn ein Passwort nicht aktiv ist, genügt es auf „Anmelden" zu klicken.

8.3 Live-Überwachung

Nach dem Einschalten des Rekorders sind immer die Kamerabilder in der Live-Ansicht zu sehen:

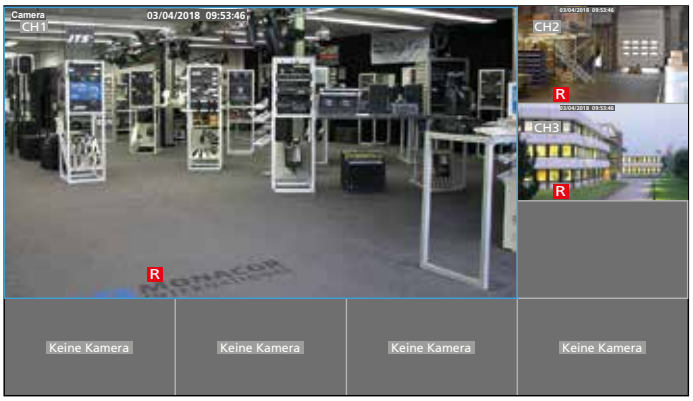


Abb. 8-3 Live-Überwachung
Je nach Modell und Einstellung sind unterschiedlich viele Felder für die Kamerabilder vorhanden

Jedes Kamerabild ist mit der Nummer des Kamerakanals (CH..) und mit dem Namen „Camera" gekennzeichnet. Die Namen können bei Bedarf geändert werden, z. B. „Lager", „Eingang", „Kasse" usw. (siehe Kapitel 7.9).

Die Live-Überwachung beeinflusst **nicht** eine laufende Aufnahme (signalisiert durch das Symbol R im Kamerabild). Einzelne Kamerabilder oder eine Auswahl von Bildern können auch größer dargestellt werden:

Darstellung	Aktion
Einzelbild als Vollbild	**Mit der linken Maustaste:** Auf das gewünschte Bild doppelklicken. **Mit der Fernbedienung:** Die zugehörige Zifferntaste(n) 1 … 9, 0 drücken.
zurück auf alle Kamerabilder	**Mit der linken Maustaste:** Auf das Vollbild doppelklicken. **Mit der Fernbedienung:** Die Taste ALL (mehrfach) drücken.
verschiedene Anzahl von Kamerabildern	**Mit der Maus:** Durch Drücken der rechten Maustaste die Funktionsleiste einblenden. Dort die Ansicht wählen:

Symbol	Bilder	IOR-204	IOR-208	IOR-232
	4	✓	✓	✓
	9	—	✓	✓
	12	—	—	✓
	16	—	—	✓
	25	—	—	✓
36	36	—	—	✓
	weitere Unterteilungen	✓	✓	✓

Durch mehrfaches Klicken auf das Darstellungssymbol auf weitere Kamerakanäle umschalten.
Mit der Fernbedienung: Die Taste ALL (mehrfach) drücken.

Durchlauf aller Vollbilder (Sequenz)	**Mit der Maus** in der Funktionsleiste auf das Symbol „Start SEQ" klicken. Zur Einstellung der Verweildauer der Bilder siehe nächstes Kapitel. Zum Beenden des Durchlaufs das Symbol erneut anklicken.

8.3.1 Verweildauer und Darstellung beim Bilddurchlauf einstellen

Ab Werk ist eine Verweildauer von 5 Sekunden eingestellt. Um die Dauer zu ändern:

1) Die Funktionsleiste einblenden: Die rechte Maustaste drücken oder mit dem Mauszeiger in die Mitte der unteren Bildschirmkante fahren.

Abb. 8-4 Funktionsleiste; die Anzahl der Symbole ist abhängig vom Rekordermodell und dessen Konfiguration

2) Auf das Symbol HAUPTMENÜ klicken.

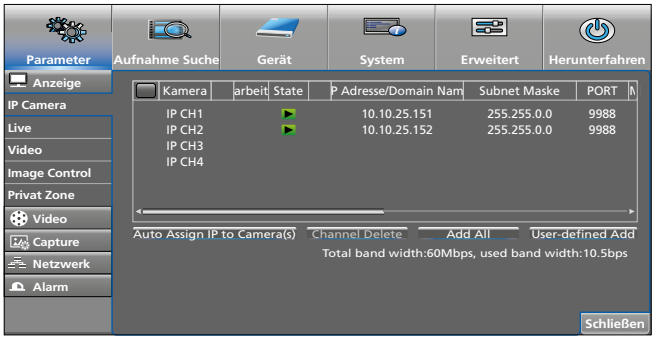


Abb. 8-5 Hauptmenü

3) Das Untermenü „Anzeige“ und dessen Bereich „IP Camera“ im Menü „Parameter“ ist angewählt. Ganz links im Untermenü auf „Video“ oder „Ausgabe“ (ohne Symbol) klicken.

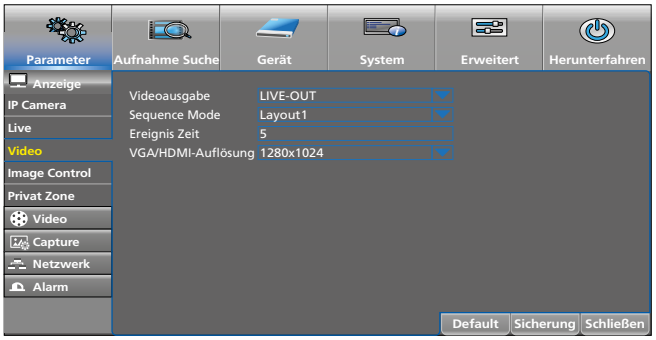


Abb. 8-6 Menü „Parameter“, Untermenü „Anzeige“, Bereich „Video“ (oder „Ausgabe“)

4) In der Zeile „Sequence Mode“ lässt sich von Einzelbild (Layout1) auf eine Mehrfachbilddarstellung umschalten. Dazu auf das Symbol ▼ ganz rechts in der Zeile klicken.

5) Zum Ändern der Verweildauer in der Zeile „Ereignis Zeit“ in das Feld mit der 5 klicken und die Dauer in Sekunden eingeben.

6) Zum Speichern der Einstellung auf „Sicherung“ klicken und nach der Meldung „Sicherung erfolgreich“ auf „OK“ klicken.

7) Das Menüfenster durch Klicken auf „Schließen“ ausblenden.

8.3.2 Bildausschnitt vergrößern

1) Mit der linken Maustaste auf das Live-Bild klicken, bei dem ein Ausschnitt vergrößert dargestellt werden soll. (Bei einer Einzelbild-Darstellung einfach die linke Maustaste drücken.) Die Schnell-Auswahlleiste erscheint:

Abb. 8-7 Schnell-Auswahlleiste für jedes Kamerabild

2) Auf das Lupensymbol klicken. Bei einer Mehrfachbild-Darstellung wird auf Vollbild-Darstellung umgeschaltet. Es erscheint ein Lupensymbol; mit diesem ein Fenster aufziehen, das den zu vergrößernden Ausschnitt bestimmt.

3) Zum Zurückschalten auf normales Vollbild die linke Maustaste drücken. Die Zoomfunktion ist weiter aktiv: Es kann ein anderer Ausschnitt vergrößert werden.

4) Zum Ausschalten der Zoomfunktion die rechte Maustaste drücken. Danach kann durch Doppelklicken mit der linken Maustaste auf die vorherige Mehrfachbild-Darstellung zurückgeschaltet werden.

8.3.3 Tonwiedergabe

Es wird immer der Kamerakanal abgehört, der als Vollbild gezeigt wird oder bei einer Mehrfachbild-Darstellung das blau umrandete Bild (mit der linken Maustaste auswählen).

1) Zum Einstellen der Lautstärke mit der rechten Maustaste die Funktionsleiste (Abb. 8-4) einblenden.

2) Auf das Lautsprechersymbol klicken. Ein Lautstärkeregler wird eingeblendet.

3) Bei gedrückter linker Maustaste mit dem Schieberegler die Lautstärke verändern.

4) Zum Tonausschalten auf das Lautsprechersymbol direkt unter dem Regler klicken. Auf gleiche Weise kann der Ton auch wieder eingeschaltet werden.

Zum Tonein- und -ausschalten kann auch die Taste MUTE auf der Fernbedienung gedrückt werden. Jedoch darf dazu nicht der Lautstärkeregler eingeblendet sein.

8.4 Bedienleisten – schneller Zugriff auf Einstellungen und Funktionen

Für einen schnellen Zugriff auf die Einstellmenüs und die wichtigsten Funktionen gibt es die Funktionsleiste (zum Einblenden mit der rechten Maustaste klicken) und für jedes Kamerabild die Schnell-Auswahlleiste (mit der linken Maustaste in das gewünschte Kamerabild klicken).

Abb. 8-8 Funktionsleiste

Symbol	Funktion
	Hauptmenü aufrufen; beim Aufrufen ist angewählt: Menü „Parameter“ Untermenü „Anzeige“ Bereich „IP Channels“
	Das Schloss-Symbol ist nur vorhanden, wenn ein Passwort aktiviert wurde (Kap. 7.6). Ist das Schloss geöffnet, wird durch Anklicken des Symbols die Bediensperre aktiviert (Kap. 8.1). Ist das Schloss geschlossen, ist die Bediensperre aktiv; durch Anklicken des Symbols wird das Fenster für einen Benutzerwechsel geöffnet (Kap. 8.2).
	Ansicht mit vier Kamerabildern Bei den Rekordern IOR-204 und IOR-232POE sind weitere Symbole für die Ansicht von mehr Bildern vorhanden (siehe Tabelle im Kap. 8.3).
	Ansicht mit unterschiedlich großen Kamerabildern
HD	Stream-Switch für das blau umrandete Kamerabild: „Main Stream“ = hohe Auflösung, jedoch große Datenmengen „Sub-stream“ = geringere Auflösung, aber auch geringere Datenmengen

Symbol	Funktion
	Preview Policy regelt die Prioritäten bei voller System-auslastung Realtime = möglichst hohe Bildrate, dafür geringere Bildqualität Balanced = mittlere Bildrate und mittlere Bildqualität Smooth = möglichst hohe Bildqualität, dafür weniger Bilder pro Sekunde
	Bilddurchlauf (Sequenz) starten/beenden (Kap. 8.3)
	Lautstärke einstellen, Ton aus- und einschalten (Kap. 8.3.3)
	Abspielfunktion aufrufen (Kap. 8.7.2)
i	Informationen zum Rekorder anzeigen, entsprechend dem Menü System, Untermenü Info, Bereich Info (Kap. 7.5); zum Wiederausblenden die rechte Maustaste drücken

Abb. 8-9 Schnell-Auswahlleiste mit den Funktionen separat für jedes Kamerabild

Symbol	Funktion
	Schnappschuss-Aufnahme speichern (Kap. 8.6.2)
HD	Stream-Switch, gleiche Funktion wie mit der Funktionsleiste (Abb. 8-8) HD = hohe Auflösung, jedoch große Datenmengen SD = geringere Auflösung, aber auch geringere Daten-mengen
	Aufnahme manuell starten oder beenden (Kap. 8.6)
	Die letzten 5 Aufnahme-Minuten abspielen (Kap. 8.7.1)
	Bildausschnitt vergrößern (Kap. 8.3.2)
	Farbe, Helligkeit und Kontrast einstellen (Kap. 8.5)
	Steuermenü für eine PTZ-Kamera einblenden (Kap. 8.8)

8.5 Farbe, Helligkeit, Kontrast der Live-Bilder einstellen

1) Mit der linken Maustaste auf das Live-Bild klicken, das eingestellt werden soll. (Bei einer Einzelbild-Darstellung einfach die linke Maustaste drücken.) Die Schnell-Auswahl-leiste erscheint (Abb. 8-9).
2) Auf das Farbpalettensymbol klicken. Das Live-Bild wird als Einzelbild dargestellt und das Menü für die Bildeinstel-lung blendet sich ein:

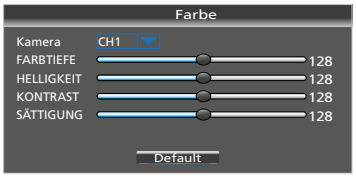


Abb. 8-10 Menü für die Bildeinstellung

Menüpunkt	Funktion
Kamera	Umschalten auf einen anderen Kamerakanal
FARBTIEFE	Farbton einstellen
HELLIGKEIT	Helligkeit einstellen
KONTRAST	Kontrast einstellen
SÄTTIGUNG	Farbsättigung einstellen
Default	Zurücksetzen auf die Werkseinstellung

3) Nach dem Einstellen zum Ausblenden des Menüs mit der rechten Maustaste auf das Kamerabild klicken. Um zurück auf eine vorherige Mehrfachansicht zu schalten, mit der linken Maustaste auf das Kamerabild doppelklicken.

8.6 Aufnahmen

Ab Werk ist der Rekorder so eingestellt, dass nach dem Ein-schalten alle Kanäle aufgenommen werden, an denen eine Kamera angeschlossen ist. Wurde die Einstellung geändert (Menü „Parameter“, Untermenü „Video“ (oder„Ausgabe“), Bereich „Record schedule“), kann für einen Kanal, der nicht automatisch aufgenommen wird, manuell eine Aufnahme gestartet werden:

1) Mit der linken Maustaste auf das Live-Bild klicken, welches aufgenommen werden soll. (Bei einer Einzelbilddarstellung einfach die linke Maustaste drücken). Die Schnell-Auswahl-leiste erscheint (Abb. 8-9).
2) Auf das Kamerasymbol klicken. Kurz darauf startet die Aufnahme und das Symbol R (Record) wird eingeblendet.
3) Zum Stoppen der Aufnahme erneut auf das Symbol klicken.

Alternativ lässt sich eine Aufnahme mit der Taste ● auf der Fernbedienung starten und mit der Taste ■ wieder stoppen. Bei einer Mehrfachbild-Darstellung wird immer die Aufnahme der Kamera gestartet, deren Bild blau umrandet ist. Bei Bedarf vor dem Aufnahmestart mit den Zifferntasten auf die Vollbild-Darstellung des aufzunehmenden Kanals schalten.

8.6.1 Aufnahmezeiten ändern

1) Das Hauptmenü aufrufen und im Menü „Parameter“ das Untermenü „Video“ (bei einigen Geräten entsprechend „Ausgabe“) wählen. Dort den Bereich „Record schedule“ anklicken.

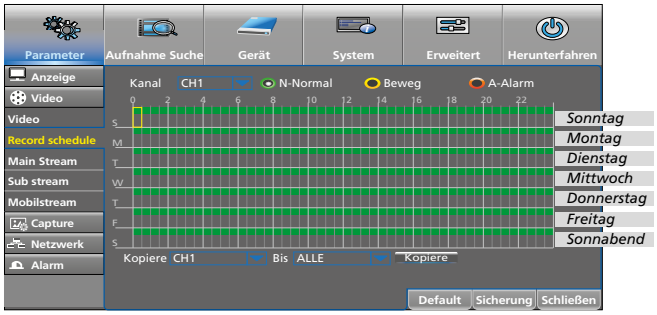


Abb. 8-11 Aufnahme-Wochenkalender

In der Werkseinstellung werden alle Kamerakanäle, an denen eine Kamera angeschlossen ist, von 0 Uhr bis 24 Uhr aufgezeichnet. Zum Ändern:

2) Hinter „Kamera“ ist ein Kamerakanal angewählt (hier Kanal 1). Soll die Aufnahmezeit für einen anderen Kanal geändert werden, auf das Symbol klicken.
3) Zum Löschen von Aufnahmezeiten bei gedrückter linker Maustaste über den gewünschten Zeitbereich fahren. Einzelne Halb-Stunden-Blöcke lassen sich auch durch Anklicken löschen.
4) Gelöschte Zeiten können genauso wieder hinzugefügt werden.
5) Um Aufnahmen bei einer Bewegungserkennung und/ oder Alarmierung automatisch starten zu lassen, zuerst in das gelbe Oval „Beweg.“ klicken bzw. in das rote Oval „A-Alarm“. Dann bei gedrückter linker Maustaste über den gewünschten Zeitbereich fahren.
6) Soll die Einstellung auch für andere Kamerakanäle über-nommen werden, in der unteren Zeile „Kopiere CH… Bis

ALLE“ die Auswahl vornehmen und auf die Schaltfläche „Kopiere“ klicken.

7) Zum Speichern der Zeiten auf „Sicherung“ klicken. Die Meldung „Speicherung erfolgreich“ mit „OK“ bestätigen und ausblenden.
8) Zum Ausblenden des Kalenders auf „Schließen“ klicken.

8.6.2 Schnappschuss-Bilder

Jederzeit lässt sich mit der Schnappschuss-Funktion eine Momentaufnahme eines Kamerabilds speichern, z. B. wenn während der Live-Überwachung ein wichtiges Ereignis festgehalten werden soll. Ab Werk ist die Schnappschuss-Funktion nicht eingeschaltet. Zum Einschalten siehe Kapitel 7.13. Zum Speichern einer Schnappschuss-Aufnahme:

1) Mit der linken Maustaste auf das Live-Bild klicken, welches aufgenommen werden soll. (Bei einer Einzelbilddarstellung einfach die linke Maustaste drücken). Die Schnell-Auswahlleiste erscheint (Abb. 8-9).
2) Auf das Schnappschuss-Symbol klicken. Die Momentaufnahme ist damit gespeichert.
3) Zum Anzeigen und Exportieren von Schnappschuss-Bildern siehe Kapitel 8.7.4.

8.7 Abspielen von Aufnahmen

Das Abspielen einer Aufnahme unterbricht **nicht** eine laufende Aufnahme.

8.7.1 Die letzten 5 Aufnahme-Minuten einer Kamera abspielen

1) Mit der linken Maustaste in das Live-Kamerabild klicken, dessen Aufnahme abgespielt werden soll. Die Schnell-Auswahlleiste erscheint (Abb. 8-9).
2) Auf das Symbol klicken. Das Abspielen der letzten aufgenommenen 5 Minuten startet und es wird eine Steuerleiste eingeblendet:

Abb. 8-12 Abspielsteuerleiste

3) Mit den Schaltflächen ▶ und II kann das Abspielen angehalten und fortgesetzt werden.
4) Durch mehrfaches Klicken auf das Pausensymbol II lassen sich Einzelbilder nacheinander betrachten.
5) Durch Vor- und Zurückschieben des Abspielknopfes bei gedrückter linker Maustaste kann in der Aufnahme schnell vor- und zurückgesprungen werden.
6) Zum vorzeitigen Beenden des Abspielens auf das rote × klicken.

8.7.2 Bestimmte Aufnahmen abspielen Abschnitt einer Aufnahme extern speichern

Zum Aufrufen der Abspielfunktion entweder die Taste ▶ auf der Fernbedienung drücken oder

mit der rechten Maustaste die Funktionsleiste einblenden und dort rechts auf das Wiedergabesymbol klicken.

Abb. 8-13 Funktionsleiste

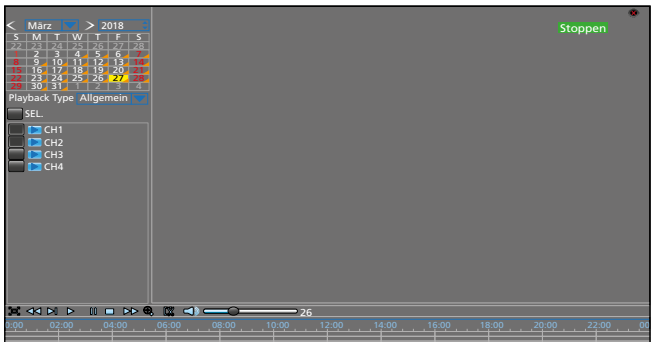


Abb. 8-14 Ansicht der Abspielfunktion

Nach dem Einblenden ist in dem Kalender immer der heutige Tag angewählt (gelb markiert). Die Tage mit Aufnahmen sind durch ein oranges Dreieck gekennzeichnet.

1) Auf den Tag klicken, dessen Aufnahmen abgespielt werden sollen. Um auf einen anderen Monat zu springen, auf den weißen Pfeil **<** oder **>** vor/hinter der Monatsangabe klicken. Zur Auswahl eines anderen Jahres auf den blauen Pfeil ▲ oder ▼ hinter der Jahreszahl klicken.
2) Zum Wählen der Kamerakanäle, die abgespielt werden sollen, in die Felder ■ links vor den Symbolen und den Kanalnummern CH… klicken. Zum Wählen aller Kanäle, die aufgenommen wurden, vor das Feld SEL klicken. Daraufhin wird unten in der Zeitdarstellung angezeigt, wann aufgenommen wurde und wodurch die Aufnahmen gestartet wurden (Normal = durch den Aufnahme-Wochenkalender).
3) Mit dem Mauszeiger in der Zeitdarstellung auf den farbigen Aufnahmebalken klicken, genau an der Stelle der Zeit, ab der die Aufnahme abgespielt werden soll. Wird links vor dem Beginn einer Aufnahme geklickt, wird die Aufnahme von Anfang an abgespielt.
4) Zum Starten des Abspielens auf das Symbol ▶ klicken (über der Zeitskala bei 02:00 Uhr).

