



DIGITALER VIDEO RECORDER

PROCAMO DVR 3004 / 3008

PROCAMO

VIDEO SICHERHEIT MIT SYSTEM

USER GUIDE

Inhaltsverzeichnis

| | |
|-----------------------------------|----|
| Einleitung und Lieferumfang | 04 |
| Rechtliche Grundlagen..... | 05 |
| Sicherheitshinweise..... | 07 |

Inbetriebnahme und Bedienung

| | |
|---|----|
| 1 Übersicht der Bedienelemente (Vorderseite)..... | 09 |
| 2 Übersicht der Bedienelemente (Rückseite)..... | 10 |
| 3 Seitenansicht..... | 11 |
| Tastenbelegung der Fernbedienung..... | 11 |
| 4 Innenansicht zum Einbau der Festplatte(n)..... | 12 |

Installation und erste Inbetriebnahme

| | |
|--|----|
| Grundlegende Installation..... | 14 |
| Anschließen der Maus..... | 14 |
| Inbetriebnahme..... | 14 |
| Herunterfahren..... | 14 |
| Anmelden..... | 14 |
| Manuelle Aufnahmen..... | 15 |
| Aufnahmekonfiguration..... | 15 |
| Wiedergabe..... | 15 |
| Netzwerk..... | 16 |
| Netzwerk Dienst..... | 17 |
| Alarmfunktion - Bewegungserkennung..... | 18 |
| Bereiche - Bewegungserkennung..... | 19 |
| Bildschirm anpassen..... | 20 |
| Farbeinstellungen..... | 20 |
| Fenster Ansicht und Wechsel..... | 20 |
| Einrichten und Bedienen der vMEyCloud-App..... | 21 |
| Technische Daten..... | 26 |
| Kundendienst..... | 27 |

Grundfunktionen

DVR 3008

Folgende funktionelle Charakteristiken können sich je nach Modell und Serie aufgrund unterschiedlich verbauter Hardware oder Software unterscheiden:

- Echtzeit Kameraansicht (LiveAnsicht)
- Zeitgesteuerte Aufnahme, direkte Aufzeichnung und Bewegungsgesteuerte Aufzeichnung
- IVS (Intelligentes Videoanalysesystem)
- Hochauflösend und hybrid
- Intelligent und automatisiert
- Cloud-Technologie - 1 Schritt ins Internet
- Informationen und mobile Anwendungen (App)



© 2016. Alle Rechte vorbehalten. Keine Inhalte aus diesem Dokument dürfen ohne Einwilligung der m-e GmbH modern-electronics vervielfältigt oder anderweitig verwendet werden. Alle eingetragenen Warenzeichen in diesem Handbuch gehören den jeweiligen Unternehmen.

Alle Bemühungen wurden unternommen, um die Richtigkeit aller Inhalte in dieser Bedienungsanleitung zu gewährleisten. Wir behalten uns eventuelle Fehler oder Auslassungen in dieser Bedienungsanleitung vor und übernehmen für eventuelle Fehler und dadurch entstehende Schäden keine Garantie. Die Inhalte dieser Bedienungsanleitung können ohne Vorankündigung geändert werden.

Copyright © 2016 m-e GmbH modern-electronics. Alle Rechte vorbehalten.

Überblick

ERKLÄRUNG

Wir danken Ihnen für den Kauf des PROCAMO DVR 3008 Digitaler Video Recorder.

Die Bedienungsanleitung ist Bestandteil dieses Gerätes. Sie enthält wichtige Hinweise für Sicherheit, rechtliche Grundlagen der Videoüberwachung Ihres Landes sowie Gebrauch und Entsorgung.

Lieferumfang:

| | | |
|-----------|------------------------|---------|
| 1 Artikel | DVR | 1 Stück |
| 2 Artikel | USB-Maus | 1 Stück |
| 3 Artikel | IR Fernbedienung | 1 Stück |
| 4 Artikel | Netzteil | 1 Stück |

Bei Erhalt des Produktes überprüfen Sie bitte, ob alle Gegenstände entsprechend der Packungsinhaltsangabe vorhanden sind.

Als Zubehör erhältlich:

- 1 Power SATA 15pin > 2 x SATA HDD gerade, für zwei Festplatten.
- 2 Kabel SATA 10 cm für die zweite Festplatte.