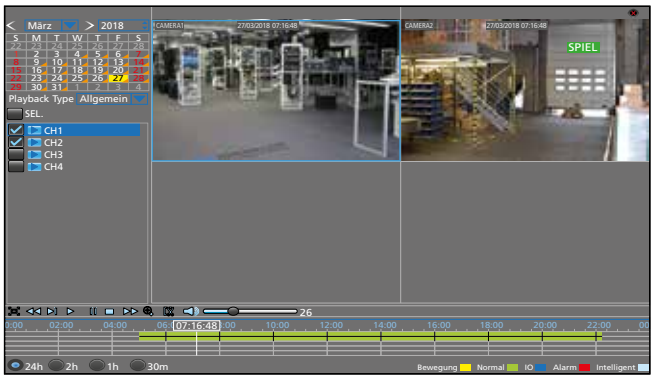


Abb. 8-15 Ansicht Aufnahme abspielen

5) Die Ansicht der Abspielfunktion ist sehr übersichtlich und selbsterklärend. Nachfolgend sind die wichtigsten Funktionen aufgeführt:

Symbol	Funktion	**Anzeige** (grünes Feld oben rechts)
✓ CH..	Kanal aus- und einblenden	—
	Menüs ausblenden, um für die Bildwiedergabefläche die maximale Größe zu erhalten; zum Wiedereinblenden mit dem Mauszeiger an die untere Bildkante fahren und erneut auf das Symbol klicken	—
◀◀*	schneller Rücklauf	<< X 2 … 16
▶I*	Zeitlupe vorwärts	SLOW 1/2 … 1/16
▶	Abspielen mit normaler Geschwindigkeit fortfahren	SPIEL
II*	Pause, nächstes Einzelbild	PAUSE, STEP
■	Abspielen stoppen	Stoppen
▶▶*	schneller Vorlauf	>> X 2 … 16
	Ausschnitt vergrößern; vorherige Ansicht: rechte Maustaste	—
	Abschnitt einer Aufzeichnung extern speichern 1. Eine externe Festplatte oder einen USB-Speicherstick mit einem der beiden USB-Anschlüsse verbinden. 2. Die Aufzeichnung abspielen und am Anfang des gewünschten Abschnitts sowie am Ende des Abschnitts auf das Symbol klicken. 3. Beim 2. Klick am Ende des Abschnitts öffnet sich ein Fenster zum Auswählen der Kanäle. Die Auswahl mit OK bestätigen. 4. In einem weiteren Fenster das Videoformat auswählen und auf „Sicherung“ klicken. 5. Im nächsten Fenster den Speicher und ggf. einen Ordner auswählen und auf „OK“ klicken. Zum Schließen des Fensters auf „Schließen“ klicken. Zum Abspielen von Videodateien das Programm „VideoPlayer…exe“ (auf der mitgelieferten CD*) auf einem Computer installieren.	
	Ton aus- und einschalten; mit dem Regler rechts neben dem Symbol die Lautstärke einstellen	
24h 2h 1h 30m	Bereich für die Zeitskala wählen: 24 Stunden, 2 Stunden, 1 Stunde, 30 Minuten	
*Symbol ggf. mehrfach anklicken		

6) Zum Beenden des Abspielens und zum Zurückspringen auf die Live-Überwachung mit der rechten Maustaste doppelklicken oder rechts oben mit der linken Maustaste auf das rote × klicken.

8.7.3 Aufnahmen kopieren, um sie auf einem Computer abspielen zu können

Um Aufnahmen als Beweismittel auf einem Computer abspielen zu können, müssen diese z. B. auf einen Speicher-Stick kopiert werden.

1) Das Hauptmenü aufrufen und dort auf der Leiste oben auf „Aufnahme Suche“ klicken. Dann auf das Untermenü „Ereignisse“ klicken.

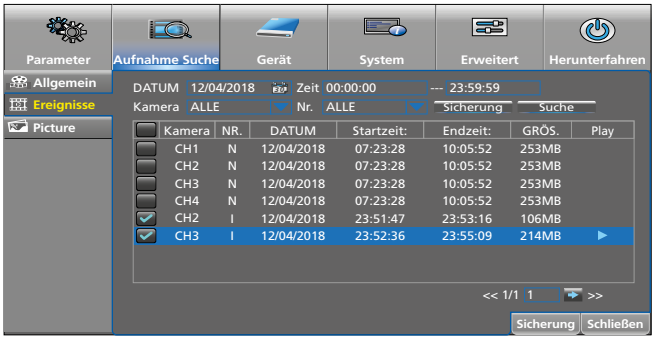


Abb. 8-16 Untermenü „Ereignisse“, Ansicht nach einer Suchanfrage

Menüpunkt	Funktion
DATUM	Datum der Suchanfrage
Zeit	Zeitraum der Suchanfrage
Kamera	Auswahl der Kamerakanäle
NR.	Auslösegrund der Aufnahme ALLE, Normal (zeitgesteuert), Alarm, Bewegung, IO, Smart
Suche	Im gewählten Zeitraum nach Aufnahmen suchen: Die Aufnahmen werden chronologisch aufgelistet. Zum Abspielen einer Aufnahme auf dessen Datum/Zeit klicken und danach auf das Symbol ▶. Zum Zurückspringen vom Abspielen auf die Liste mit der rechten Maustaste klicken.
Sicherung	Angewählte Aufnahmen (vor deren Nr. einen ✓ setzen) auf einer externen Festplatte oder einem USB-Stick speichern
ABBRUCH	Menü ausblenden

a) In den Feldern „DATUM“ (auf das Kalenderblatt klicken) und „Zeit“ den infrage kommenden Zeitraum eintragen.

b) Im Felder „Kamera“ eine bestimmte Kamera auswählen oder alle.

c) Im Feld „NR.“ kann ein bestimmter Auslösegrund der Aufnahmen angegeben werden, um die Suche einzuschränken.

d) Nach dem Klicken auf „Suche“ werden die Aufnahmen, wie in der Abb. 8-16 gezeigt, aufgelistet.

2) Zum Auswählen der Dateien, die kopiert werden sollen, im Feld vor der Kameranummer CH… durch Anklicken einen Haken setzen.

3) Zum Abspielen einer Aufnahme (um zu sehen, ob es die richtige Aufnahme ist), in die Mitte der Zeile klicken, sodass diese blau markiert ist und in der Spalte „Play“ das Symbol ▶ erscheint. Durch Klicken auf das Symbol ▶ startet das Abspielen. Zum Stoppen die rechte Maustaste drücken.

4) Zum Kopieren der markierten Aufnahmen auf die Schaltfläche „Sicherung“ links neben „Suche“ klicken.

5) In dem nächsten Fenster, das sich öffnet, das Videoformat (RF, AVI, MP4) auswählen und in diesem Fenster auf „Sicherung“ klicken.

6) Im nächsten Fenster ggf. den Speicher und den Ordner auswählen und auf „OK“ klicken.

7) Zum Schließen der geöffneten Fenster nacheinander jeweils „Schließen“ klicken.

8) Zum Abspielen der kopierten Dateien das Programm „VideoPlayer…exe“ (auf der mitgelieferten CD*) auf einem Computer installieren.

*Es wird empfohlen, die neueste Software-Version aus dem Internet herunterzuladen (www.monacor.de → Service → Download).

8.7.4 Schnappschuss-Bilder ansehen und extern speichern

1) Das Hauptmenü aufrufen und dort auf der Leiste oben auf „Aufnahme Suche“ klicken. Dann auf das Untermenü „Picture“ klicken.

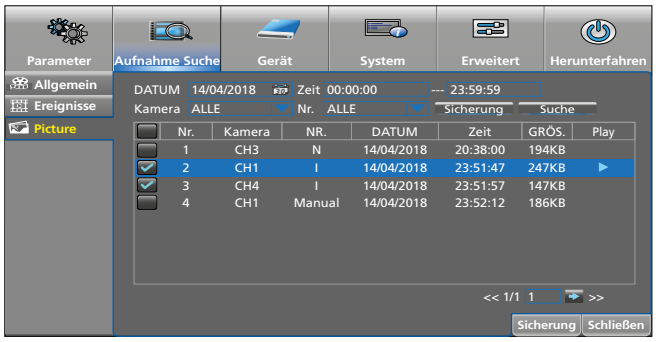


Abb. 8-17 Untermenü „Picture“, Ansicht nach einer Suchanfrage

2) Die Suche, Anzeige und externe Speicherung von Bildern erfolgt ähnliche wie für die Aufnahmen (Kap. 8.7.3).

Menüpunkt	Funktion
DATUM	Datum der Suchanfrage
Zeit	Zeitraum der Suchanfrage
Kamera	Auswahl der Kamerakanäle
NR.	Auslösegrund der Bilder ALLE, Normal (zeitgesteuert), Alarm, Bewegung, IO, Manual (manuell)
Suche	Im gewählten Zeitraum nach Bildern suchen: Die Bilder werden chronologisch aufgelistet. Zum Betrachten eines Bildes auf dessen Datum/Zeit klicken und danach auf das Symbol ▶. Zum Zurückspringen vom Bild auf die Liste mit der rechten Maustaste klicken.
Sicherung	Angewählte Bilder (vor deren Nr. einen ✓ setzen) auf einer externen Festplatte oder einem USB-Stick speichern
Schließen	Menü ausblenden

8.8 PTZ-Kamera steuern

Ist eine oder sind mehrere Kameras angeschlossen, die ferngesteuert werden können (Schwenken, Neigen, Zoom, Fokus etc.), lassen sich diese komfortabel über den Rekorder steuern.

1) Mit der linken Maustaste auf das Live-Bild der Kamera klicken, die gesteuert werden soll. (Bei einer Einzelbild-Darstellung einfach die linke Maustaste drücken.) Die Schnell-Auswahlleiste erscheint:

Abb. 8-18 Schnell-Auswahlleiste

2) Auf das Symbol klicken. Das Steuerfenster wird geöffnet:

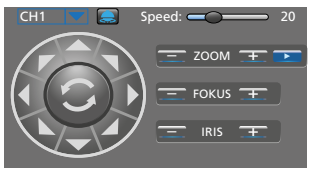


Abb. 8-19 Fenster für die PTZ-Steuerung

Menüpunkt Symbol	Funktion
CH...	Auswahl des Kamerakanals
▲ Pfeile	Schwenken, Neigen, Schwenken und Neigen gleichzeitig
	automatische Panorama-Schwenkfunktion Ein/Aus
Speed	Schwenk-/Neigegeschwindigkeit
	Kamerafahrt starten/stoppen
▶	Fenster zum Speichern von Kamerapositionen für die Kamerafahrt öffnen
ZOOM	Zoom-Funktion
FOKUS	Schärfeeinstellung
IRIS	Blendeneinstellung

3) Zum Ausblenden des Steuerfensters mit der rechten Maustaste in das Bild klicken.

8.9 Daten löschen

Wollen Sie den Rekorder an Dritte weitergeben (z. B. verkaufen, verleihen) oder ihn entsorgen, löschen Sie unbedingt alle Aufzeichnungen und Passwörter, indem Sie die Festplatte formatieren und den Rekorder zurück auf die Werkseinstellung stellen. Anderenfalls reichen Sie mit dem Gerät auch alle Aufzeichnungen, persönliche Daten und Passwörter weiter.

1) Das Hauptmenü einblenden.
Entweder auf der Fernbedienung die Taste MENU drücken

oder mit der Maus:
Zum Einblenden der Funktionsleiste die rechte Maustaste drücken oder mit dem Mauszeiger in die Mitte der unteren Bildschirmkante fahren.

Abb. 8-20 Funktionsleiste

In der Funktionsleiste ganz links auf das Symbol HAUPTMENÜ klicken.

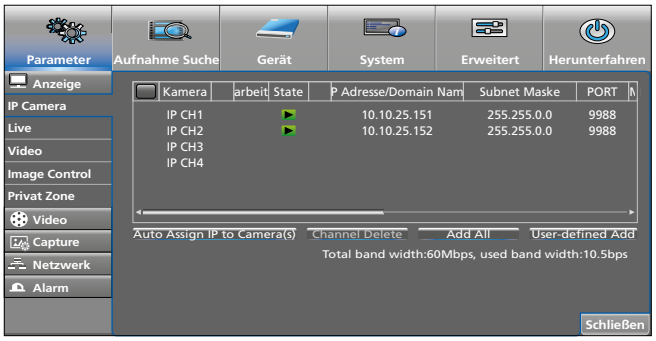


Abb. 8-21 Hauptmenü

2) In der Leiste oben auf „Gerät“ klicken.

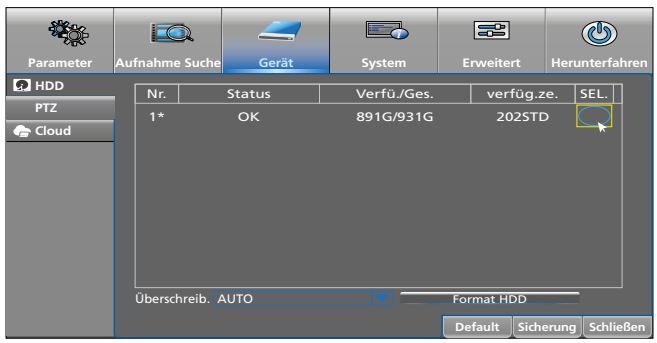


Abb. 8-22 Menü „Gerät“, Untermenü HDD

3) Die Festplatte selektieren: In der Spalte SEL die Zeile der Platte anklicken (siehe Mauszeiger in der Abbildung).

4) Auf die Schaltfläche „Format HDD“ klicken. Es wird das Fenster „Anmelden“ geöffnet.

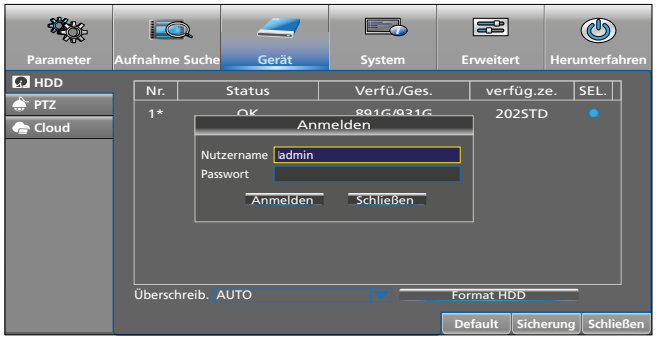


Abb. 8-23 Fenster „Anmelden“

5) Falls ein Passwort vergeben wurde, dieses eingeben. Auf „Anmelden“ klicken. Es erscheint folgendes Fenster zur Bestätigung:

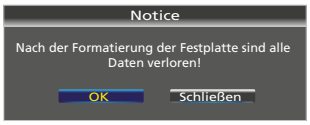


Abb. 8-24 Fenster zum Bestätigen der Formatierung

6) Die Schaltfläche „OK“ anklicken. Der Formatierungsvorgang wird im Fortschrittsbalken angezeigt. Am Ende der Formatierung erscheint die Meldung:

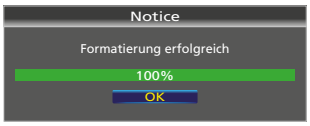


Abb. 8-25 Festplatte formatiert

7) Auf „OK“ klicken: Die verfügbare Kapazität und die verfügbare Aufnahmezeit werden angezeigt.
8) Um alle Passwörter und andere Daten zu löschen, ein Reset durchführen (siehe folgendes Kapitel).

8.10 Werkseinstellung (Reset)

Um den Rekorder zurück auf die Werkseinstellung zu stellen:

1) Das Hauptmenü einblenden: Entweder die Taste MENU auf der Fernbedienung drücken oder die rechte Maustaste drücken, um die Funktionsleiste einzublenden und dann auf das Symbol HAUPTMENÜ klicken.
2) In der Leiste oben auf „Erweitert“ klicken.

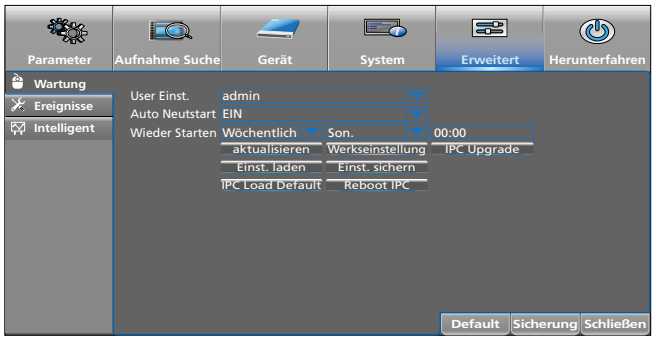


Abb. 8-26 Menü „Erweitert“

3) Auf das Feld „Werkseinstellung“ klicken.

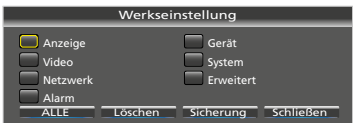


Abb. 8-27 Fenster Werkseinstellung

4) Das Zurückstellen auf die Werkseinstellung kann für alle Bereiche erfolgen oder nur für bestimmte Bereiche. Die aufgeführten Bereiche entsprechen den gleichnamigen Menüs oder Untermenüs. Zum Auswählen der Bereiche mit der Maus auf die entsprechenden Felder klicken.

Menüpunkt	Funktion
(Anzeige etc.)	bestimmten Bereich anwählen
ALLE	alle Bereiche anwählen
Löschen	alle angewählten Bereiche wieder abwählen
Sicherung	die angewählten Bereiche auf die Werkeinstellung zurückstellen
Schließen	Fenster schließen

8.11 Protokoll mit Ereignissen aufrufen

Der Rekorder speichert alle Ereignisse, wie z. B. fehlendes Kamerasignal, Ein- und Ausschalten des Rekorders, manuelle Aufnahme, Wiedergabe einer Aufnahme, Änderungen in den Menüeinstellungen und vieles mehr.

Das Menü „System“ aufrufen und dort das Untermenü „Protokoll“ anklicken.

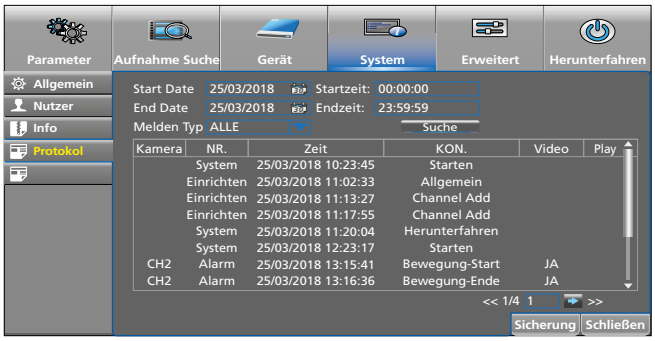


Abb. 8-28 Ereignisliste nach einer Suchanfrage

Menüpunkt	Funktion	
Start Date	erster Tag	der Suchanfrage
End Date	letzter Tag	
Startzeit	Zeitanfang	
Endzeit	Zeitende	
Melden Typ	Auswahl der Art von Ereignissen: Alle, System, Einrichten, Alarm, Nutzer, Ausgabe, Lagerung Die Art der Ereignisse wird in der Listenspalte NR. angezeigt.	
Suche	Suchanfrage starten	
Sicherung	Fenster zum Speichern der Ergebnisliste z. B. auf einem USB-Stick	
Schließen	Fenster schließen	

Damit jede Manipulation am Rekorder im Protokoll erkennbar bleibt, lassen sich die Einträge weder durch Formatieren der Festplatte noch durch ein Zurücksetzen auf die Werkseinstellung löschen.

8.12 Systeminformationen anzeigen Geräte-ID und Gerätenamen ändern

1) Die Funktionsleiste einblenden: Die rechte Maustaste drücken oder mit dem Mauszeiger in die Mitte der unteren Bildschirmkante fahren.

Abb. 8-29 Funktionsleiste

2) Entweder auf das Symbol *i* (Info) ganz rechts klicken (die Informationen werden sofort eingeblendet) oder auf das Symbol ganz links klicken und in dem Hauptmenü das Menü „System“ aufrufen und das Untermenü „Info“ anklicken. Der Bereich „Info“ ist angewählt:

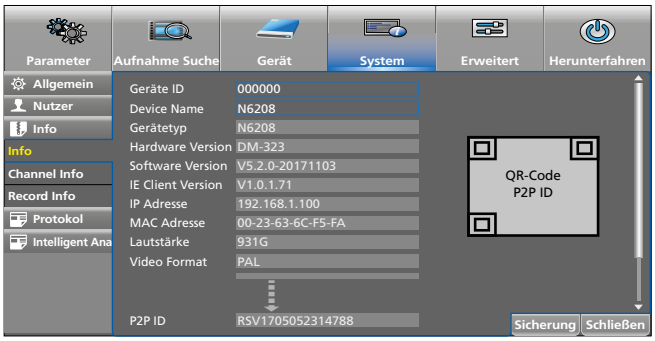


Abb. 8-30 Systeminformationen; beim Einblenden mit dem Symbol *i* fehlen oben die Menüzeile und links die Untermenüs

In der Zeile „Geräte ID“ kann eine eigene Identifikations-Nr. eingegeben werden, wenn z. B. über ein Netzwerk auf mehrere Rekorder zugegriffen werden soll. Nur mit unterschiedlichen ID-Nummern lassen sich die Rekorder separat ansprechen.

In der Zeile „Device Name“ lässt sich ein anderer Gerätename eintragen, um mehrere Rekorder anhand des Namens leichter unterscheiden zu können.

In zwei weiteren Bereichen werden zusätzliche Informationen angezeigt (nicht jedoch, wenn die Informationen mit dem Symbol *i* eingeblendet wurden):

„Channel Info“: Informationen zu den Kamerakanälen

„Record Info“: Informationen zu den Aufnahme-Einstellungen

Siehe ggf. Menüübersicht im Kapitel 7.5.

8.13 Ausschalten

Vor dem Betätigen des Ein-/Ausschalters den Rekorder ordnungsgemäß herunterfahren. Nur dann ist ein Verlust von Einstellungen und laufenden Aufnahmen ausgeschlossen.

1) Die Funktionsleiste einblenden: Die rechte Maustaste drücken oder mit dem Mauszeiger in die Mitte der unteren Bildschirmkante fahren.

Abb. 8-31 Funktionsleiste

2) Auf das Symbol HAUPTMENÜ klicken.
3) Oben rechts im Menü auf das Symbol „Schließung“ klicken. Es erscheint folgende Information:

Abb. 8-32 Meldung, dass der Rekorder jetzt ordnungsgemäß ausgeschaltet werden kann

4) Den Rekorder mit dem Wippschalter auf der Rückseite ausschalten.

Hinweis: Bei den Modellen IOR-204 und IOR-208 verbraucht das angeschlossene Netzgerät auch bei ausgeschaltetem Rekorder einen geringen Strom. Schalten Sie es ggf. über eine schaltbare Steckdosenleiste aus.

9 Einblendungen und Störungsmeldungen

Einblendung	Bedeutung
	Eine oder mehrere Kameras können intelligente Auswertungen durchführen (Kap. 7.14). Eine Liste mit Ereignissen wird beim Anklicken des Symbols eingeblendet.
H*	Die Festplatte ist nicht formatiert, wenn zusätzlich „Warnung Unformat.“ eingeblendet wird. Die Festplatte ist vollgeschrieben, wenn zusätzlich „Warnung Full“ eingeblendet wird. **Die Festplatte formatieren und damit alle Aufnahmen löschen:** Das Menü „Gerät“ aufrufen, in der Spalte „SEL.“ die Festplatte anwählen und auf „Format HDD“ klicken. **Den Überschreibmodus ändern, damit die ältesten Aufnahmen überschrieben werden können:** Das Menü „Gerät“ aufrufen, in der Spalte „SEL.“ die Festplatte anwählen und im Feld „Überschreib.“ die Einstellung ändern (z. B. von AUS auf AUTO oder weniger Tage einstellen).
I oder I*	Es wurde ein Alarm über einen der Alarmeingänge (Kap. 6.4) ausgelöst. Erscheint die Einblendung auf rotem Hintergrund, ist durch den Alarm eine Aufnahme gestartet worden.
Keine HDD*	Es ist keine Festplatte eingebaut.
keine Kamera	Der Kamerakanal ist nicht mit einer Kamera gekoppelt.
KEIN VIDEO*	Das Kamerasignal wurde unterbrochen.
M oder M*	Es wurde eine Bewegung im Kamerabild erkannt. Erscheint die Einblendung auf rotem Hintergrund, ist durch den Alarm eine Aufnahme gestartet worden.
R	Das Kamerabild wird aufgezeichnet.
S oder S*	Es wurde eine intelligente Auswertung gemacht. Erscheint die Einblendung auf rotem Hintergrund, ist durch die Auswertung eine Aufnahme gestartet worden.
*Gleichzeitig ertönt der interne Signalgeber für die im Menü „Parameter“ bzw. „Erweitert“ eingestellte Dauer (siehe Kapitel 7.8)	

10 Fernüberwachung und Fernzugriff auf den Rekorder

10.1 Fernüberwachung über Mobiltelefon und Tablet-Computer

Über Mobiltelefone und Tablet-Computer mit dem Betriebssystem „Android“ oder „IOS“ ist ganz leicht eine Fernüberwachung möglich.

1) Die App „RXCamView“ aus dem „App Store“ von Apple oder „Play Store“ von Google installieren.

Abb. 10-1 App „RXCamView“

2) Die App starten.
3) Links in der Symbolleiste „Config“ (a) anwählen (Abb. 10-2).
4) Oben rechts in der Zeile „Device“ auf das Pluszeichen (b) tippen.

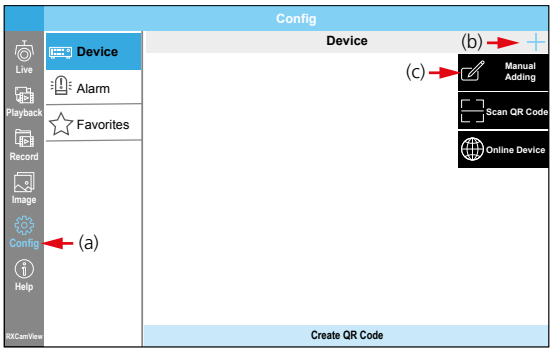


Abb. 10-2 Fenster „Config“ / „Device“

5) In dem sich öffnenden Pop-up-Menü auf „Manual Adding“ (c) tippen.

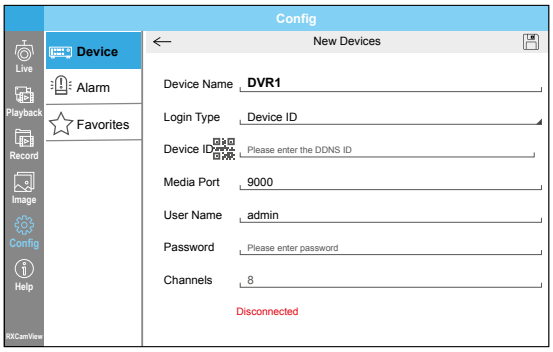


Abb. 10-3 Fenster „New Devices“

6) In der Zeile „Login Type“ sollte „Device ID“ angewählt sein. Gegebenenfalls von „IP/DOMAIN“ auf „Device ID“ umstellen.
7) Auf das QR-Code-Symbol in der Zeile „Device ID“ tippen und den QR-Code auf der Gehäuseoberseite des Rekorders einscannen oder in der Zeile die auf der Gehäuseoberseite angegebene ID-Nr. eintippen.
8) In der Zeile „Password“ das Passwort eintippen (ab Werk ist in der Zeile kein Passwort eingetragen).
9) Abschließend zum Speichern oben in der Zeile „New Devices“ auf das Diskettensymbol oder auf „Save“ tippen.
10) Zur Fernüberwachung links in der Symbolleiste auf „Live“ tippen.

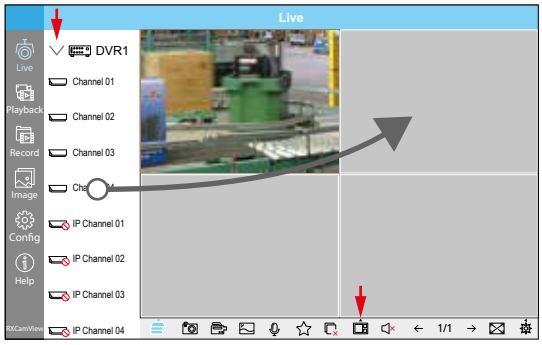


Abb. 10-4 Live-Überwachung von einem Smartphone aus

11) Links oben neben dem Rekordernamen auf das Dreieck „>“ tippen, damit die Rekorderkanäle angezeigt werden.
12) Unten in der Funktionsleiste auf das Symbol tippen, um die Anzahl der Fenster für die Rekorderkanäle auszuwählen.
13) Die gewünschten Kanäle in je ein Fenster ziehen. Das jeweilige Kamerabild erscheint dann dort. Sind mehrere Rekorder zur Überwachung vorhanden, lassen sich auch Kamerabilder von verschiedenen Rekordern in einer Ansicht betrachten.
14) Weitere Funktionen können über die anderen Symbole aufgerufen werden.
15) Eine Hilfe in Englisch ist unter „Help“ verfügbar.

10.2 Fernzugriff über einen Computer

Mit der Programmerweiterung „ActiveX“ ist von einem Computer aus der Fernzugriff auf den Rekorder möglich. Die Erweiterung ist im Rekorder gespeichert und lässt sich über das Netzwerk (lokales Netzwerk/Internet) auf dem Computer installieren.

1) Der Rekorder muss eingeschaltet und mit dem Netzwerk verbunden sein.
2) Auf dem Computer den Web-Browser öffnen und die IP-Adresse sowie den Web-Port des Rekorders eingeben (siehe Rekorder-Menü: Parameter → Netzwerk → Netzwerk), z. B.:

   http://192.186.001.178:00080

   Wenn der Computer mit dem Netzwerk verbunden ist, erfolgen nun der Download und die Installation von „ActiveX“ automatisch.

   Hinweis: Wenn der Download von „ActiveX“ nicht erfolgreich war, überprüfen, ob die Sicherheitseinstellungen des Browsers oder der Firewall zu hoch sind.
3) Nach der Installation von „ActiveX“ kann durch Eingabe der IP-Adresse des Rekorders im Web-Browser auf den Rekorder zugegriffen werden. Zuerst erscheint ein Fenster zum Anmelden:

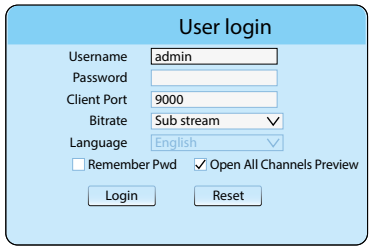


Abb. 10-5 Login für den Fernzugriff

Menüpunkt	Funktion
Username	Benutzername (ab Werk: admin)
Password	Passwort (ab Werk: kein Passwort)
Client Port	Port-Nr. des Rekorder, siehe ggf. Menü Parameter → Netzwerk → Netzwerk
Bitrate	Datenübertragung (ab Werk „Main stream“ für ein Intranet, „Sub stream“ für das Internet)

Menüpunkt	Funktion
Language	Die Menüsprache ist Englisch.
Remember Pwd	Passwort speichern
Open All Channels Preview	Alle Rekorderkanäle öffnen
Login	Verbindung zum Rekorder herstellen
Reset	Alle Eingaben löschen

4) Nach dem Login erscheint auf dem Monitor die Ansicht zur Live-Überwachung:

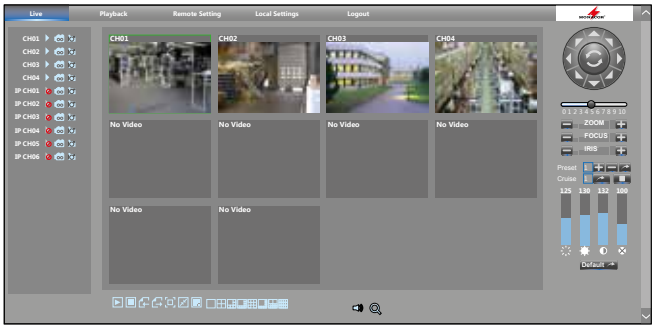


Abb. 10-6 Live-Überwachung von einem Computer aus

Menüpunkt Symbol	Funktion
oben, Funktionsbereich	
Live	Live-Überwachung
Playback	Aufnahmen wiedergeben
Remote Setting	Einstellungen für den Rekorder
Local Setting	Pfade für Aufnahmen auf dem Computer festlegen
Logout	Abmelden
links, Kanalübersicht	
▷	Live-Bild ein- oder ausschalten
	Videoaufnahme auf dem Computer starten oder stoppen
	Schnappschuss-Aufnahme auf dem Computer speichern
unten, Funktionssymbole	
	alle Live-Bilder einschalten/ausschalten
	vorherige/nächste Kanalgruppe wählen
	Full Screen: Alle Steuerelemente ausblenden; mit der Taste „Esc“ alle wieder einblenden
	Live-Bilder: Original-Proportionen/format-füllend dehnen
	Symbole zur Auswahl der Live-Ansicht ein-/ausblenden
rechts, PTZ-Steuerung und Bildeinstellungen	
▲ Pfeile	Schwenken, Neigen, Schwenken und Neigen gleichzeitig
	automatische Panorama-Schwenkfunktion Ein/Aus
	Schwenk-/Neigegeschwindigkeit
ZOOM	Zoom-Funktion
FOCUS	Schärfeeinstellung
IRIS	Blendeneinstellung
Preset	Kamera-Blickrichtung speichern
Cruise	Kamerafahrt starten/stoppen
	Farbton einstellen
	Helligkeit einstellen
◐	Kontrast einstellen
	Farbsättigung einstellen
Default	Bild auf die Werkseinstellung zurücksetzen

Durch Klicken mit der rechten Maustaste in ein Live-Bild erscheint ein Pop-up- Menü zur Main/SubStream-Auswahl.

11 Technische Daten

Modell	IOR-204 / IOZ-204..	IOR-208 / IOZ-408..	IOR-232POE
Video			
Kanäle für Netzwerkkameras	4	8	32
Gesamt-Datenrate	40 Mb/s	60 Mb/s	320 Mb/s
Videoausgänge für Monitore	1 × HDMI® 1 × VGA	1 × HDMI® 1 × VGA	1 × HDMI® 1 × VGA
Auflösung	max. 3840 × 2160 Pixel	max. 3840 × 2160 Pixel	max. 3840 × 2160 Pixel
Videokomprimierung	H.264, H.265	H.264, H.265	H.264, H.265
Aufzeichnung	max. 120 Bilder/s	max. 120 Bilder/s	15 Bilder/s (1080 p) 25 Bilder/s (720 p)
Aufnahmemodi	Daueraufnahme, manuell, Timer, Kamera ausgelöst, Bewegungserkennung, Alarm		
Kamera-Name	frei bestimmbar, in der Live-Ansicht eingeblendet		
Anzeige einer Videosignal-Unterbrechung	ja		
Audio			
Audioeingang	1 × Cinch		
Audioausgang	1 × Cinch		
Alarm			
Alarmeingänge	4	8	16
Alarmausgang	1 Relaiskontakt Belastbarkeit 30 V (⎓), 1 A	1 Relaiskontakt Belastbarkeit 30 V (⎓), 1 A	1 Relaiskontakt Belastbarkeit 30 V (⎓), 1 A
Akustischer Signalgeber	integriert	integriert	integriert
Allgemein			
Sicherheit	Passwortschutz aktivierbar	Passwortschutz aktivierbar	Passwortschutz aktivierbar
Schnittstellen	1 × WAN (RJ 45) für Netzwerk- oder Computeranschluss 3 × USB 2.0 für Maussteuerung und externe Sicherung von Aufzeichnungen 1 × RS-485 für PTZ-Steuerung 1 × HDMI® für Monitoranschluss		1 × WAN (RJ 45) für Netzwerk- oder Computeranschluss 1 × USB 3.0 2 × USB 2.0 für Maussteuerung und externe Sicherung von Aufzeichnungen 1 × RS-485 für PTZ-Steuerung 1 × HDMI® für Monitoranschluss 1 × e-SATA für externe Festplatte
Festplatten	IOR-204: optional, max. 1 × 6 TB (SATA)	IOR-208: optional, max. 1 × 6 TB (SATA)	optional, max. 2 × 6 TB (SATA)
	IOZ-204..: 2 TB eingesetzt	IOZ-408..: 2 TB eingesetzt	—
RAID-Level (Redundant Array of Independent Disks)	Single	Single	0, 1, 5, 10
Lüfter	—	—	ja
Stromversorgung	48 V (⎓)/2 A über beiliegendes Netzgerät an 230 V/50 Hz		230 V/50 Hz, max. 500 VA
Zulässige Einsatztemperatur	0 – 40 °C	0 – 40 °C	0 – 40 °C
Abmessungen (B × H × T)	300 × 53 × 227 mm	300 × 53 × 227 mm	360 × 53 × 330 mm
Gewicht (ohne Festplatte)	750 g	900 g	3 kg

Änderungen vorbehalten.

Diese Bedienungsanleitung ist urheberrechtlich für MONACOR® INTERNATIONAL GmbH & Co. KG geschützt. Eine Reproduktion für eigene kommerzielle Zwecke – auch auszugsweise – ist untersagt.

Contents

1 Safety Notes . . . 33

2 Issues to be Taken Care of Prior to Going to the Installation Site . . . 33

3 Important Data Security Notes . . . 33

4 Overview . . . 34

4.1 Front panel . . . 34

4.2 Remote control . . . 34

4.3 Rear panel . . . 35

5 Applications and Major Features . . . 36

6 Connecting the Recorder . . . 36

6.1 Installing the hard disk . . . 36

6.2 Cameras, monitor, USB mouse . . . 36

6.3 Audio signals . . . 36

6.4 Alarm inputs and alarm outputs . . . 36

6.5 RS485 interface for PTZ control . . . 37

6.6 Network . . . 37

6.7 Power supply . . . 37

6.7.1 Inserting/Replacing batteries of the remote control . . . 37

7 Setting the Recorder into Operation . . . 37

7.1 Setting the menu language . . . 37

7.2 Possible error messages after switch-on . . . 38

7.2.1 No hard disk installed . . . 38

7.2.2 Hard disk not formatted . . . 38

7.3 Status at first switch-on . . . 39

7.4 Startup Wizard . . . 39

7.5 Important setting for the surveillance set IOZ-... . . . 41

7.6 All menus at a glance . . . 42

7.7 Enabling password protection, changing passwords and defining user rights . . . 44

7.8 Configuring alarm inputs . . . 44

7.9 Activating/Deactivating signal sounds Forwarding events to the alarm output . . . 45

7.10 Settings for live surveillance: Camera name, image, time display . . . 45

7.11 Masking image areas . . . 45

7.12 Setting the motion detection feature . . . 45

7.13 Remote control of cameras (PTZ) . . . 46

7.14 Enabling the snapshot feature . . . 46

7.14.1 Cloud storage for snapshots . . . 47

7.15 Intelligent image analysis . . . 47

7.16 Saving and loading different configurations . . . 48

7.17 Tips . . . 48

8 Operation . . . 49

8.1 User lock . . . 49

8.2 Change of user . . . 49

8.3 Live surveillance . . . 49

8.3.1 Setting dwell time and display for image sequence . . . 50

8.3.2 Magnifying an image section . . . 50

8.3.3 Sound reproduction . . . 50

8.4 Toolbars – fast access to settings and functions 50

8.5 Adjusting colour, brightness, contrast of the live images . . . 51

8.6 Recordings . . . 51

8.6.1 Changing recording times . . . 51

8.6.2 Snapshots . . . 52

8.7 Replaying recordings . . . 52

8.7.1 Replaying the most recent 5 minutes recorded by a camera . . . 52

8.7.2 Playing specific recordings Saving a section of a recording to an external device . . . 52

8.7.3 Copying recordings to replay them on a computer . . . 53

8.7.4 Viewing snapshots and saving them to an external device . . . 53

8.8 Controlling a PTZ camera . . . 54

8.9 Deleting data . . . 54

8.10 Factory setting (reset) . . . 55

8.11 Calling up the event log . . . 55

8.12 Showing system information Changing device IDs and device names . . . 55

8.13 Switching off the recorder . . . 56

9 Insertions and Error Messages . . . 56

10 Remote Surveillance and Remote Access to the Recorder . . . 56

10.1 Remote surveillance via mobile phone and tablet computer . . . 56

10.2 Remote access via a computer . . . 57

11 Specifications . . . 58

1 Safety Notes

The units (recorder, power supply unit, remote control and USB mouse) correspond to all relevant directives of the EU and are therefore marked with CE.

WARNING The recorder or the power supply unit uses dangerous mains voltage. Leave servicing to skilled personnel; inexpert handling may result in electric shock. Do not insert anything into the air vents of the recorder; it may be damaged.

- The units are suitable for indoor use only. Protect them against dripping water, splash water and high air humidity. The admissible ambient temperature range is 0–40 °C.
- Always place the recorder at a location where sufficient air circulation is ensured during operation. Never cover the air vents of the housing.
- Do not place any vessels filled with liquid, e. g. drinking glasses, on the units.
- Immediately disconnect the plug of the mains cable from the mains socket,
  1. if the recorder, the power supply unit or the mains cable is visibly damaged,
  2. if a defect might have occurred after a unit was dropped or suffered a similar accident,
  3. if malfunctions occur.

  In any case the units must be repaired by skilled personnel.
- Never pull the mains cable to disconnect the mains plug from the mains socket, always seize the plug.
- No guarantee claims for the units and no liability for any resulting personal damage or material damage will be accepted if the units are used for other purposes than originally intended, if they are not correctly connected or operated, or if they are not repaired in an expert way.
- Likewise, no liability will be accepted for any data loss caused by a defect or operating errors and for any consequential damage of this data loss.

If the units are to be put out of operation definitively, take them to a local recycling plant for a disposal which is not harmful to the environment.

2 Issues to be Taken Care of Prior to Going to the Installation Site

The cameras from the IOC series are optimally matched to the IOR recorder and do not have to be preconfigured.

It is possible that other cameras must be preconfigured (IP address and control protocol) before they are connected to the IOR recorder, because otherwise the recorder will not be able to access the cameras. The following items are required for preconfiguration:

– a PC or laptop
– a power supply unit for the cameras
– a crossover cable to connect the cameras to the PC or a router to integrate the cameras into a network the PC can access.

Set the cameras to the protocol "Onvif" and the following IP addresses:

Camera connected to the jack	IP address
LAN1	10.10.25.151
LAN2	10.10.25.152
LAN3	10.10.25.153
LAN4	10.10.25.154
…	…
LAN16	10.10.25.166

3 Important Data Security Notes

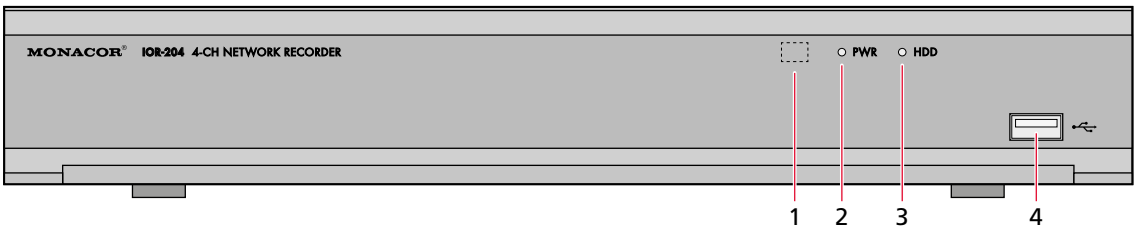
The recorder is set to automatically log in to the Internet as soon as the connection to the Internet has been established. Consequently, anybody who knows your device ID number and the preset password will be able to access, modify and misuse the recorder (for criminal offences) without you taking note of it.

IMPORTANT Always change the password (chapter 7.7). Make sure to remember your password and disclose your password only to authorized persons.

When you want to dispose of the recorder or plan to give (e. g. sell or lend) it to a third party, make sure to delete all recordings and passwords: Format the hard disk and reset the recorder to its factory settings (chapter 8.10, page 55). Otherwise, you will pass on your recordings, personal data and passwords with the recorder.