- Machen Sie sich vor der Benutzung des Systems mit allen Bedien- und Sicherheitshinweisen Ihres Landes vertraut!
- Benutzen Sie das System nur wie beschrieben und für die angegebenen Einsatzbereiche!
- Händigen Sie alle Unterlagen bei Weitergabe des Systems an Dritte aus!
- Eventuell ist auch ein Zurücksetzen auf die Werkseinstellung und das Formatieren der Festplatte sinnvoll, damit alle aufgezeichneten Daten gelöscht werden.

Rechtliche Grundlagen

VIDEOÜBERWACHUNG MUSS GESETZSKONFORM INSTALLIERT UND BETRIEBEN WERDEN

In Deutschland regelt eine Reihe von Gesetzen, wer Videoüberwachung wie und wo einsetzen darf. Ein wichtiger Punkt ist: Videoüberwachung muss gesetzeskonform installiert und betrieben werden.

VIDEOÜBERWACHUNG PRIVATER BEREICH

Aufgrund der einfachen Bedienbarkeit, moderner und vernetzter Technik hält die Videoüberwachung zunehmend Einzug in Privathäuser und Wohnungen. Bei der Installation müssen natürlich die rechtlichen Grundlagen entsprechend eingehalten werden, wobei hier regelmäßig aufgrund der Vielfältigkeit der Gegebenheiten vor Ort eine Einzelfallbetrachtung vorgenommen werden muss. Folgende Voraussetzungen sollten dabei geprüft werden:

1. RECHTMÄSSIGKEIT:

Eine Überwachung des eigenen privaten Umfeldes (Grundstück, Wohnung) ist regelmäßig zulässig. Werden fremde Personen innerhalb dieses rein privaten Umfeldes überwacht, ist dies nur erlaubt, wenn die betroffenen Personen dem ausdrücklich oder durch schlüssiges Verhalten zugestimmt haben. Eine Überwachung fremden Privat-Umfeldes oder öffentlichen Umfeldes (Straßen, Wege, Plätze) ist im Regelfall nicht zulässig und nur öffentlichen staatlichen Stellen vorbehalten. Eine Überwachung des eigenen, jedoch öffentlich zugänglichen Privat-Umfeldes kann abhängig vom Überwachungszweck im Einzelfall zulässig sein.

2. VERHÄLTNISSMÄSSIGKEIT:

In jedem Fall sollte vor dem Einsatz einer Videoüberwachung geprüft werden, ob diese in Abwägung der berechtigten Interessen des Eigentümers, der z.B. sein Grundstück vor rechtswidrigen Übergriffen von außen schützen möchten, und dem allgemeinen Persönlichkeitsrecht der Personen, die in den überwachten Bereich eintreten oder eintreten wollen, verhältnismäßig ist. Es sollte grundsätzlich hinterfragt werden, ob den möglicherweise zu erwartenden Beeinträchtigungen (z.B. Straftaten, Angriffe auf Personen oder den Wohnbereich) nicht anders (z.B. durch eine Alarmanlage, zusätzliche mechanische Absicherungen, Sicherheitspersonal) begegnet werden kann.

VIDEOÜBERWACHUNG ÖFFENTLICHER BEREICH

Die Beobachtung öffentlich zugänglicher Räume mit Videoüberwachung ist grundsätzlich nur zulässig, wenn sie zur Aufgabenerfüllung von öffentlichen staatlichen Stellen innerhalb des gesetzlichen Rahmens vorgenommen wird. In Ausnahmefällen kann sie jedoch auch von privater Seite zur Wahrnehmung des Hausrechts oder zur Wahrnehmung anderer berechtigter Interessen für konkret festgelegte Zwecke zulässig vorgenommen werden. In jedem Fall ist eine ausführliche Interessenabwägung zwischen dem Eingriff in das Persönlichkeitsrecht der Betroffenen und dem berechtigten Interesse an einer Überwachung (z. B. des Staates zum Schutz der öffentlichen Sicherheit und Ordnung) vorzunehmen.