4 Overview

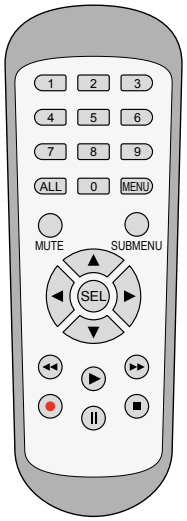
4.1 Front panel



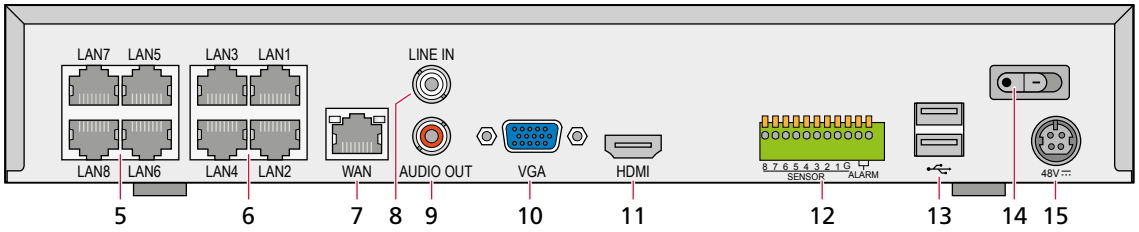
Item	Lettering	Function
1	–	IR sensor for the control commands of the remote control
2	PWR	Power indicator
3	HDD	Will flash when the hard disk is being read or written; in the standby mode, the LED will light continuously.
4	⇿	USB port for data backup on a USB flash drive / hard disk; can also be used to connect a mouse

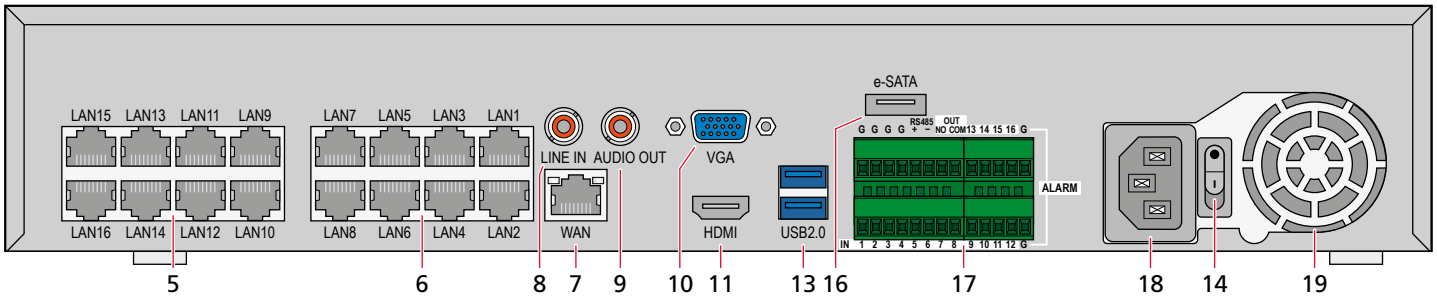
4.2 Remote control

Button	Function
1 … 9, 0	Channel selection; digit input
ALL	Split-screen mode to display all channels
MENU	To call up / exit the main menu to hide the toolbar or quick-selection bar
MUTE	To unmute / mute the sound
SUBMENU	To call up the toolbar second press of the button: call up the quick-selection bar for the camera image selected (chapter 8.4)
▲	Upwards
▼	Downwards
◀ / ▶	To go to the left / right; to decrease / increase parameter value
SEL	To activate the selected menu item for setting / to confirm entry (≙ Enter button)
◀◀	Fast reverse
▶	To call up the record search function, to replay the recordings
▶▶	Fast forward
●	To start manual recording
II	Pause / frame-by-frame replay
■	To stop the replay or manual recording



4.3 Rear panel





Item	Lettering	Function
5	LAN …	Terminal block 2 for direct connection of network cameras (only for IOR-208 and IOR-232POE)
6	LAN …	Terminal block 1 for direct connection of network cameras
7	WAN	Connection for a router
7	LINE IN	Audio input
9	AUDIO OUT	Audio output
10	VGA	VGA connection for a VGA monitor (for a high-resolution display, use the HDMI® output)
11	HDMI	HDMI® output for a high-resolution monitor
12	SENSOR/ALARM	For models IOR-204 and IOR-208: sensor = alarm inputs, e.g. for motion detectors alarm = alarm output, e.g. for an alarm signal device (see chapter 6.4)
13	⇿	Connections for the USB mouse and a data storage device
14	I ●	Power switch
15	48V⎓	Connection for the power supply unit provided (only for IOR-204 and IOR-208)
		Items 16–19 only for model IOR-232POE
16	e-SATA	Connection for an external hard disk
17	RS485/OUT/ALARM	To make handling easier, the screw terminals can be disconnected from their plug-in connections. RS485 + – = RS-485 interface for PTZ camera control (chapter 6.5) OUT = alarm output, e.g. for an alarm signal device (chapter 6.4) Alarm = alarm inputs, e.g. for motion detectors (chapter 6.4)
18	–	Mains jack for connection to a mains socket (230 V/50 Hz) via the mains cable provided
19	–	Fan

5 Applications and Major Features

In combination with a minimum of one surveillance camera and a monitor, the recorder can be used to monitor objects such as private residential buildings, salesrooms, outdoor areas and so forth. The recording of camera images facilitates evaluations at any time and thus can substantially contribute to crime deterrence and solution.

Benefits of the COMFORT product line from MONACOR:

- ☺ Easy installation by means of the internal network switch for direct connection of the cameras to the recorder
- ☺ Optimally matched components
- ☺ Full HD images (resolution: 1080p)
- ☺ Remote access to the recorder and remote surveillance via a local network or the Internet (e. g. by means of a computer, mobile phone) supported
- ☺ The recorders can supply the cameras with power via PoE (Power over Ethernet)

The COMFORT product line includes individual recorders (IOR-…) and entire surveillance sets (IOZ-…) with colour cameras and connection cables:

Model	Camera channels	Hard disks	Cameras provided
IOR-204	4	None, 1 × 6 TB (SAGA) can be used	None, all camera models IOC-… can be used (as well as all INC-… and ONVIF; however, not all functions are supported)
IOR-208	8		
IOR-232POE	32	None, 4 × 6 TB (SAGA) can be used	
IOZ-204BV	4	1 × 2 TB (SATA)	2 × IOC-2812BV
IOZ-204DV			2 × IOC-2812DV
IOZ-408BV	8		4 × IOC-2812BV
IOZ-408DV			4 × IOC-2812DV

6 Connecting the Recorder

6.1 Installing the hard disk

The recorders of the surveillance sets (IOZ-…) are equipped with a hard disk. The individual recorders (IOR-…), however, do not include a hard disk, i.e. it must be installed first. The MONACOR product line offers suitable hard disks (SATA-…) with different storage capacities. When using hard disks of other vendors, make sure that they are specially suited for security and surveillance technology.

Caution: Never insert or remove the hard disk while the recorder is switched on!

1) Disconnect the recorder from the power supply.
2) Screw off the housing cover.
3) Insert the hard disk and fasten it with screws.
4) Connect the power supply cable for the hard disk and the data cable to the corresponding connections of the hard disk.
5) Screw on the housing cover.
6) Connect the recorder and switch it on; then format the hard disk (chapter 7.2.2) and finally make all settings, using the "Startup Wizard" (chapter 7.4).

6.2 Cameras, monitor, USB mouse

Cameras ➔ Cameras that are not integrated into the network can be directly connected to the RJ45 jacks LAN… (5 and 6). These jacks can also be used to supply the cameras with power via PoE (Power over Ethernet).

Note: The surveillance sets IOZ-204BV (and …DV) and IOZ-408BV (and … DV) are preconfigured in such a way that the cameras provided will be automatically linked to the recorder as soon as they are connected to the jacks LAN… However, always observe chapter 7.5.

For cameras to be accessed via a network, use a router for connection and configure the cameras accordingly.

The recorder IOR-232POE provides an RS485 interface (17) for PTZ cameras where pan, tilt and zoom cannot be set via the network connection, refer to chapter 6.5.

Monitor ➔ Jack HDMI (11) for the maximum resolution of 1080p; when the monitor only provides a VGA connection, the jack VGA (10) can be used (lower resolution)

Mouse provided ➔ Use one of the USB ports ⇻ (13) on the rear; the USB jack (4) on the front should be used for data backup.

6.3 Audio signals

Input for audio signals (with line level) ➔ RCA jack LINE IN (8)

Audio signal for monitoring ➔ When the monitor is connected via the jack HDMI (11), this jack will be used to route the audio signal to the monitor. For other connection options, the audio signal is available at the RCA jack AUDIO OUTPUT (9).

With cameras that support the audio function, it is always possible to monitor the camera channel that is shown in the full-screen mode or, in the multi-image mode, to monitor the image highlighted by a blue border (select with the left mouse button).

6.4 Alarm inputs and alarm outputs

These connections are made by means of the green terminal strip (12) or – for the model IOR-232POE – via the removable green screw terminals (17).

The **alarm inputs** are marked as SENSOR on the models IOR-204 and IOR-208 or as ALARM 1–16 on the model IOR-232POE.
The alarm inputs can be used to connect alarm sensors (motion detectors, photoelectric sensors etc.) in order to, for example, automatically save a snapshot and to display the respective camera image in full-screen mode or to automatically send an e-mail with the snapshot.

Connect the connection [–] of a sensor to the pin G (ground) and connect the connection [+] of the sensor to the respective channel input (1–4, 1–8 or 1–16) of the recorder. Proceed in the same way to connect the other sensors. The menu "Parameter", submenu "Alarm", section "Alarm" can be used to define the alarm display duration, alarm sound duration, recording duration and alarm contact (NC or NO) and to make other settings (chapter 7.8).

If the recording is not to be made continuously but to be started by the sensor, make the appropriate settings in the record schedule (chapter 8.6.1) or when you set up the recorder with the startup wizard (chapter 7.4, Fig. 7-18).

The **alarm output** is marked as ALARM on the models IOR-204 and IOR-208 or as OUT (NO and COM) on the model

IOR-232POE. This output is a potential-free relay with a normally open contact (power rating of 30 V/1 A) to which an acoustic or optical alarm signal device, for example, can be connected.

6.5 RS485 interface for PTZ control

– model IOR-232POE only –

Connect cameras where pan, tilt and zoom can only be adjusted via an RS-485 interface to the screw terminals "RS485" (17). Connect the contacts "–" (= RS-485-A) and "+" (= RS-485-B") to the corresponding contacts of the first camera. An additional camera can be connected in parallel to the connections of the first camera etc. until all cameras are connected in a chain. To reduce interference, twisted cables should be used. At the final camera of the chain, terminate the two cables with a 120 Ω resistor (this is often possible by means of a switch at the camera).

To be able to address the cameras independently from the recorder, assign an individual address to each camera (via a menu of the camera). At the recorder, set the address to be used to control the respective camera as well as the transmission parameters and protocol the camera requires (chapter 7.13).

6.6 Network

For remote control and when the camera is integrated into a network, connect the jack WAN (7) of the recorder to a local network or to a router. Always observe the data security notes in chapter 3!

6.7 Power supply

For the models IOR-204 and IOR-208, connect the power supply unit to the jack "48 V⎓" (15) and to a mains socket (230 V/50 Hz).

For the model IOR-232POE, use the mains cable provided to connect the mains jack (18) to a mains socket (230 V/50 Hz).

6.7.1 Inserting/Replacing batteries of the remote control

To insert the batteries (2 × 1.5 V, size AAA), remove the battery compartment cover on the rear of the remote control. Insert the batteries as indicated in the compartment and then close the cover.

If the remote control is not used for a longer time, remove the batteries as a precaution so that the remote control will not be damaged in case the batteries should leak.

Never put batteries in the household waste. To protect the environment, always take them to a special waste disposal, e. g. collection container at your retailer.

7 Setting the Recorder into Operation

When the

cameras
monitor
mouse
power supply unit of the recorder

have been connected, switch on the recorder with the rocker switch (14) on the rear. After a few seconds, the MONACOR logo will appear on the monitor connected:

After approx. 30 seconds, the screen will be dark for approx. 30 seconds; then the start page with the "Startup Wizard" will appear:

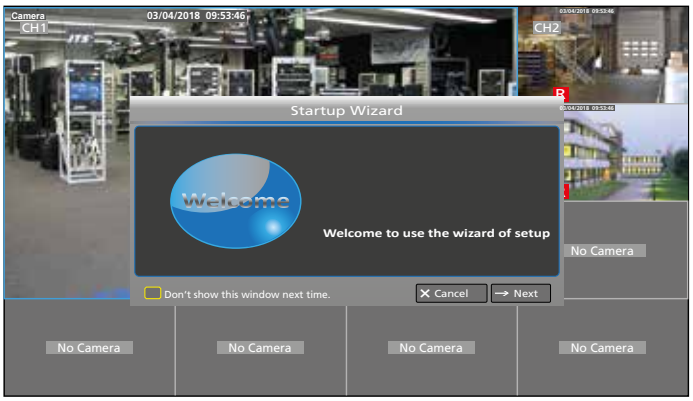


Fig. 7-1 Start page: The "Startup Wizard" is displayed; the number of fields available for the camera images depends on the recorder model used

7.1 Setting the menu language

The menu language is factory-set to German. To change the menu language:

1) When a warning appears after switch-on, click ✕ to close it.
2) In the window "Startup Wizard", click the button "Schließen". The confirmation box "Are you sure you want to cancel Startup Wizard?" will appear. Click "OK".
3) To show the toolbar, press the right mouse button or move the mouse pointer to the centre of the lower edge of the screen:

Fig. 7-2 Toolbar

4) Click the icon HAUPTMENÜ (MAIN MENU).

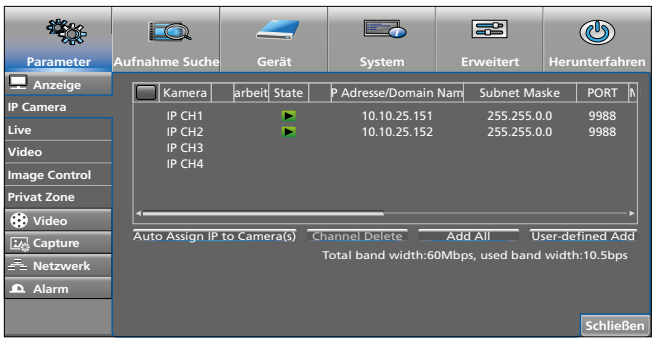


Fig. 7-3 Hauptmenü (main menu)

5) Click "System" at the top of the menu.

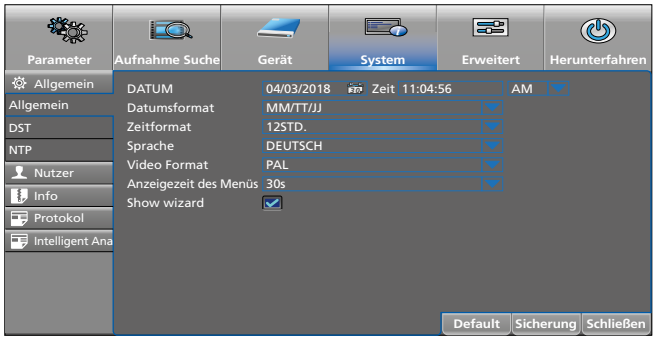


Fig. 7-4 Menu "System"

6) In the line "Sprache", select ENGLISCH.
7) Click the button "Sicherung" at the bottom of the menu.
8) The message "Speicherung erfolgreich" will appear. Click "OK" to confirm the message.
9) Restart the recorder to display the menus in the language selected and to start the "Startup Wizard":
   a) Click "Herunterfahren" at the top of the menu.
   b) The window "Herunterfahren" will appear. Click "Wieder Starten": The recorder will be restarted and the menu language will be English.

In the following text, all menus are shown in English.

7.2 Possible error messages after switch-on

According to the factory settings of the recorder, an alarm signal will sound for 10 seconds when an error occurs.

7.2.1 No hard disk installed

Fig. 7-5 No hard disk installed

It is possible that this message is hidden by the window of the startup wizard. However, the warning icon NO HDD will additionally be shown at the bottom of the screen. Please refer to page 36 (chapter 6.1) for information on how to install a hard disk. First, shut down the recorder properly:

1) Click ✕ to close the "Disk Warning" window.
2) In the window "Startup Wizard", click "Cancel." The confirmation box "Are you sure you want to cancel Startup Wizard" will appear. Click "OK".
3) To show the toolbar, press the right mouse button or move the mouse pointer to the centre of the lower edge of the screen.
4) Click the icon "Main Menu".
5) In the main menu, click the icon "Shutdown". The following window will appear:

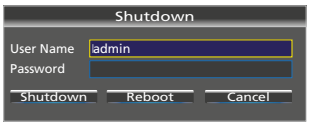


Fig. 7-6 „Shutdown" window

6) Click "Shutdown". The following information will appear:

Fig. 7-7 The recorder can now be safely switched off

7) Switch off the recorder with the rocker switch.

7.2.2 Hard disk not formatted

Fig. 7-8 Hard disk unformatted

It is possible that this message is hidden by the window of the startup wizard. However, the warning icon H will additionally be shown at the bottom of the screen. To format the hard disk:

1) Click ✕ to close the "Disk Warning" window.
2) In the window "Startup Wizard", click "Next". The following window will appear:

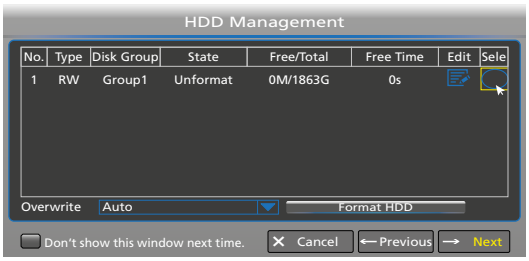


Fig. 7-9 Window for the hard disk settings of IOR-232POE; for the models IOR-204 and IOR-208, fewer columns are available

The hard disk installed will be shown; the column "Free/Total" will show the capacity available (here "0" because the disk has not been formatted yet) and the total capacity.

3) Select the hard disk: In the column "Sele", click the line of the disk (see mouse pointer in fig. 7-9).
4) Click the button "Format HDD". The window "Login" will appear.

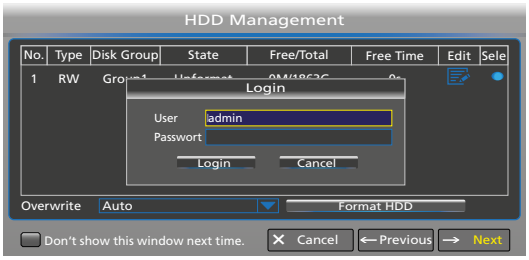


Fig. 7-10 Window „Login"

5) Click "Login". The following confirmation window will appear:

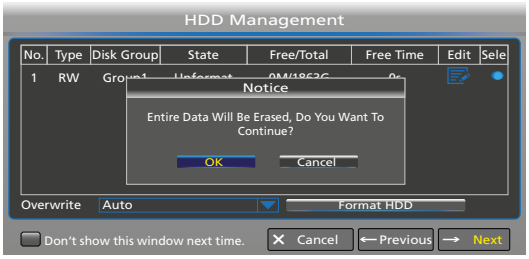


Fig. 7-11 Window to confirm formatting

6) Click the button "OK". The status bar will indicate the progress of the formatting process. When formatting has been finished, the following message will appear:

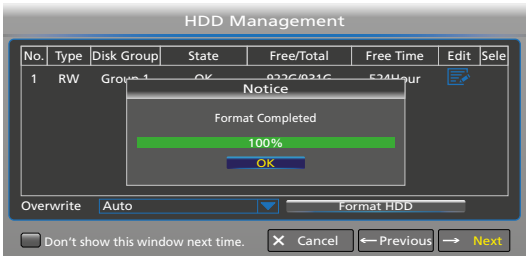


Abb. 7-12 Hard disk formatted

7) Click the button "OK". The available capacity and the available recording time will be shown. To make further settings, proceed with step 2) in chapter 7.4, or, to terminate the setup, click "Cancel" and then click "OK" when the message "Are you sure you want to cancel Startup Wizard?" appears.

7.3 Status at first switch-on

1. Continuous recording of all channels to which a camera is connected will start immediately, indicated by the icon R (Record) in the camera image.
2. When the hard disk is full, the oldest recordings will be automatically overwritten (continuous recording).
3. The date and the time are not correct. The date shown complies with the English date format: month/day/year

IMPORTANT: Always make sure to update the date and the time (chapter 7.4 or chapter 7.6). Otherwise, it will be difficult or even impossible to find recordings made at a specific point in time.

7.4 Startup Wizard

When the recorder is equipped with a formatted hard disk, the "Startup Wizard" will be called up after switch-on:

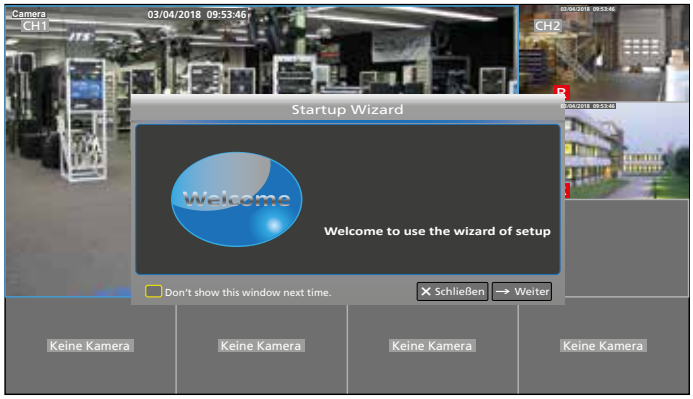


Fig. 7-13 Startup Wizard

The wizard will guide you through the required settings to be made.

Note: If the wizard fails to appear:

1) Press the right mouse button to show the toolbar:

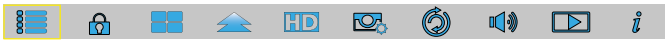


Fig. 7-14 Toolbar; the number of icons depends on the recorder model and its configuration

2) Click the icon "Main Menu".

3) In the main menu, click "System" in the upper bar.

4) In the last line "Show wizard", tick-select the corresponding field.

5) Click "Save" in the lower right of the menu. The message "Save Parameters Successful" will appear. Click "OK" to close it.

6) In the main menu, click "Shutdown" in the upper bar. A new window will appear; click "Reboot". After the restart, the "Startup Wizard" will appear.

If you do not want to use the wizard, click "Cancel". You will be asked if you want to terminate the wizard. Click "OK" to confirm. For configuration of the recorder, please refer to chapter 7.6 on the pages 42 and 45 which provides an overview of all menus.

1) To configure the recorder with the wizard, click "Next". The menu for setting the hard disk will appear:

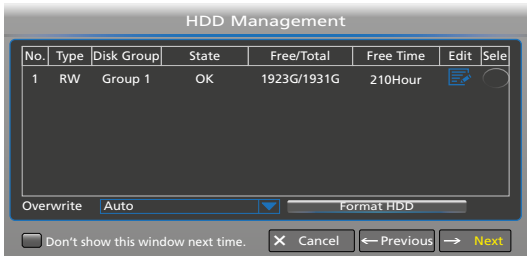


Fig. 7-15 Settings for the hard disk

2) The columns "No. and "Sele" at the top of the menu provide information with regard to the hard disk. To set the overwrite mode, open the pop-up menu: Click the icon ▼.

Upper line	
No.	Number of the hard disk
Type*	RW = read/write disk
Disk Group*	Group
State	Hard disk okay or unformatted
Free/Total	Available/total hard disk capacity
Free Time	Recording time still available (in hours)
Edit*	For model IOR-232POE: If multiple hard disks are inserted, open another window for configuration (click the icon)
Sele	Column to select the hard disk to be formatted (click the icon)
*only available for model IOR-232POE	
Lower line	
Overwrite	
AUTO (factory setting)	When the hard disk is full, the oldest recordings will be overwritten and deleted.
OFF	No recordings will be overwritten and deleted. When the hard disk is full, the message "Warning Full" will appear and it will not be possible to make any further recordings.
1 day 3 days ⋮ 90 days	Recordings can be overwritten after the storage time selected. When the hard disk is full earlier, it will not be possible to make any further recordings.
Format HDD	Button to format the hard disk selected in the column "Sele"

3) When the hard disk settings have been made, click "Next". The menu for the network settings will appear.

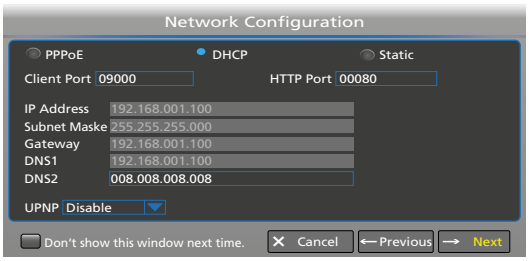


Fig. 7-16 Network settings

4) If the recorder is not connected to a network, click "Next" to go to the next menu and then continue with step 5.

For network connection, the static setting is recommended. The following setting options are available:

Settings	
PPPoE Point-to-Point Protocol over Ethernet (for DSL modems, hardly used anymore)	With the option PPPoE, enter the user name and the password supplied by the Internet service provider and set the client port as well as the HTTP port. It will then be possible to remotely access the recorder via the IP address captured after a domain name and the HTTP port have been registered.
DHCP Dynamic Host Configuration Protocol (factory setting)	With the option DHCP, the router will automatically assign an IP address to the recorder. However, the IP address assigned can be different with each restart. Consequently, port forwarding is required for remote access to the recorder (set UPNP to "Enable").
Static (recommended setting)	With the option "Static", enter the correct IP address, subnet mask, gateway and DNS.
UPNP Universal Plug and Play	When the router supports the UPnP function and when UPNP has been set to "Enable", the recorder will automatically send the port numbers to the router. For the recommended setting "Static", the factory setting "Disable" should be used.

When the network has been configured, click "Next".

5) The menu for adding IP cameras will appear:

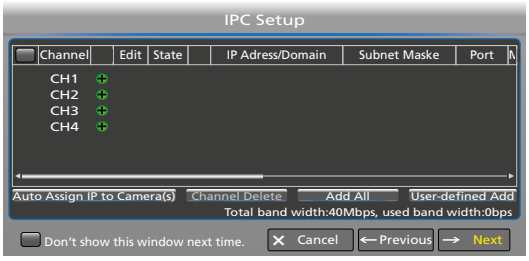


Fig. 7-17 Adding IP cameras

When all cameras whose images are to be recorded are connected to the recorder via the jacks LAN… (5 and 6), click "Next" to go to the next menu and continue with step 7.

IP cameras can only be added when they have been connected to the network (see instruction manual of the camera). For adding IP cameras, the following options are available:

Button	Function
CH… ⊕	Click the plus icon to assign a specific IP camera to a camera channel. The window "Quick Add" will appear. Click "Search" to show all cameras available in the network. Click the camera desired to select it and then click "Add".
Auto Assign IP to Camera(s)	Automatic assignment
Channel Delete	To remove a camera (click to select the entire line of the camera)
Add All	To add cameras to all IP camera channels available
User-defined Add	User-defined adding of cameras

When the IP cameras have been added, click "Next".

6) The menu for automatic recording will appear. According to the factory settings, all camera channels to which a camera is connected will record from 00:00–24:00.

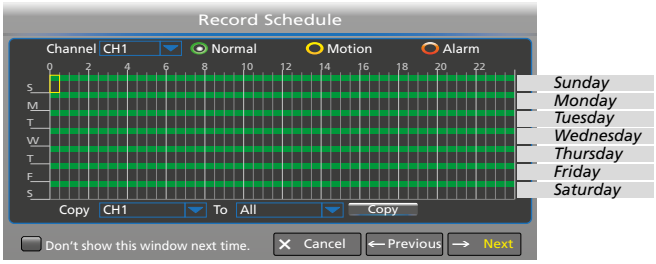


Fig. 7-18 Weekly schedule for recordings

To change the settings:

a) After "Channel", the camera channel is shown (in the figure above: channel 1). To change the recording time for a different channel, click the icon ▼.

b) To delete recording times, keep the left mouse button pressed and move the mouse pointer over the time range desired. Individual half-hour blocks can be deleted by a simple click.

c) Proceed in the same way to add times that have been deleted.

d) To automatically start recording when motion is detected and/or an alarm is triggered, first click the yellow ellipse "Motion" or the red ellipse "Alarm". Then keep the left mouse button pressed and move the mouse pointer over the time range desired.

e) To use the setting for other camera channels as well, make the appropriate selection in the line "Copy CH … To All" at the bottom of the menu and then click "Copy".

f) If required, the recorder can be easily reset to its factory settings (chapter 8.10).

When the settings have been made, click "Next".

7) A menu for date, time, menu language and other basic settings will appear:

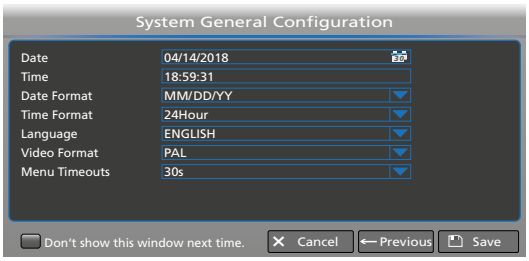


Fig. 7-19 Basic system settings

Menu item	Note
Date	**Always make sure to update** the date and the time so that it will be possible to search recordings in specific time ranges.
Time	
Date Format	Format of the date
Time Format	24-hour format or 12-hour format
Language	To select the menu language
Video Format	Colour format for analog cameras only (not relevant)
Menu Timeout	When there is no user input or user action, the menu will automatically disappear after 30 seconds, 1, 2, 5 or 10 minutes OFF = The menu will be shown until it is exited.

8) When the settings have been made, click the field "Don't show this window next time" in the lower left corner of the menu to make sure that the wizard will not be called up with the next switch-on. Then click "Save" to save the settings.

9) When the date or the time have been changed, the following warning will appear:

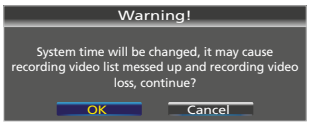


Fig. 7-20 Warning:
The system time has been changed; this may corrupt the list of recordings and recordings may get lost.

Click "OK" to confirm. The message "Wizard Complete!" will appear. Click "OK" to confirm.

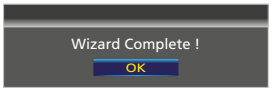


Fig. 7-21 Message "Wizard Complete!"

10) The most important settings for operating the recorder have now been made. However, if it is possible to access the recorder via the Internet, make sure to enable the password protection feature and to change the password (see chapter 7.7).

11) Finally, reboot the recorder so that all changes will take effect (Main Menu → Shutdown → Reboot).

7.5 Important setting for the surveillance set IOZ-…

The sets IOZ-204BV, IOZ-204DV and
IOZ-408BV, IOZ-208DV
are preconfigured in such a way that the cameras provided will be automatically linked to the recorder as soon as they are connected to the jacks LAN … (5 and 6). With this preconfiguration and when the cameras have been connected to the jacks LAN …, the recorder will try to automatically establish links to other network-capable units which may result in an incorrect operational state. Therefore, always make sure to change the network setting:

1) To show the toolbar, press the right mouse button or move the mouse pointer to the centre of the lower edge of the screen.
2) Click the icon Main Menu.
3) The menu "Parameter" is selected. Select the submenu "Network" and then click the section "Switch".

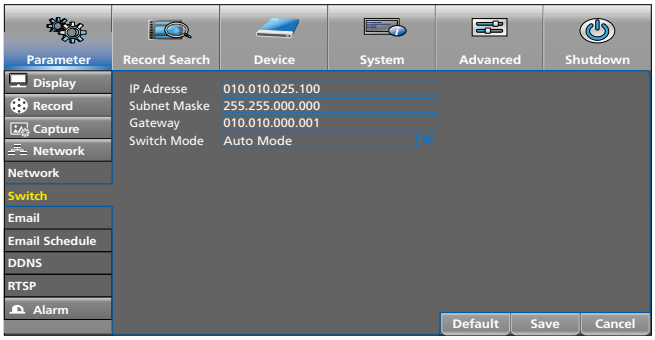
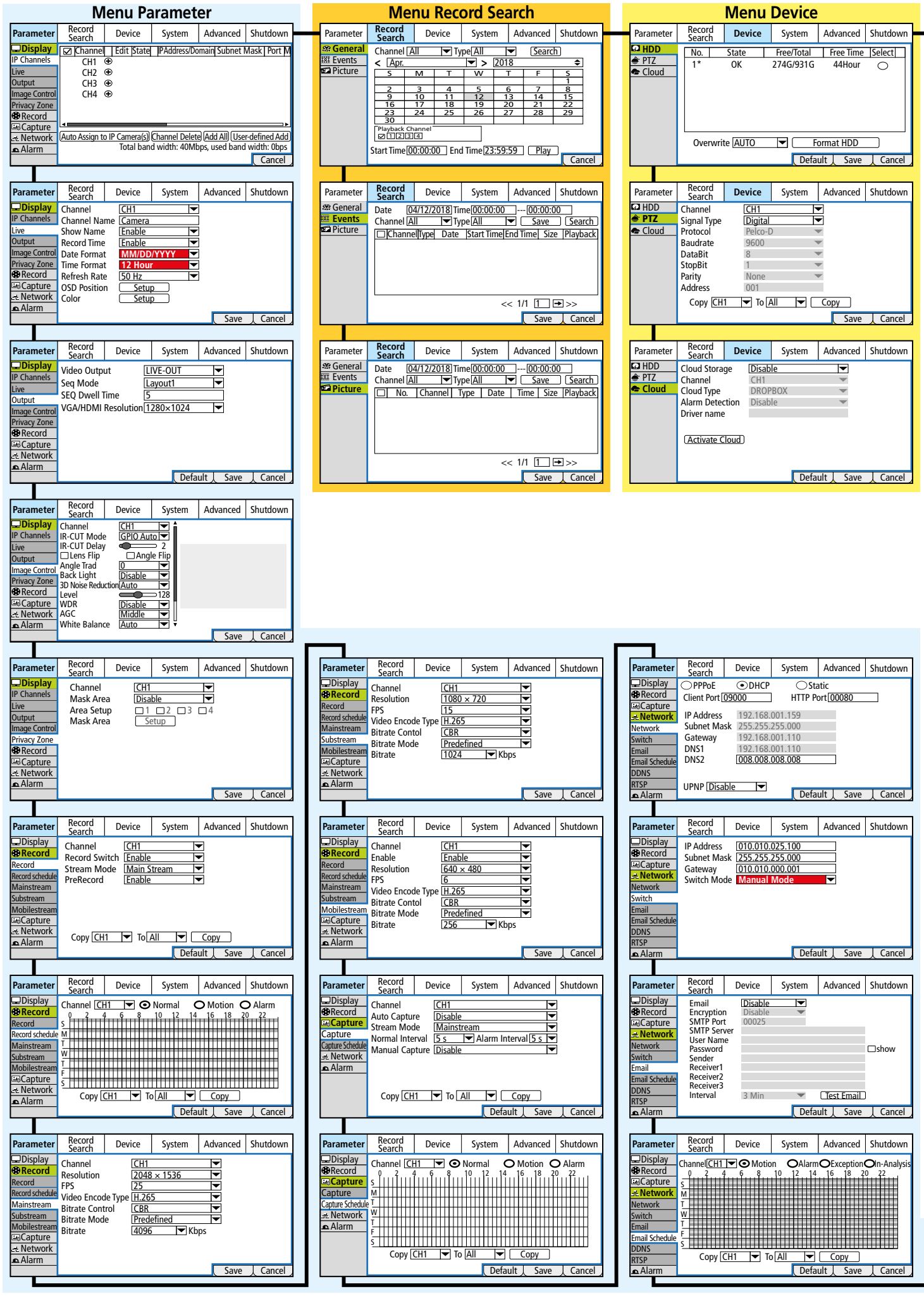


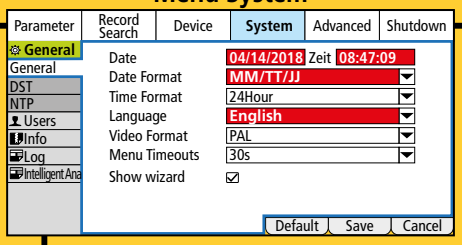
Fig. 7-22 Changing the setting "Switch Mode" to "Manual Mode"

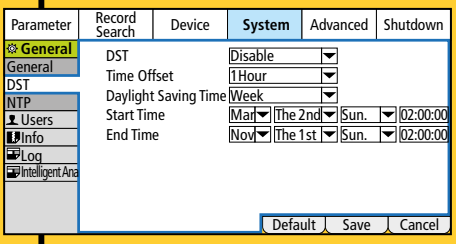
4) In the line "Switch Mode", change the setting from "Auto Mode" to "Manual Mode"
5) Click "Save" to save the settings.
6) The message "Save Parameters Successful" will appear. Click "OK" to confirm.
7) To exit the menu, click "Cancel".

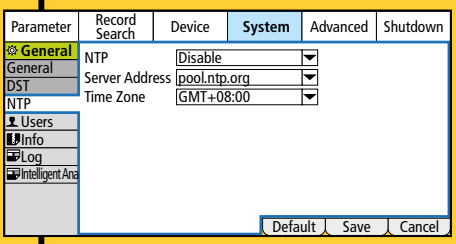
7.6 All menus at a glance

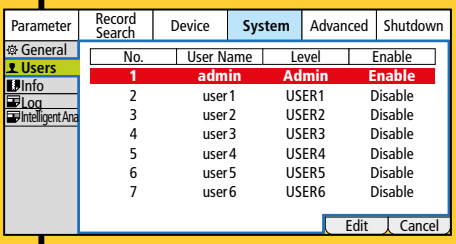


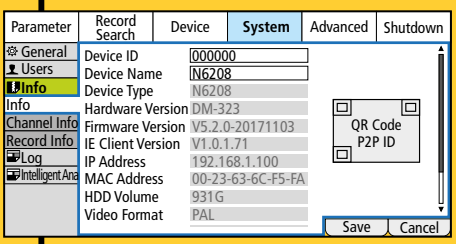
Menu System

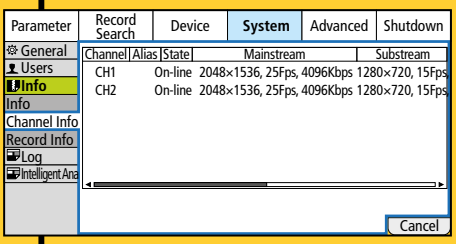


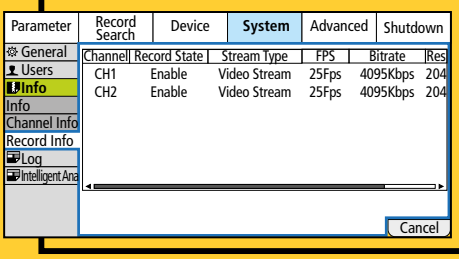




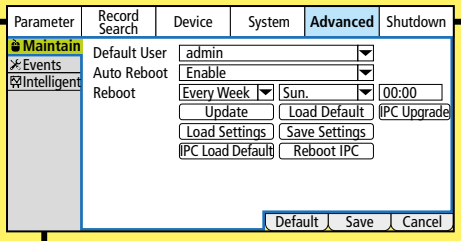


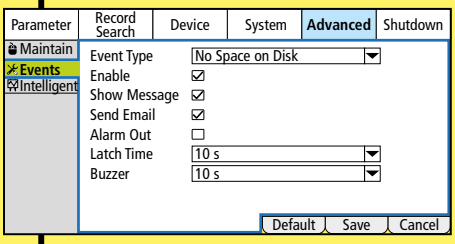


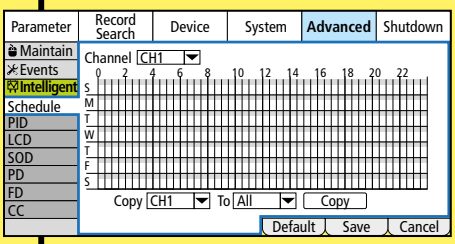


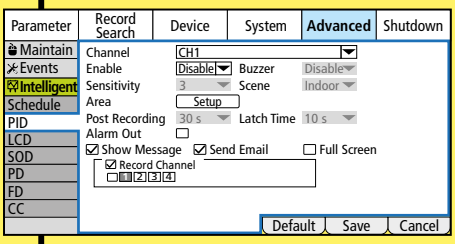


Menu Advanced



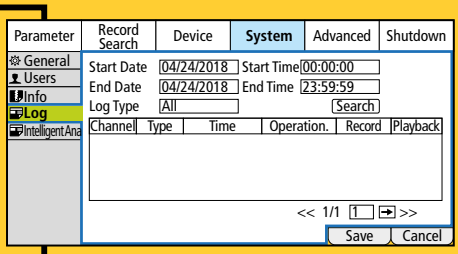


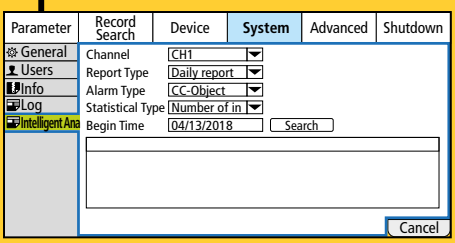




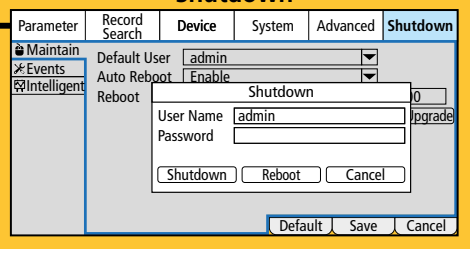
The sections LCD, SOD and CC provide the same setting options as the section PID.

The sections PD and FD provide the setting option "Level" instead of "Sensitivity".



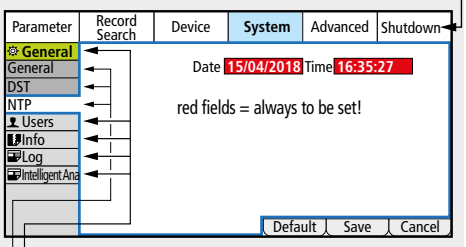


Shutdown

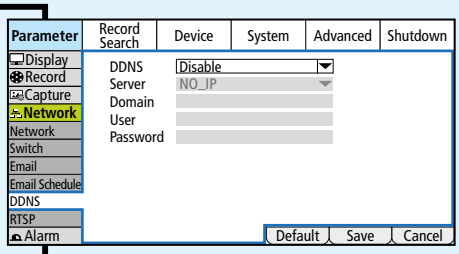


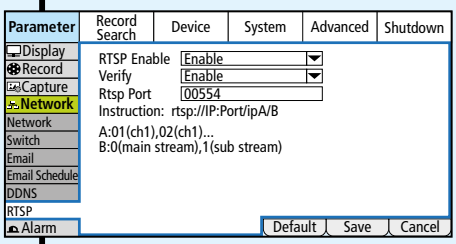
Legend

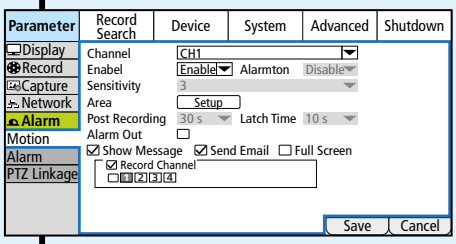
Menus, blue = selected

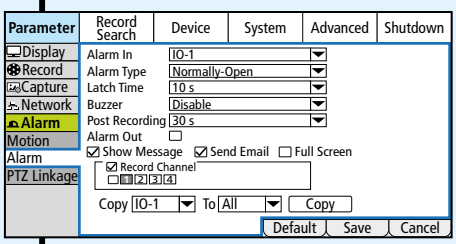


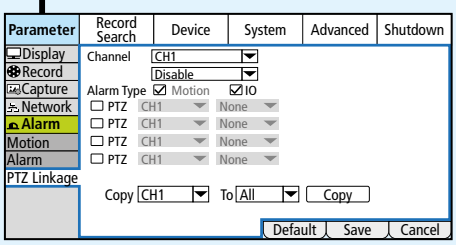
Submenus (with icons), green = selected
Sector (w/o icons), white = selected











7.7 Enabling password protection, changing passwords and defining user rights

According to the factory settings, access to the recorder is not protected. The predefined password "admin" is not enabled, i.e. it must not be entered to make any changes to the settings. When the recorder is connected to a network, **always make sure to enable the password protection feature and to change the password** (also see chapter 3, "Important Data Security Notes").

1) Show the toolbar to call up the ma in menu: Press the right mouse button or move the mouse pointer to the centre of the lower edge of the screen.
2) Click the icon Main Menu.
3) The menu "Parameter" is selected. Click "System" and there, on the far left, click the submenu "Users".

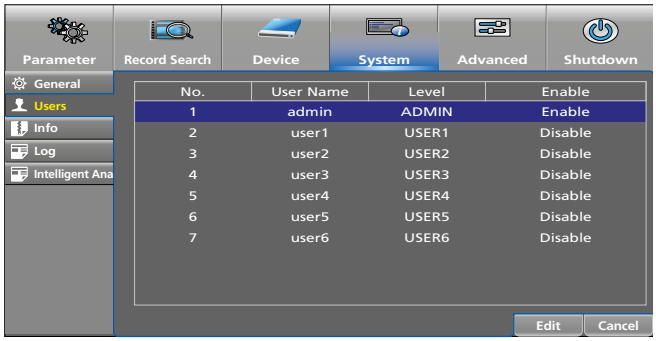


Fig. 7-23 Menu for passwords and user groups

4) Line number 1 for the administrator password is selected. To change the password and to enable the password protection feature, click the button "Edit".

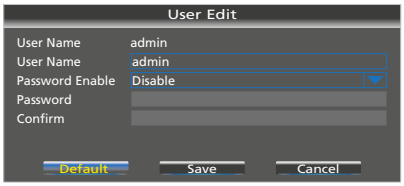


Fig. 7-24 Window to change passwords

5) Change the user name "admin", if desired.
6) Set the line "Password Enable" to "Enable": The user lock will be activated after 2 minutes when no menu is displayed and the recorder is not operated.
7) In the line "Password", enter a new password with a length of at least 8 characters. Re-enter the password in the line "Confirm".

   Important: For remote recorder control and remote access via the network, the password must consist of exactly 8 characters. It is possible to enter more characters; this password, however, will be regarded as invalid by the software for remote access ("ActiveX").
8) To save the new password, click "Save". When the password has been successfully saved, a corresponding message will appear; click "OK" to confirm.
9) To define user rights, first assign a user name and a password to each user as described above.
10) When a line for a user has been selected, the button "Permission" will additionally appear at the bottom of the menu. Click the button to define the user rights.

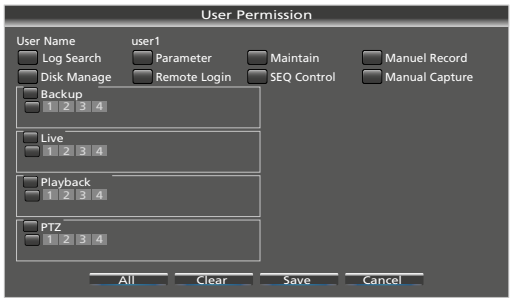


Fig. 7-25 Menu for the user rights

Define the rights of the user selected and save them. If applicable, repeat this procedure for any additional users.