Rechtliche Grundlagen

VIDEOÜBERWACHUNG NICHT ÖFFENTLICHER BEREICH

Überwachung am Arbeitsplatz ist die häufigste Form der nicht öffentlichen Überwachung. Zwar gehört der betriebliche Bereich grundsätzlich zum Privat-Umfeld, er stellt jedoch einen Sonderfall des privaten Bereichs dar, der aufgrund der besonderen Interessenslage der Beteiligten in Bezug auf Videoüberwachung nicht mit den rechtlichen Rahmenbedingungen zum rein privaten Bereich vergleichbar ist. Hier muss sowohl eine gründliche Abwägung der schützenswerten Interessen der Arbeitnehmer mit denen des Arbeitgebers vorgenommen werden, als auch die Relevanz spezieller arbeitsrechtlicher Vorschriften und Gerichtsurteile beachtet werden.

TONAUFNAHMEN

Zu beachten ist, dass Tonaufnahmen bei jeder Form der Videoüberwachung unzulässig sind. Anders als bei Bildaufnahmen ist es gemäß § 201 StGB unter Androhung von Freiheitsstrafe bis zu 3 Jahren verboten, das nichtöffentlich gesprochene Wort aufzuzeichnen oder abzuhören. Sofern also eine Videoüberwachungskamera über eine Audiofunktion verfügt, ist diese irreversibel zu deaktivieren.

Folgende Rechtsgrundlagen sind allgemein beim Thema Videoüberwachung zu beachten:



- Grundrecht der freien Persönlichkeitsentfaltung (Art.2 Abs.1 i.V.m. Art.1 Abs.1 GG)
- Recht auf informationelle Selbstbestimmung (BVerfG, Urteil vom 15.12.1983 [1 BvR 209, 269, 362, 420, 440, 484/83])
- Recht am eigenen Bild (§§ 22ff. KunstUrhG)
- Bundesdatenschutzgesetz (insbesondere §§ 6b BDSG)
- Strafgesetzbuch (z. B. § 201a StGB)
- Landesdatenschutzgesetze (Art. 21a BayDSG, §29b DSG NRW, § 33 SächsDSG etc.)
- Betriebliche Mitbestimmung (§ 87 Abs.1 Nr. 6 BetrVG)

Sicherheitsbestimmungen

⚠ KEINE EIGENEN REPARATURVERSUCHE DURCHFÜHREN!

2 JAHRE BESCHRÄNKTE GARANTIE

Es wird für die Dauer von 2 Jahren ab Kaufdatum gewährleistet, dass dieses Produkt frei von Defekten in den Materialien und in der Ausführung ist. Dies trifft nur zu, wenn das Gerät in üblicher Weise benutzt wird und regelmäßig instandgehalten wird. Die Verpflichtungen dieser Garantie werden auf die Reparatur oder den Wiedereinbau irgend eines Teils des Gerätes begrenzt und gelten nur unter der Bedingung, dass keine unbefugten Veränderungen oder versuchte Reparaturen vorgenommen wurden. Ihre gesetzlichen Rechte als Kunde werden in keiner Weise durch diese Garantie beeinträchtigt.

ES BESTEHT KEIN ANSPRUCH AUF GARANTIE IN U. A. FOLGENDEN FÄLLEN:

- Bedienungsfehler
- leere Batterien oder defekte Akkus
- falsche Codierung / Kanalwahl
- Störungen durch andere Funkanlagen (z.B. Handybetrieb)
- Fremdeingriffe/-wirkungen
- Mechanische Beschädigungen
- Feuchtigkeitsschäden
- Kein Garantie-Nachweis (Kaufbeleg)
- Stellen Sie sicher, dass das Produkt fest und stabil aufgestellt ist.
- Nehmen Sie das Gerät nicht in Betrieb, wenn Drähte oder Anschlussklemmen frei liegen.
- Bitte stellen Sie keine Behälter mit Flüssigkeiten wie z. B. Vasen in die Nähe des NVRs.
- Der NVR sollte an einem gut belüfteten Ort aufgestellt werden.

- Achten Sie darauf, dass der Belüftungsschlitz nicht verdeckt ist.
- Überprüfen Sie die Spannungsversorgung. Das Gerät kann durch falsche Eingangsspannung beschädigt werden.

HAFTUNGSBESCHRÄNKUNG

Der Hersteller ist nicht für den Verlust oder die Beschädigung irgendwelcher Art einschließlich der beiläufigen oder Folgeschäden haftbar, die direkt oder indirekt aus der Störung dieses Produktes resultieren. Änderungen ohne Ankündigung vorbehalten. Im Rahmen unserer Produktpflege und Geräteoptimierung kann der Inhalt von den Verpackungsangaben abweichen.