11) To save the rights, click "Save".

7.8 Configuring alarm inputs

When alarm sensors such as motion detectors or photoelectric sensors are connected to the contacts SENSOR[1] (12) or ALARM 1 – 16[2] (17), configure the alarm inputs by means of the menu "Parameter", submenu "Alarm", section "Alarm".

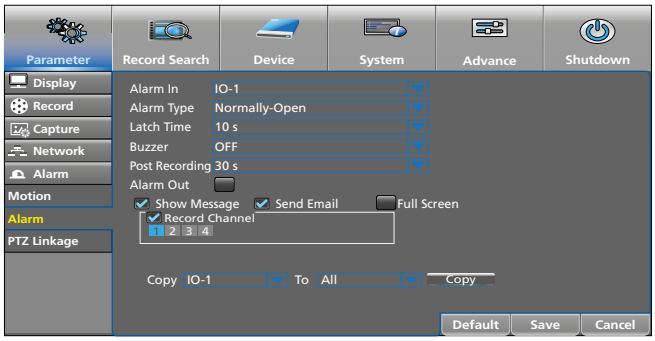


Fig. 7-26 Menu for the alarm inputs

Menu item	Function
Alarm In	To select the alarm input
Alarm Type	To select the contact type Normally-Open Normally-Close OFF = input signal will not be evaluated
Latch Time	Time the icon will appear in the live image and time the camera image will be displayed in full-screen mode
Buzzer	Duration of the alarm sound: OFF, 10 s, 20 s, 40 s, 60 s
Post Recordung	Duration of an alarm-triggered recording
Alarm Out	The alarm will be routed to the output ALARM[1] (12) or OUT[2] (17)
Show Message	In the live image, an alarm will be indicated by the icon
Send Email	In case of an alarm, an e-mail will be sent; for the e-mail settings, refer to menu "Parameter", submenu "Network", section "Email"
Full Screen	The corresponding channel will be displayed in the full-screen mode
Copy	To use the settings of an alarm input for additional inputs
Default	Reset to factory settings
Save	To save the setting
Cancel	To exit the menu

[1]Lettering for the models IOR-204 and IOR-208
[2]Lettering for the model IOR-232POE

7.9 Activating/Deactivating signal sounds Forwarding events to the alarm output

When the following events occur, the internal alarm buzzer may sound and the alarm relay may respond [output ALARM[1] (12) or OUT[2] (17) can be loaded with 30 V (⎓), 1 A]. The duration of the alarm sound and the response of the relay can be set via the corresponding menus and the menu items "Buzzer" and "Alarm Out".

Event	Menu path
Alarm triggered via the inputs SENSOR[1] (12) or ALARM 1 – 16[2] (17)	Parameter → Alarm → Alarm also see chapter 7.8
Motion in the image	Parameter → Alarm → Motion also see chapter 7.12
Disk full	Advanced → Events → Event Type: No Space on Disk
Write error on disk	Advanced → Events → Event Type: Disk Error
Video signal interrupted	Advanced → Events → Event Type: Video Loss

7.10 Settings for live surveillance: Camera name, image, time display

Call up the menu "Parameter", click the submenu "Display" and then click the section "Live".

Fig. 7-27 Menu for live surveillance

Menu item	Function
Channel	To select the camera channel
Channel Name	To enter the channel name (e. g. storeroom, checkout area, parking area)
Show Name	To show the camera name
Record Time	To show the date and the time of the recording during replay
Date Format	Format of the date
Time Format	24-hour format or 12-hour format
Refresh Rate	50 Hz (PAL) or 60 Hz (NTSC)
OSD Position	To move the position of the camera name and the time display (with left mouse button pressed; to terminate the setting: press right mouse button)
Color	To call up a window for making image settings (colour, brightness, etc.)
Save	To save the setting
Cancel	To exit the menu

7.11 Masking image areas

It is possible to mask specific areas of the image that shall not be visible (e. g. public ways or places): Each camera image can be masked with four different black squares. Call up the menu "Parameter", click the submenu "Display" and then click the section "Privacy Zone".

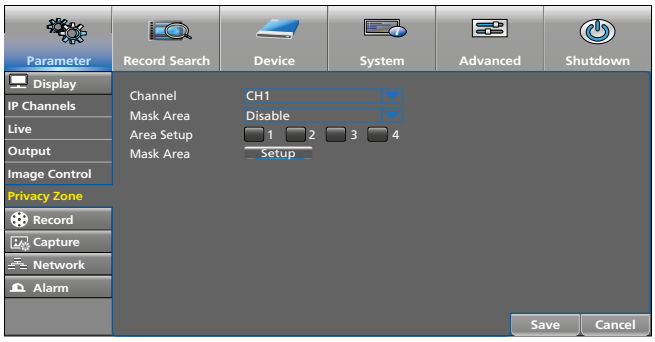


Fig. 7-28 Menu to mask image areas

Menu item	Function
Channel	To select the camera channel
Mask Area	Set to "Enable" to define the areas to be masked
Area Setup	To define a mask, click the appropriate number
Mask Area	1. Click Setup to switch to the camera image selected. 2. To move a mask: keep the left mouse button pressed. 3. To change the size: with the mouse pointer at the lower right mask corner, keep the left mouse button pressed. 4. To go back to the menu: click the camera image with the right mouse button.
Save	To save the setting
Cancel	To exit the menu

7.12 Setting the motion detection feature

Cameras equipped with a motion detection feature will interpret any changes in the image as motion which can trigger different kinds of actions. Changes in the image caused by animals, clouds, cars, flying leaves and other objects will also be recognized as motion even though they are not supposed to trigger any action; therefore, the settings for the motion detection feature must be made with great care. If there are many false alarms, change the settings accordingly or disable the motion detection feature.

Call up the menu "Parameter", click the submenu "Alarm" and then click the section "Motion".

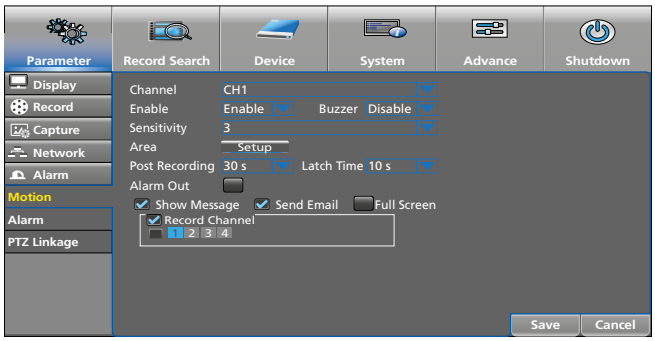


Fig. 7-29 Menü für die Bewegungserkennung

Menu item	Function
Channel	To select the camera channel
Enable	To enable/disable the motion detection feature **Note:** The motion detection feature can only be enabled when the camera supports this function and when the camera channel selected shows a camera image.
Buzzer	When motion is detected, the alarm buzzer will sound for the time defined.
Sensitivity	Sensitivity of the motion detection feature
Area	1. Click Setup to exclude specific detection fields from the motion detection feature. 2. To activate multiple fields, keep the left mouse button pressed and move the mouse pointer over the respective fields. The motion-sensitive fields are marked in red. 3. It is possible to directly click individual fields. 4. The same procedure can be used to deactivate fields. 5. To go back to the menu, click the right mouse button in the camera image.
Post Recordung	Duration of a recording that has been started via the motion detection feature
Latch Time	When motion is detected, the alarm relay (output ALARM or OUT, chapter 6.4) will respond for the time defined.
Alarm Out	When this field has been tick-marked: The alarm relay will respond when motion is detected.
Show Message	A detected motion will be indicated by the icon M (Motion)
Send Email	When motion is detected, an e-mail will be automatically sent provided that the required specifications have been made in the menu "Parameter", submenu "Network", section "Email".
Full Screen	When motion is detected, the corresponding camera image will be displayed in the full-screen mode.
Record Channel	Specification of the channels that are to be recorded when motion is detected (it is possible to record multiple channels even if the motion has been detected in one channel only). The times of a motion-triggered recording must be entered in the record schedule (menu "Parameter", submenu "Record", section "Record schedule"; click the yellow, round-shaped selection field "Motion" and, with the left mouse button pressed, move the mouse pointer over the days/hours).
Save	To save the setting
Cancel	To exit the menu

7.13 Remote control of cameras (PTZ)

For remote control of PTZ cameras, make the required settings at the recorder. Call up the menu "Device" and click the submenu "PTZ".

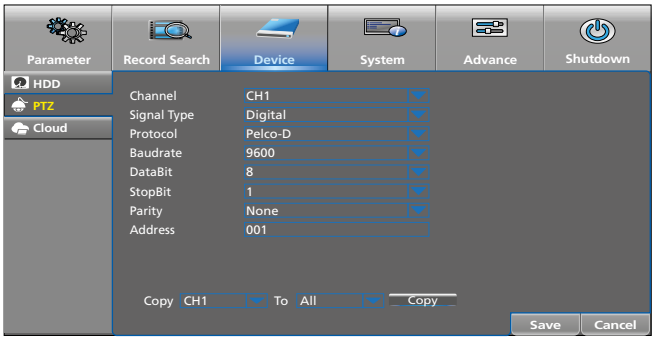


Fig. 7-30 Menu to set the remote control of cameras

Menu item	Function
Channel	To select the camera channel
Signal Type	Digital = PTZ control via the network cable of the camera Analog = PTZ control via the RS-485 interface (17); only available for model IOR-232POE
Protocol*	To select the control protocol of the camera
Baudrate*	To select the data transmission rate
Data Bit*	Number of data bits
Stop Bit*	Number of stop bits
Parity*	Type of parity bit: None, Odd, Even, Mark (always 1), Space (always 0)
Address*	Address of the camera for independent control of all cameras connected
Copy	To use the settings of a camera channel for additional channels
Save	To save the setting
Cancel	To exit the menu
*These menu items are only relevant for the signal type "Analog" and can only be set when the signal type "Analog" has been selected.	

Please refer to the specifications of the camera for the settings concerning protocol, baud rate, data bit, stop bit and address.

7.14 Enabling the snapshot feature

The snapshot feature allows you to save camera snapshots manually and in a time-controlled manner. Call up the menu "Parameter" and then click the submenu "Capture".

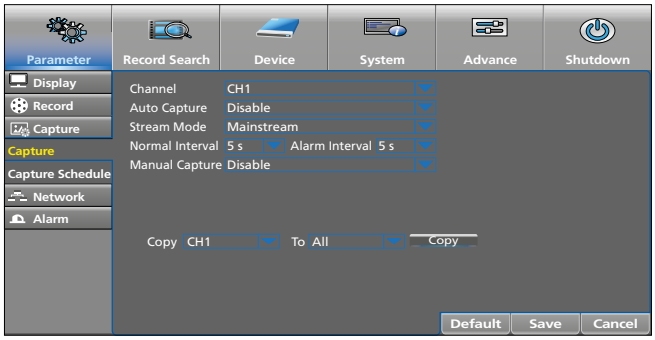


Fig. 7-31 Menu to enable the snapshot feature

Menu item	Function
Channel	To select the camera channel
Auto Capture	To enable time-controlled snapshots (set the recording times in the section "Capture Schedule")
Stream Mode	„Mainstream" = high resolution, high data volume „Substream" = lower resolution, lower data volume
Normal Interval	Intervals between recordings in normal mode
Alarm Interval	Intervals between recordings in case of an alarm
Manual Capture	To enable manual snapshots (see chapter 8.6.2 on how to take snapshots)
Copy	To use the settings of a camera channel for additional channels
Default	Reset to factory settings
Save	To save the setting
Cancel	To exit the menu

To define the times at which snapshots are to be taken automatically, click the section "Capture Schedule":

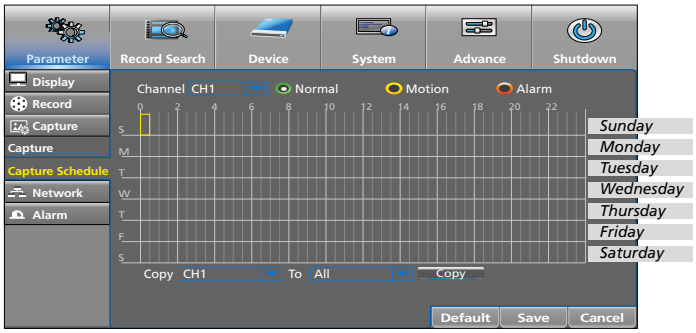


Fig. 7-32 Schedule for time-controlled snapshots

1) After "Channel", a camera channel is selected. To change the recording time of a different channel, click the icon ▼.
2) To set the recording times, keep the left mouse button pressed and move the mouse pointer over the time range desired. Individual half-hour blocks can be selected by a simple click.
3) Proceed in the same way to delete recording times.
4) To automatically save recordings when motion is detected and/or an alarm is triggered via the inputs SENSOR[1] (12) or ALARM[2] (17), first click the yellow ellipse "Motion" or the red ellipse "Alarm". Then keep the left mouse button pressed and move the mouse pointer over the time range desired.
5) To use the setting for other camera channels as well, make the appropriate selection in the line "Copy CH … To All" at the bottom of the menu and then click "Copy".
6) To save the setting, click "Save"; to delete all times, click "Default"; to exit the menu, click "Cancel".

7.14.1 Cloud storage for snapshots

When a recorder is stolen or damaged, all recordings will be lost. However, it is possible to automatically save snapshots to a cloud (storage space on an external server) provided that the recorder is connected to the Internet. The images can then be called up via a protected access to the cloud:

1) Sign up to the "Dropbox" website: https://www.dropbox.com
2) Call up the menu "Device" and then click the submenu "Cloud".

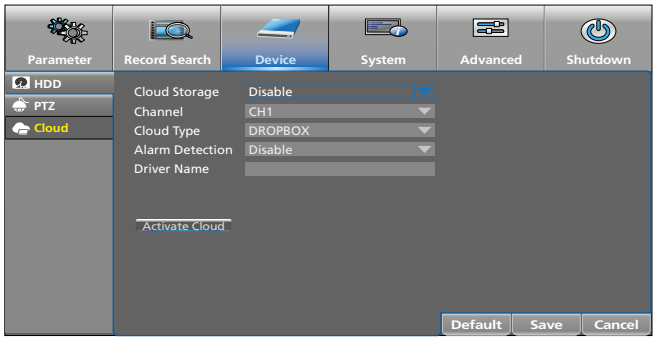


Fig. 7-33 Menu to save images to a cloud

3) In the submenu "Cloud", make the settings required.

Menu item	Function
Cloud Storage	To enable/disable the cloud function
Channel	To select the camera channel
Cloud Type	Currently, it is only possible to save to "Dropbox"
Alarm Detection	With the setting "Enable", a snapshot will be saved to the cloud when motion is detected or when an alarm is triggered via the inputs SENSOR[1] (12) or ALARM[2] (17).
Driver Name	To define the name under which the images are to be saved to the cloud
Activate Cloud	To activate the cloud function, click here
Default	Reset to factory settings
Save	To save the setting
Cancel	To exit the menu

7.15 Intelligent image analysis

When the icon is shown in the upper right corner of the screen, at least one camera* is connected that can analyse camera images using various analysis methods and trigger actions when an event is detected; the actions are defined in the recorder. The following analysis methods are available:

PID Perimeter Intrusion Detection
to detect persons or objects that enter an area to be defined

LCD Line Crossing Detection
to detect persons or objects that cross a line to be defined

SOD Stationary Object Detection
to detect objects that have been left or lost in an area to be defined

PD Pedestrian Detection
to detect moving persons (pedestrians) in an area to be defined

FD Face Detection
to detect faces in an area to be defined

CC Cross Counting
to determine the number of persons or objects that cross a line to be defined

1) Call up the menu "Advanced" and click the submenu "Intelligent". The section "Schedule" is selected.

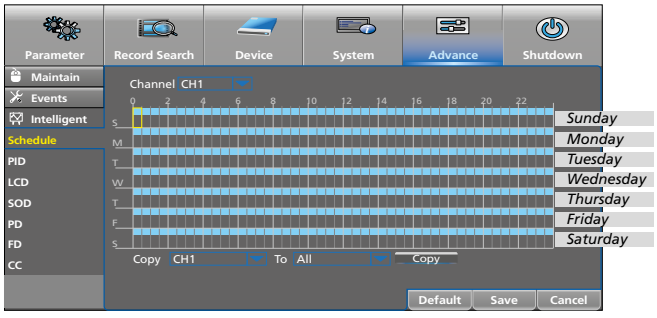


Fig. 7-34 Weekly schedule for intelligent image analysis

2) According to the factory settings, all camera channels are set to permanent analysis. The procedure for changing this setting is the same as for changing the recording times of the camera channels (chapter 7.4, step 6).

[1]Lettering for the models IOR-204 and IOR-208
[2]Lettering for the model IOR-232POE

*e. g. model IOC-2812BV or IOC-2812DV

3) Click a section "PID" … "CC" to select the analysis method to be used. If the camera does not support the analysis method selected, the following message will appear at the bottom of the menu: ⚠ This camera doesn't support intelligent setup.

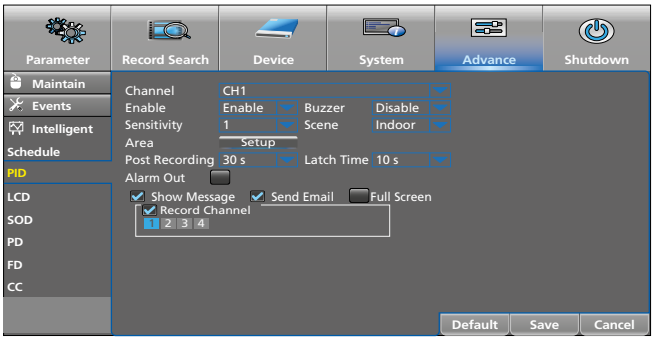


Fig. 7-35 Settings for intelligent image analysis

Menu item	Function
Channel	To select a camera channel
Enable	To enable or disable the analysis feature
Buzzer	Duration of the alarm sound: Disable, 10 s, 20 s, 40 s, 60 s
Sensitivity	Sensitivity of the analysis feature (1 – 4); the higher the value, the more sensitive the analysis feature
Scene	Location of the camera: indoor or outdoor
Area	Click Setup to define up to 4 detection fields. 1. Click the left mouse button to define the four corners of a field. Make sure that there is no notch in the field; otherwise, an error message will be shown. 2. To activate the field: In the menu to the left of the image, set the line "Rule Switch" to "Enable". 3. In the line "Rule Type", define the motion direction that is to trigger an action: A->B = motion going into the field B->A = motion going out of the field A<->B = motion into both directions 4. To change a field, click the red square to the left of the field number. Keep the left mouse button pressed and move the corners of the field. To move the entire field, place the mouse pointer into the field and keep the left mouse button pressed. 5. To save the settings, click "Save". 6. To remove all fields, click "Remove All"; to remove the field selected, click "Remove". 7. To go back to the menu, click the right mouse button in the camera image.
Post Recording	Duration of a recording that has been started by the analysis feature
Latch Time	When an event is detected by the analysis feature, the alarm relay (output ALARM or OUT, chapter 6.4) will respond for the time defined
Alarm Out	When this field has been tick-marked: The alarm relay will respond when an event is detected by the analysis feature
Show Message	A detected event will be indicated by the icon S in the live image; the icon will appear in a red field when recording has been started by the detected event.
Send Email	When an event is detected, an e-mail will be automatically sent provided that the required specifications have been made in the menu "Parameter", submenu "Network", section "Email".
Full Screen	The corresponding channel will be displayed in the full-screen mode.
Record Channel	Specification of the channels that are to be recorded when an event is detected (it is possible to record multiple channels even if the event has been detected in one channel only).
Default	Reset to factory settings
Save	To save the setting
Cancel	To exit the menu

4) Depending on the analysis method selected, you can either select fields (methods PID, SOD, PD and FD) or lines (methods LCD and CC) when you click Setup.

IMPORTANT: For an analysis with clear results, make sure that

– the fields or lines are not too close to the edges of the image

– the fields are not too small and the lines are not too short

– the fields or lines are not masked (Parameter ➞ Display ➞ Privacy Zone)

5) To show a list of events, click the icon in the upper right corner of the screen.

7.16 Saving and loading different configurations

It is possible to save different recorder configurations for different users or fields of applications (e. g. to a USB flash drive) and to load them when required.

1) Connect an external storage device (flash drive/hard disk) to one of the two USB ports of the recorder.
2) Configure the recorder as desired.
3) Call up the menu "Advanced"; the submenu "Maintain" will appear:

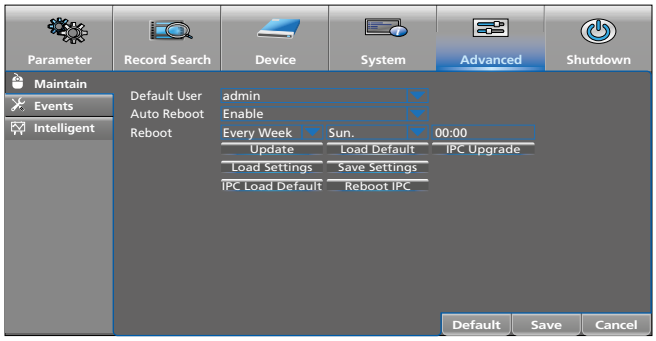


Fig. 7-36 Menu "Advanced", submenu "Maintain"

4) Click "Save Settings". The window "Save Settings" will appear. Make the settings for saving and click "OK". The name "NVR_Settings" will be assigned to the configuration file.
5) If you have more than one configuration, save the configurations to different folders to make sure that a recorder configuration already saved will not be overwritten.
6) To load a configuration, click "Load Settings".

7.17 Tips

Tip	Menu path
To automatically set the recorder for daylight saving time	System ➞ General ➞ DST
To automatically set the time via the network	System ➞ General ➞ NTP
To automatically send an e-mail in case of an alarm	Parameter ➞ Network ➞ Email

8 Operation

The most comfortable way to operate the recorder is using the mouse. Therefore, these instructions do not focus on operation by means of the remote control.

Switch on the recorder with the rocker switch (14) located on the rear of the unit. After a few seconds, the MONACOR logo will appear on the monitor connected:

After approx. 30 seconds, the screen will be dark for approx. 30 seconds; then the camera images for live surveillance will appear (chapter 8.3). The internal alarm signal device will sound a few times to indicate correct operation. In case of a failure or alarm, refer to chapter 9.

8.1 User lock

The user lock for the recorder may have been enabled to protect the recorder against unauthorized access (chapter 7.7). This will be indicated by the lock icon when the toolbar is called up.

1) Show the toolbar: Press the right mouse button or move the mouse pointer to the centre of the lower edge of the screen.

Fig. 8-1 Toolbar; the number of icons depends on the recorder model and its configuration

2) When a function (e. g. the main menu) is called up while the lock is activated, the window "Login" will appear:

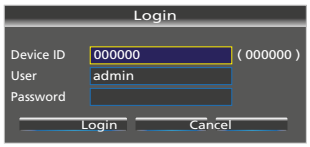


Fig. 8-2 Window to disable the lock

3) Click the field "Password" highlighted with a blue border. A window with a keyboard will appear. Use the keyboard to enter the password. Then click "enter" to close the keyboard window. Finally, click "Login".

8.2 Change of user

When multiple user accounts have been created for the recorder, each new user must log in with their password to be able to operate the recorder with the user rights they have been assigned:

1) Show the toolbar (fig. 8-1): Press the right mouse button or move the mouse pointer to the centre of the lower edge of the screen.
2) The lock icon should be closed. If the lock is open, click the lock with the left mouse button to close it.
3) Click the closed lock icon: The window "Login" will appear (fig. 8-2).
4) Click the field "User" highlighted with a blue border. A window with a keyboard will appear.
5) First use the button "Backspace" to delete the previous user name in the keyboard window. Then enter the new name via the keyboard window.
6) Proceed in the same way to enter the password, and then click "enter".
7) Finally, click "Login".

When the password protection feature is not enabled, it will suffice to click "Login".

8.3 Live surveillance

When the recorder is switched on, the camera images will be shown in the live view:

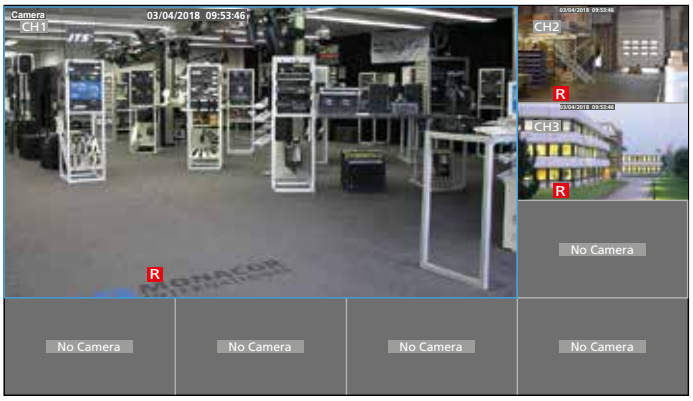


Fig. 8-3 Live surveillance
The number of fields for the camera images depends on the model and on the configuration

Each camera image includes the number of the camera channel (CH..) and the name "Camera". If required, the names can be changed, e. g. to "Stockroom", "Entrance", "Checkout area" etc. (see chapter 7.10).

Live surveillance will **not** have any effect on the current recording (indicated by the icon R in the camera image). It is possible to magnify individual camera images or a selection of images:

Display	Action
Individual image in full-screen mode	**With the left mouse button:** Double-click the image desired. **With the remote control:** Press the appropriate numeric key(s) 1…9, 0.
Return to the display of all camera images	**With the left mouse button:** Double-click the full-screen display. **With the remote control:** Press the button ALL (repeatedly).
Different numbers of camera images	**With the mouse:** Press the right mouse button to show the toolbar. Then select the view:

Icon	Images	IOR-204	IOR-208	IOR-232
	4	✓	✓	✓
	9	—	✓	✓
	12	—	—	✓
	16	—	—	✓
	25	—	—	✓
36	36	—	—	✓
	Additional layouts	✓	✓	✓

Click the layout icon repeatedly to switch to additional camera channels.
With the remote control: Press the button ALL (repeatedly).

Sequence of all full-screen images	**Use the mouse** to click the icon "Start SEQ" in the toolbar. For setting the dwell time of the images, refer to the following chapter. To terminate the sequence, click the icon again.

8.3.1 Setting dwell time and display for image sequence

The dwell time is factory-set to 5 seconds. To change the dwell time:

1) Show the toolbar: Press the right mouse button or move the mouse pointer to the centre of the lower edge of the screen.

Fig. 8-4 Toolbar; the number of icons depends on the recorder model and its configuration

2) Click the icon "Main Menu".

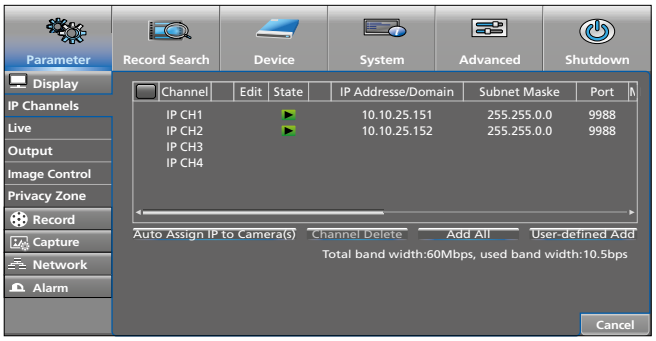


Fig. 8-5 Main menu

3) The menu "Parameter", submenu "Display", section "IP Channels" is selected. In the submenu, click "Output" (without any icon) on the far left.

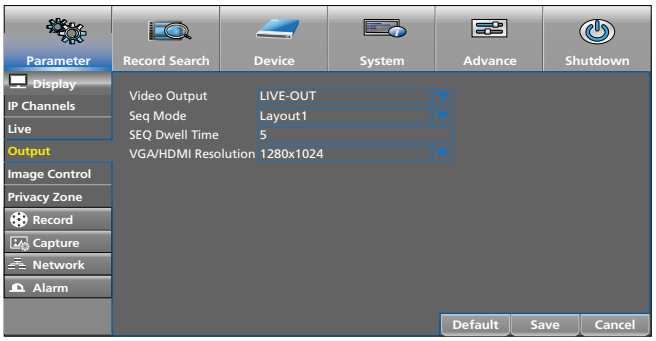


Fig. 8-6 Menu "Parameter", submenu "Display", section "Output"

4) In the line "Seq Mode", it is possible to switch from single-image mode (Layout1) to multi-image mode: Click the icon ▼ on the far right of the line.

5) To change the dwell time, click the field with the number "5" in the line "SEQ Dwell Time" and then enter the time in seconds.

6) To save the setting, click "Save". The message "Save Parameters Successful" will appear. Click "OK".

7) Click "Cancel" to exit the menu window.

8.3.2 Magnifying an image section

1) Using the left mouse button, click the live image in which you want to magnify an image section. (In the single-image mode, simply press the left mouse button.) The quick-selection bar will appear:

Fig. 8-7 Quick-selection bar for each camera image

2) Click the magnifier icon. When in the multi-image mode, the display will change to the full-screen mode. A magnifier icon will appear; use this icon to draw a rectangle that will define the section to be magnified.

3) To go back to the normal full-screen mode, press the left mouse button. The zoom function will remain active: It is possible to magnify another image section.

4) To disable the zoom function, press the right mouse button. Then, with a double click of the left mouse button, it will be possible to return to the multi-image mode.

8.3.3 Sound reproduction

Only the sound of the camera channel displayed in full-screen mode, or, in the multi-image mode, only the sound of the image highlighted with a blue border (to be selected with the left mouse button) will be reproduced.

1) To adjust the volume, show the toolbar (Fig. 8-4) with the right mouse button.

2) Click the speaker icon. A volume control (slider) will appear.

3) Keep the left mouse button pressed and adjust the volume with the slider.

4) To mute the sound, click the speaker icon located directly beneath the slider. Proceed in the same way to unmute the sound.

To mute and unmute the sound, the button MUTE on the remote control may be used as well. Please note that the volume control (slider) must not be shown.

8.4 Toolbars – fast access to settings and functions

For fast access to the setting menus and the most important functions, the toolbar (click the right mouse button to show it) is available; for each camera image, the quick-selection bar (click the desired camera image with the left mouse button) is provided.

Fig. 8-8 Toolbar

Icon	Function
	To call up the main menu; the following will be selected: menu "Parameter" submenu "Display" section "IP Channels"
	The lock icon will only be available when the password feature has been enabled (chapter 7.7). When the lock is open, click the lock icon to enable the user lock feature (chapter 8.1). When the lock is closed, the user lock feature is enabled; click the lock icon to open the window for changing the user (chapter 8.2).
	View with four camera images The recorders IOR-204 and IOR-232POE provide additional icons for a view with more images (see table in chapter 8.3).
	View with camera images of different sizes
HD	Stream switch for the camera image highlighted with a blue border: "Mainstream" = high resolution, high data volumes "Substream" = low resolution, low data volumes
	The "Preview Policy" defines the priorities to be applied when system utilization has reached 100% Realtime = highest frame rate possible, lower image quality Balanced = medium frame rate, medium image quality Smooth = highest image quality possible, fewer frames per second
	To start/stop the image sequence (chapter 8.3)

Icon	Function
	To adjust the volume; to mute and unmute the sound (chapter 8.3.3)
	To call up the replay function (chapter 8.7.2)
i	To show information with regard to the recorder, according to the settings in the menu "System", submenu "Info", section "Info" (chapter 7.6); to hide the information, press the right mouse button.

Fig. 8-9 Quick-selection bar with separate functions for each camera image

Icon	Function
	To save a snapshot (chapter 8.6.2)
HD	Stream switch, same function as with the toolbar (Fig. 8-8) HD = high resolution, high data volumes SD = low resolution, low data volumes
	To start or stop recording manually (chapter 8.6)
	To replay the most recent 5 minutes recorded (chapter 8.7.1)
	To magnify an image section (chapter 8.3.2)
	To adjust colour, brightness and contrast (chapter 8.5)
	To call up the control menu for a PTZ camera (chapter 8.8)

8.5 Adjusting colour, brightness, contrast of the live images

1) Use the left mouse button to click the live image to be adjusted. (In the single-image mode, simply press the left mouse button.) The quick-selection bar will appear (Fig. 8-9).
2) Click the colour palette icon . The live image will be displayed in the single-image mode and the menu for the image settings will appear:

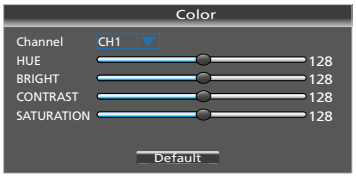


Fig. 8-10 Menu for the image settings

Menu item	Function
Channel	To switch to a different camera channel
HUE	To adjust the hue
BRIGHT	To adjust the brightness
CONTRAST	To adjust the contrast
SATURATION	To adjust the saturation
Default	Reset to factory settings

3) When the settings have been made, click the camera image with the right mouse button to exit the menu. To go back to a previous multi-image view, double-click the camera image with the left mouse button.

8.6 Recordings

According to the factory settings, the recorder will, after it has been switched on, record all channels to which a camera is connected. When this setting has been changed (menu "Parameter", submenu "Record", section "Record Schedule"), recording can be manually started for a channel that is not automatically recorded:

1) Use the left mouse button to click the live image to be recorded. (In the single-image mode, simply press the left mouse button.) The quick-selection bar will appear (Fig. 8-9).
2) Click the camera icon . Recording will start shortly afterwards and the icon R (Record) will be shown.
3) To stop recording, click the icon again.

As an alternative, use the button ● on the remote control to start recording, and the button ■ to stop recording. In the multi-image mode, the camera whose image is highlighted with a blue border will be recorded. If required, before recording is started, use the numeric keys to switch to the full-screen mode of the channel to be recorded.

8.6.1 Changing recording times

1) Call up the main menu; in the menu "Parameter", select the submenu "Record" and then click the section "Record Schedule".

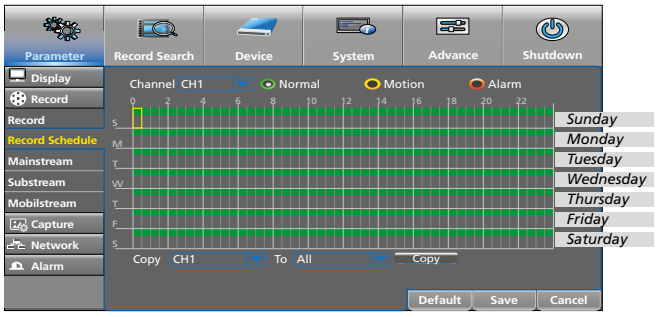


Fig. 8-11 Weekly schedule for recordings

According to the factory settings, all camera channels to which a camera is connected will be recorded from 00:00–24:00. To change this setting:

2) After "Channel", a camera channel is selected (here: channel 1). To change the recording time of a different channel, click the icon ▼.
3) To delete recording times, keep the left mouse button pressed and move the mouse pointer over the time range desired. Individual half-hour blocks can be deleted by a simple click.
4) Proceed in the same way to add recording times you may have deleted.
5) To automatically start recording when motion is detected and/or when an alarm is triggered, first click the yellow ellipse "Motion" or the red ellipse "Alarm". Then keep the left mouse button pressed and move the mouse pointer over the time range desired.
6) To use the setting for other camera channels as well, make the appropriate selection in the line "Copy CH … To All" at the bottom of the menu and then click "Copy".
7) To save the times, click "Save". The message "Save Parameters Successful" will appear; click "OK".
8) To exit the recording schedule, click "Cancel".

8.6.2 Snapshots

With the snapshot feature, a snapshot of a camera image can be saved any time, e.g. to capture an important event during live surveillance. The snapshot feature is disabled in the factory settings. Refer to chapter 7.14 for information on how to enable the snapshot feature. To save a snapshot:

1) Use the left mouse button to click the live image to be recorded. (In the single-image mode, simply press the left mouse button.) The quick-selection bar will appear (Fig. 8-9).
2) Click the snapshot icon. The snapshot will be saved.
3) For information on how to show and export snapshots, refer to chapter 8.7.4.

8.7 Replaying recordings

A current recording will **not** be interrupted when a recording is being replayed.

8.7.1 Replaying the most recent 5 minutes recorded by a camera

1) Use the left mouse button to click the live camera image whose recording is to be replayed. The quick-selection bar will appear (Fig. 8-9).
2) Click the icon. The replay of the 5 minutes most recently recorded will start and a control bar will be shown:

Fig. 8-12 Replay control bar

3) To stop and continue the replay, use the buttons ▶ and ❚❚.
4) To view single images one after the other, click the pause icon ❚❚ repeatedly.
5) For fast forward or fast reverse, keep the left mouse button pressed and move the replay button forwards or backwards.
6) To stop the replay at any time, click the red ×.

8.7.2 Playing specific recordings Saving a section of a recording to an external device

To call up the replay function, either press the button ▶ on the remote control or

show the toolbar by means of the right mouse button and click the replay icon.

Fig. 8-13 Toolbar

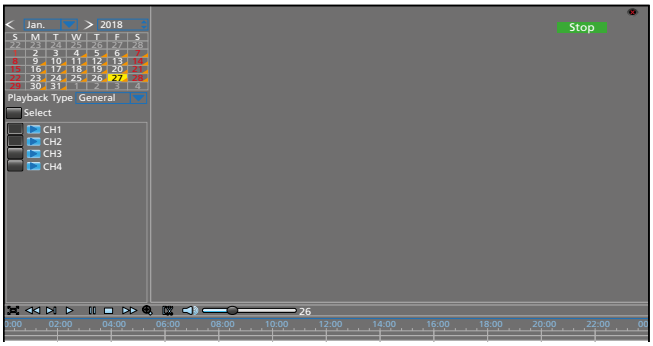


Fig. 8-14 View of the replay function

When the view of the replay function is called up, the current day will be selected in the calendar (highlighted in yellow). The days for which recordings are available will be indicated by an orange triangle.

1) Click the day whose recordings are to be replayed. To go to a different month, click the white arrow **<** or **>** before/ after the month. To select a different year, click the blue arrow ▲ or ▼ after the year.
2) To select the camera channels to be replayed, click the appropriate fields ■ to the left of the icons and the channel numbers CH… To select all channels that have been recorded, click the field to the left of "Select". Then the time scale at the bottom of the menu will indicate when recordings were made and how they were started (Normal = by the weekly recording schedule).
3) Using the mouse pointer, click the coloured recording bar in the time scale to define the exact time point at which the replay of the recording is to start. If you click to the left of the beginning of the recording, the entire recording will be replayed.
4) To start the replay, click the icon ▶ (located above the time scale at 02:00).

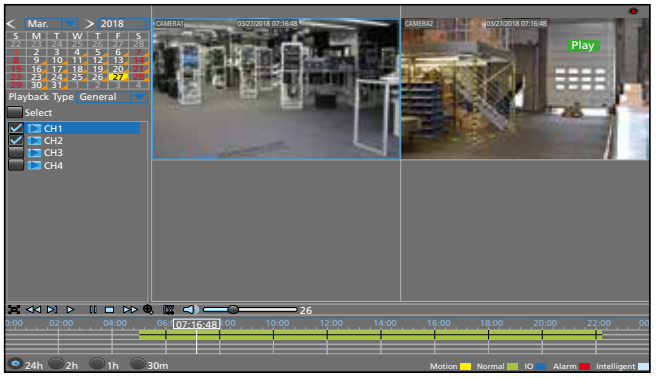


Fig. 8-15 View for replaying a recording

5) The view for replaying a recording is clearly structured and self-explanatory. The following table lists the functions most frequently required:

Icon	Function	**Display** (green field in the upper right corner)
✓ CH..	To show/hide a channel	—
	To hide the menus in order to obtain the maximum size for the image display area; to show the menus again, move the mouse pointer to the lower edge of the image and click the icon again	—
◀◀*	Fast reverse	<< X 2 … 16
▶❙*	Slow motion forwards	SLOW 1/2 … 1/16
▶	To continue the replay at normal speed	PLAY
❙❙*	Pause, next single image	PAUSE, STEP
■	To stop the replay	Stop
▶▶*	Fast forward	>> X 2 … 16
	To magnify the image section; previous view: right mouse button	—
	To save a section of a recording to an external device: 1. Connect an external hard disk or a USB flash drive to one of the two USB ports. 2. Replay the recording and click the icon at the beginning and at the end of the desired section. 3. With the second click, a window for selecting the channels will appear. Click "OK" to confirm your selection. 4. Another window will appear; select the video format and click "Save". 5. In the following window, select the storage medium and, if required, a folder and then click "OK". To close the window, click "Cancel". To replay video files, install the program "VideoPlayer…exe" (available on the CD* supplied) on a computer.	

Icon	Function	**Display** (green field in the upper right corner)
	To mute and unmute the sound; adjust the volume with the control located to the right of the icon	
24h 2h 1h 30m	To select the range for the time scale: 24 hours, 2 hours, 1 hour, 30 minutes	
*click icon repeatedly, if required		

6) To terminate the replay and to go back to live surveillance, double-click with the right mouse button or, using the left mouse button, click the red × in the upper right corner.

8.7.3 Copying recordings to replay them on a computer

If you want to use recordings as pieces of evidence and replay them on a computer, you need to copy them on a flash drive, for example.

1) Call up the main menu and click "Record Search" in the upper bar. Then click the submenu "Events".

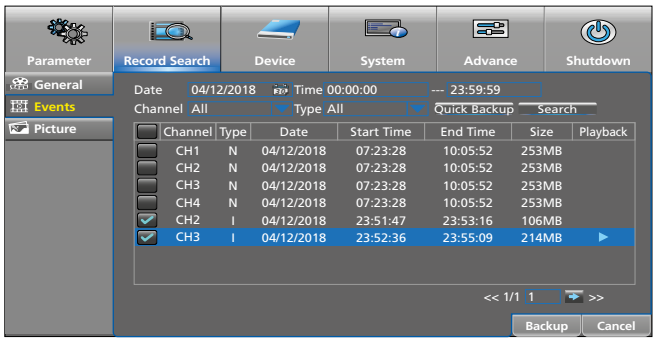


Fig. 8-16 Submenu "Events"; view after a search query

Menu item	Function
Date	Date of the search query
Time	Time range of the search query
Channel	To select the camera channels
Type	Reason that triggered the recording All, Normal (time-controlled), Alarm, Motion, IO, Smart
Search	To search for recordings in the time range selected: The recordings will be listed in chronological order. To replay a recording, click the corresponding date/time and then click the icon ▶. To return from the replay to the list, click with the right mouse button.
Backup	To save the selected recordings (tick-select ✓ the field to the left of the corresponding number) to an external hard disk or to a USB flash drive
Cancel	To exit the menu

a) In the fields "Date" (click the calendar sheet) and "Time", enter the appropriate time range.

b) In the fields "Channel", select a specific camera or all cameras.

c) Use the field "Type" to specify the reason that triggered the recording and thus to refine your search criteria.

d) Click "Search" to list the recordings found (as shown in Fig. 8-16).

2) To select the files to be copied, tick-select the field to the left of the corresponding camera number CH…

3) To replay a recording (in order to check if it is the right one), click the centre of the line so that the line is highlighted in blue and the icon ▶ appears in the column "Playback". Click the icon ▶ to start the replay. To stop the replay, press the right mouse button.

4) To copy the recordings marked, click the button "Quick Backup" located to the left of "Search".

5) A new window will appear. Select the video format (RF, AVI, MP4) and click "Save".

6) In the following window, select, if required, the storage medium and the folder and then click "OK".

7) To close the open windows, click the respective "Cancel" buttons one after the other.

8) To replay the files copied, install the program "VideoPlayer…exe" (available on the CD* supplied) on a computer.

8.7.4 Viewing snapshots and saving them to an external device

1) Call up the main menu and click "Record Search" in the upper bar. Then click the submenu "Picture".

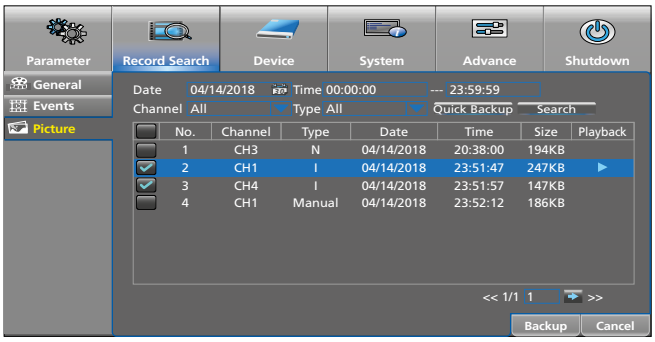


Fig. 8-17 Submenu "Picture"; view after a search query

2) The procedure for searching and viewing snapshots and for saving them to an external device is similar to the procedure used for recordings (chapter 8.7.3).

Menu item	Function
Date	Date of the search query
Time	Time range of the search query
Channel	To select the camera channels
Type	Reason that triggered the snapshots All, Normal (time-controlled), Alarm, Motion, IO, Manual
Search	To search for snapshots in the time range selected: The snapshots will be listed in chronological order. To view a snapshot, click the corresponding date/time and then click the icon ▶. To return from the snapshot to the list, click with the right mouse button.
Backup	To save the selected snapshots (tick-select ✓ the field to the left of the corresponding number) to an external hard disk or to a USB flash drive
Cancel	To exit the menu

*It is recommended to download the latest software version from the Internet (www.monacor.com → Service → Download).

8.8 Controlling a PTZ camera

When one or more cameras are connected that can be remote-controlled (pan, tilt, zoom, focus etc.), they may be conveniently controlled by means of the recorder.

1) Use the left mouse button to click the live image of the camera to be controlled. (In the single-image mode, simply press the left mouse button.) The quick-selection bar will appear:

1)

Fig. 8-18 Quick-selection bar

2) Click the icon . The control window will appear:

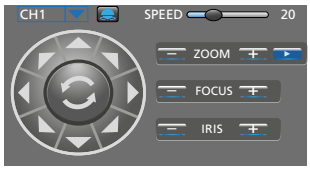


Fig. 8-19 Window for PTZ control

Menu item Icon	Function
CH...	To select the camera channel
▲ arrows	To pan, tilt, to pan and tilt at the same time
	To enable/disable the automatic pan function
SPEED	Pan/Tilt speed
	To start/stop the camera cruise
▶	To call up the window for saving camera positions for the camera cruise feature
ZOOM	Zoom function
FOCUS	To adjust the focus
IRIS	To adjust the iris

3) To exit the control window, click the image with the right mouse button.

8.9 Deleting data

When you want to dispose of the recorder or plan to give (e. g. sell or lend) it to a third party, make sure to delete all recordings and passwords: Format the hard disk and reset the recorder to its factory settings. Otherwise, you will pass on your recordings, personal data and passwords with the recorder.

1) Call up the main menu.
Either press the button MENU on the remote control
or use the mouse:
To show the toolbar, press the right mouse button or move the mouse pointer to the centre of the lower edge of the screen.

Fig. 8-20 Toolbar

In the toolbar, click the icon "Main Menu" on the far left.

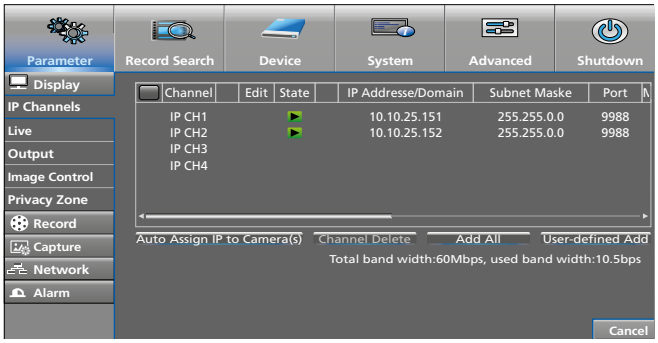


Fig. 8-21 Main menu

2) In the bar located at the top of the menu, click "Device".

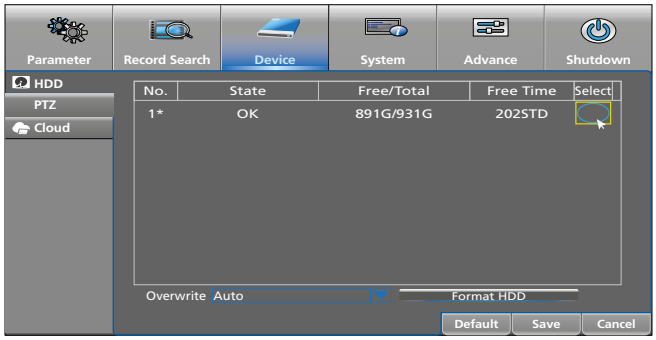


Fig. 8-22 Menu "Device", submenu "HDD"

3) Select the hard disk: In the column "Select", click the line with the hard disk (see mouse pointer in the figure above).

4) Click the button "Format HDD". The window "Login" will appear:

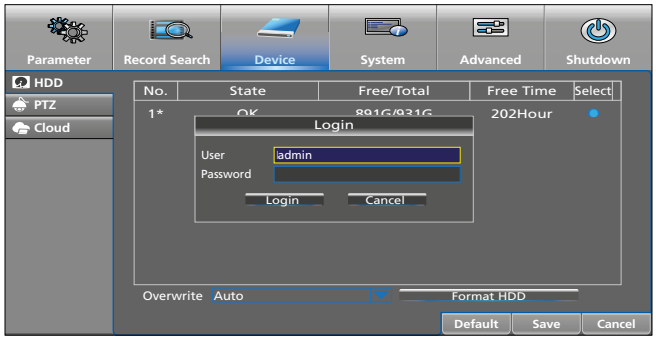


Fig. 8-23 Window "Login"

5) When a password has been defined, enter the password. Click "Login". The following confirmation window will appear:

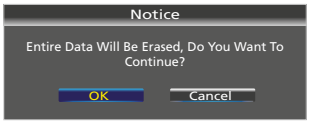


Fig. 8-24 Window for confirming formatting

6) Click the button "OK". A status bar will appear, indicating the formatting progress. When formatting has been completed, the following message will appear:

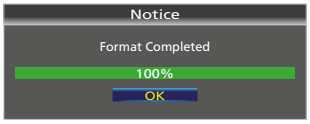


Fig. 8-25 Hard disk formatted

7) Click "OK": The available capacity and the available recording time will be shown.

8) To delete all passwords and other data, reset the recorder (see next chapter).

8.10 Factory setting (reset)

To reset the recorder to its factory settings:

1) Call up the main menu: Either press the button MENU on the remote control or press the right mouse button to show the toolbar and then click the icon "Main Menu".
2) In the bar located at the top of the menu, click "Advanced".

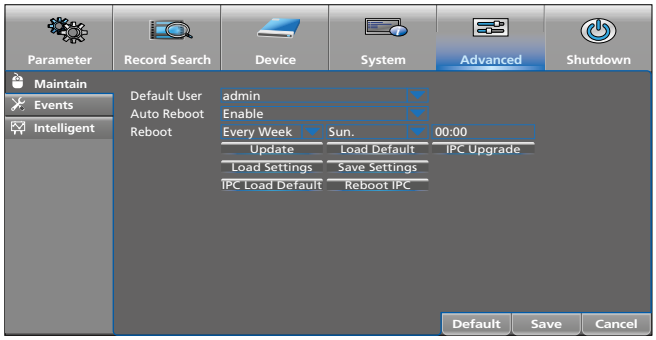


Fig. 8-26 Menu "Advanced"

3) Click the field "Load Default".

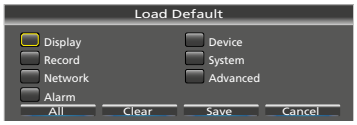


Fig. 8-27 Window "Load Default"

4) A reset to the factory settings can be performed for all or specific setting types. The setting types listed correspond to the menus or submenus of the same name. To select setting types, click the respective fields with the mouse.

Menu item	Function
(Display etc.)	To select a specific setting type
All	To select all setting types
Clear	To deselect the setting types selected
Save	To reset the selected setting types to their factory settings
Cancel	To close the window

8.11 Calling up the event log

The recorder saves all events such as loss of camera signal, switch-on and switch-off of the recorder, manual recording, replay of a recording, changes to the menu settings etc.

Call up the menu "System" and then click the submenu "Log".

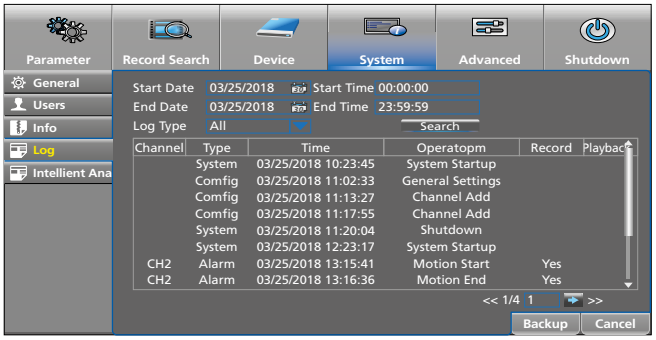


Abb. 8-28 Event list after a search query

Menu item	Function	
Start Date	First day	of the search query
End Date	Last day	
Start Time	Beginning	
End Time	End	
Log Type	To select the event type: All, System, Config, Alarm, Account, Record, Storage The event types are shown in the list column "Type".	
Search	To start a search query	
Backup	To save the event list to a USB flash drive, for example	
Cancel	To close the window	

To make sure that any tampering with the recorder is shown in the log, the log entries will not be deleted when the hard disk is formatted or when the recorder is reset to its factory settings.

8.12 Showing system information Changing device IDs and device names

1) Show the toolbar: Press the right mouse button or move the mouse pointer to the centre of the lower edge of the screen.

Fig. 8-29 Toolbar

2) Either press the icon *i* (Info) on the far right (the information is immediately shown) or click the icon on the far left and then, in the main menu, select the menu "System" and then click the submenu "Info". The section "Info" will be selected:

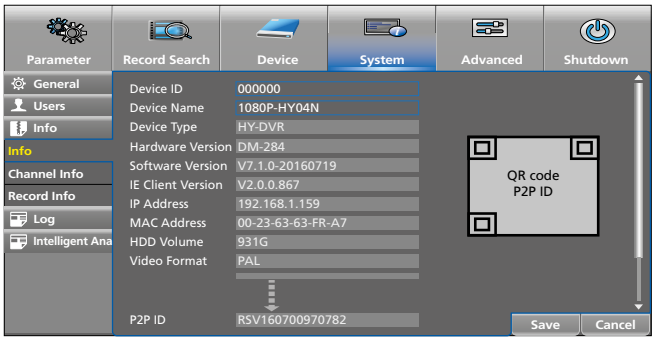


Fig. 8-30 System information
when the system information is shown by means of the icon *i*, the menu bar at the top of the screen and the submenus to the left will not appear

In the line "Device ID", a user-defined identification number can be entered, e.g. when multiple recorders are to be accessed via a network. The recorders can only be addressed separately when they have different ID numbers.

In the line "Device Name", a different name can be entered so that it will be easier to distinguish multiple recorders from each other by their name.

Two additional sections provide further information (unless the icon *i* has been used to show the information):

"Channel Info": Information with regard to the camera channels

"Record Info": Information with regard to the recording settings

If required, refer to the menu overview in chapter 7.6.

8.13 Switching off the recorder

Prior to using the POWER switch, shut down the recorder properly. Otherwise, settings or current recordings may be lost.

1) Show the toolbar: Either press the right mouse button or move the mouse pointer to the centre of the lower edge of the screen.

Fig. 8-31 Toolbar

2) Click the icon "Main Menu".
3) Click the icon "Shutdown" in the upper right corner of the menu. The following message will appear:

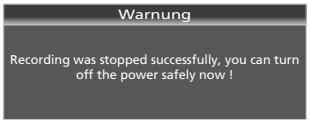


Abb. 8-32 Message to inform the user that the recorder can be switched off

4) Switch off the recorder with the rocker switch at the rear.

Note (models IOR-204 and IOR-208): The power supply unit connected has a low power consumption even when the recorder is switched off. If applicable, switch the power supply unit off by means of a power strip with on/off switch.

9 Insertions and Error Messages

Insertion	Meaning
	One or more cameras can perform intelligent evaluations (chapter 7.15). When the icon is clicked, an event list will be shown.
H*	When "Warning Unformat." is shown as well: The hard disk is not formatted. When "Warning Full" is shown as well: The hard disk is full. **To format the hard disk and thus to delete all recordings:** Call up the menu "Device", select the hard disk in the column "Select" and then click "Format HDD". **To change the overwrite mode so that the oldest recordings can be overwritten:** Call up the menu "Device", select the hard disk in the column "Select" and then change the setting in the field "Overwrite" (e.g. from OFF to AUTO or reduce the number of days).
I or I*	An alarm has been triggered via one of the alarm inputs (chapter 6.4). The backlight of the insertion will be red when the alarm has started a recording.
NO HDD*	No hard disk installed.
No Camera	The camera channel is not linked to a camera.
VIDEO LOSS*	No video signal available.
M or M*	Motion detected in the camera image. The backlight of the insertion will be red when the alarm has started a recording.
R	The camera image is being recorded.
S or S*	An intelligent evaluation has been performed. The backlight of the insertion will be red when the evaluation has started a recording.
*At the same time, the internal signal device will sound for the time range that has been defined in the menu "Parameter" or "Advanced" (see chapter 7.9)	

10 Remote Surveillance and Remote Access to the Recorder

10.1 Remote surveillance via mobile phone and tablet computer

Mobile phones and tablet computers with the operating system "Android" or "IOS" can be used for convenient remote surveillance.

1) Install the app "RXCamView" from the Apple "App Store" or the Google "Play Store".

Fig. 10-1 App "RXCamView"

2) Start the app.
3) In the toolbar to the left, select "Config" (a) (Fig. 10-2).
4) In the line "Device" located in the upper right of the menu, tap the plus sign (b).

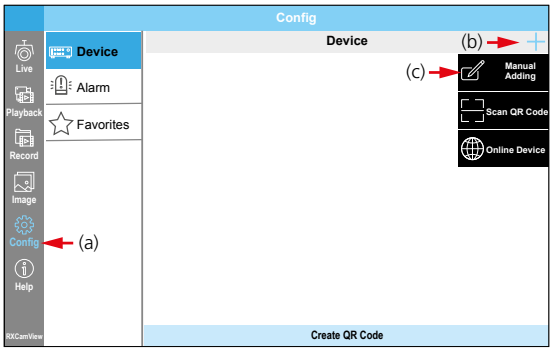


Fig. 10-2 Window "Config" / "Device"

5) A pop-up menu will appear. Tap "Manual Adding" (c).

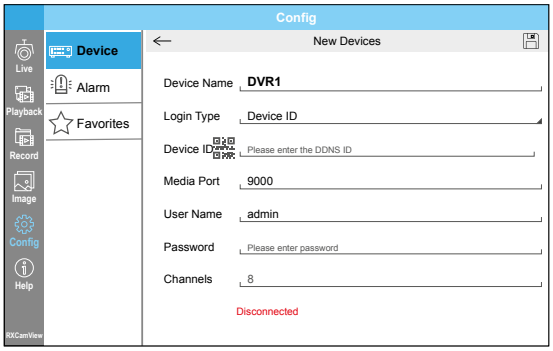


Fig. 10-3 Window "New Devices"

6) "Device ID" should be selected in the line "Login Type". If required, change the entry from "IP/DOMAIN" to "Device ID".
7) Tap the QR code icon in the line "Device ID", and then scan the QR code which can be found on the upper side of the recorder or enter the ID number provided on the upper side of the recorder into the line.
8) In the line "Password", enter the password (no password is factory-set in this line).
9) Finally click the diskette icon in the line "New Devices" (located at the top of the window) or tap "Save".

10) For remote surveillance, tap "Live" in the toolbar to the left.

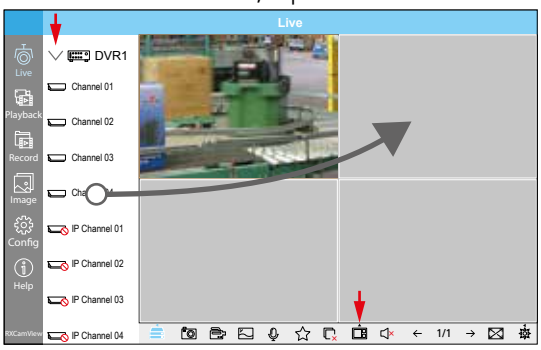


Fig. 10-4 Remote surveillance from a smartphone

11) To show the recorder channels, tap the triangle ">" in the upper left next to the recorder name.

12) To select the number of windows for the recorder channels, tap the icon ⊡ in the toolbar at the bottom of the menu.

13) Drag each of the desired channels into a separate window. The respective camera image will then appear. When multiple recorders are available for surveillance, camera images of different recorders can be viewed in a single view.

14) Further functions can be called up via the other icons.

15) To call up online help (English), tap "Help".

10.2 Remote access via a computer

With the program extension "ActiveX", the computer can be used for remote access to the recorder. The extension is stored on the recorder; it can be installed on the computer via the network (local network/Internet).

1) Make sure that the recorder is switched on and connected to the network.

2) On the computer, open the web browser and enter both the IP address and the web port of the recorder (see recorder menu: Parameter → Network → Network), e. g.:

   http://192.186.001.178:00080

   When the computer is connected to the network, "ActiveX" will be automatically downloaded and installed.

   Note: If the download of "ActiveX" fails, check whether the security settings of your browser or firewall are too high.

3) Once "ActiveX" has been installed, it is possible to enter the IP address of the recorder in the web browser and to access the recorder. First, a login window will appear:

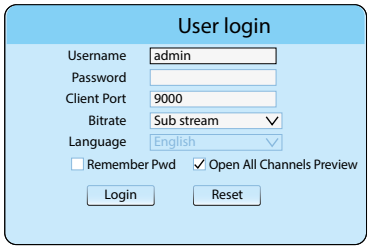


Fig. 10-5 Login for remote access

Menu item	Function
Username	User name (factory setting: admin)
Password	Password (factory setting: no password)
Client Port	Port number of the recorder; if required, see menu Parameter → Network → Network
Bitrate	Data transmission (factory setting: "Main stream" for Intranet, "Substream" for Internet)
Language	The menu language is English.
Remember Pwd	To save the password
Open All Channels Preview	To open all recorder channels
Login	To establish a connection to the recorder
Reset	To delete all settings

4) After login, the view for live surveillance will appear on the monitor:

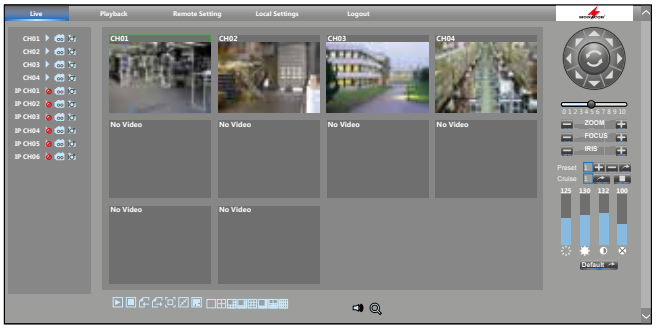


Fig. 10-6 Live surveillance from a computer

Menu item Icon	Function
top of the menu, function area	
Live	Live surveillance
Playback	To replay recordings
Remote Setting	Settings for the recorder
Local Setting	To define paths for recordings on the computer
Logout	Logout
left side of the menu, channel overview	
▷	To enable or disable the live image
	To start or stop video recordings on the computer
	To save a snapshot on the computer
bottom of the menu, function icons	
	To enable/disable all live images
	To select the previous/next channel group
	Full screen: To hide all control elements; use the button ESC to show all control elements
	Live images: original proportions/stretch to fill the frame
	To show/hide the live-view selection icons
right side of the menu, PTZ control and image settings	
▲ arrows	To pan, tilt, to pan and tilt at the same time
	To enable/disable the automatic panorama pan function
	Pan/Tilt speed
ZOOM	Zoom function
FOCUS	To adjust the focus
IRIS	To adjust the iris
Preset	To save the viewing direction of the camera
Cruise	To start/stop the camera cruise
	To adjust the hue
	To adjust the brightness
	To adjust the contrast
	To adjust the colour saturation
Default	To reset the image to its factory settings

To call up a pop-up menu for mainstream/substream selection, click a live image with the right mouse button.

11 Specifications

Model	IOR-204 / IOZ-204..	IOR-208 / IOZ-408..	IOR-232POE
Video			
Channels for IP cameras	4	8	32
Total data rate	40 Mb/s	60 Mb/s	320 Mb/s
Video outputs for monitors	1 × HDMI® 1 × VGA	1 × HDMI® 1 × VGA	1 × HDMI® 1 × VGA
Resolution	max. 3840 × 2160 pixels	max. 3840 × 2160 pixels	max. 3840 × 2160 pixels
Video compression	H.264, H.265	H.264, H.265	H.264, H.265
Recording	max. 120 images/sec.	max. 120 images/sec.	15 images/sec. (1080 p) 25 images/sec. (720 p)
Recording modes	continuous recording, manual, timer, triggered by the camera, motion detection, alarm		
Camera name	user-definable, shown in the live view		
Indication of video signal loss	yes		
Audio			
Audio input	1 × RCA		
Audio output	1 × RCA		
Alarm			
Alarm inputs	4	8	16
Alarm outputs	1 relay contact load of 30 V (⎓), 1 A	1 relay contact load of 30 V (⎓), 1 A	1 relay contact load of 30 V (⎓), 1 A
Acoustic signal device	integrated	integrated	integrated
General information			
Security	password protection can be enabled	password protection can be enabled	password protection can be enabled
Interfaces	1 × WAN (RJ 45) for network or computer connection 3 × USB 2.0 for mouse control and external storage of recordings 1 × RS-485 for PTZ control 1 × HDMI® for monitor connection		1 × WAN (RJ 45) for network or computer connection 1 × USB 3.0 2 × USB 2.0 for mouse control and external storage of recordings 1 × RS-485 for PTZ control 1 × HDMI® for monitor connection 1 × e-SATA for external hard disk
Hard disks	IOR-204: optional, max. 1 × 6 TB (SATA)	AXR-208: optional, max. 1 × 6 TB (SATA)	optional, max. 2 × 6 TB (SATA)
	IOZ-204..: 2 TB installed	IOZ-408..: 2 TB installed	—
RAID-Level (Redundant Array of Independent Disks)	single	single	0, 1, 5, 10
Fan	—	—	yes
Power supply	48 V (⎓)/2 A via PSU supplied and connected to 230 V/50 Hz		230 V/50 Hz, max. 500 VA
Admissible ambient temperature	0 – 40 °C	0 – 40 °C	0 – 40 °C
Dimensions (W × H × D)	300 × 53 × 227 mm	300 × 53 × 227 mm	360 × 53 × 330 mm
Weight (w/o hard disk	750 g	900 g	3 kg

Subject to technical modification.

All rights reserved by MONACOR® INTERNATIONAL GmbH & Co. KG.
No part of this instruction manual may be reproduced in any form or by any means for any commercial use.

Copyright© by MONACOR INTERNATIONAL. All rights reserved.