SICHERHEITSHINWEISE

- ⚠ Bei Schäden, die durch Nichtbeachten dieser Bedienungsanleitung verursacht werden, erlischt der Garantieanspruch. Für Folgeschäden übernehmen wir keine Haftung! Bei Sach- oder Personenschäden, die durch unsachgemäße Handhabung oder Nichtbeachten der Sicherheitshinweise verursacht werden, übernehmen wir keine Haftung. In solchen Fällen erlischt jeder Garantieanspruch!
- ⚠ Aus Sicherheits- und Zulassungsgründen (CE) ist das eigenmächtige Umbauen und/oder Verändern des Produkts nicht gestattet.
- ⚠ Zerlegen Sie das Produkt nicht! Es besteht die Gefahr eines lebensgefährlichen elektrischen Schlags!
- ⚠ Lassen Sie das Verpackungsmaterial nicht achtlos liegen, Plastikfolien/-tüten, Styroporsteile, etc., könnten für Kinder zu einem gefährlichen Spielzeug werden!

Sicherheitsbestimmungen

⚠ Das Gerät ist nur für trockene Innenräume geeignet (keine Badezimmer o.ä. Feuchträume). Vermeiden Sie das Feucht- oder Nasswerden des Geräts.

⚠ Wenden Sie sich an eine Fachkraft, wenn Sie Zweifel über die Arbeitsweise, die Sicherheit oder den Anschluss des Geräts haben.
Gehen Sie vorsichtig mit dem Produkt um durch Stöße, Schläge oder dem Fall aus bereits geringer Höhe wird es beschädigt.

ENTSORGUNG

Entsorgen Sie das Produkt am Ende seiner Lebensdauer gemäß den geltenden gesetzlichen Vorschriften.

WARTUNG

Eine Wartung oder Reparatur ist nur durch eine Fachkraft oder Fachwerkstatt zulässig!
Es sind keinerlei für Sie zu wartende Bestandteile im Inneren der Bestandteile des Produkts. Öffnen oder zerlegen Sie es des halb niemals (bis auf die in dieser Bedienungsanleitung beschriebenen Arbeiten für Montage bzw. Inbetriebnahme).

REINIGUNG

- Zur Reinigung der Außenseite genügt ein trockenes, weiches und sauberes Tuch. Drücken Sie nicht zu stark auf die Frontscheibe oder das Gehäuse, dies führt zu Kratzspuren.
- Staub kann mit Hilfe eines langhaarigen, weichen und sauberen Pinsels und einem Staubsauger leicht entfernt werden.
- Verwenden Sie auf keinen Fall aggressive Reinigungsmittel, Reinigungsalkohol oder andere chemische Lösungen, dadurch kann das Gehäuse angegriffen oder die Funktion beeinträchtigt werden.

Inbetriebnahme und Bedienung

BEDIENELEMENTE / VORDERSEITE

| NR. | TASTE | FUNKTION |
|-----|---------------|--|
| 1 | Pfeiltasten | Tasten für die Navigation in den Menüs. Mit der mittleren Taste wechseln Sie die Kamera-Ansichten auf dem Bildschirm |
| 2 | Play | Öffnet das Wiedergabe Fenster |
| 3 | ESC | Gewählte Funktionen abbrechen |
| 4 | ENTER | Hiermit Bestätigen Sie die Eingaben die Sie gemacht haben |
| 5 | REC | Startet die manuelle Aufzeichnung |
| 6 | Leuchtring | Der Leuchtring ist die Betriebsanzeige und leuchtet so lange, wie das Gerät in Betrieb ist |
| 7 | LINK-LED Blau | Diese LED leuchtet wenn ein Benutzer per APP oder WEB auf den DVR Zugriff hat |
| 8 | REC-LED Blau | Leuchtet, wenn auf die Festplatte aufgezeichnet wird |
| 9 | IR-Sensor | Empfangssensor für die Fernbedienung |
| 10 | USB | USB-Anschluss |

DRV 3004, 4 KANAL



▶ Bei dem Modell DRV 3004 dienen die Punkte 2,3,4 und 5 der Systemsteuerung.

▶ Die Aufnahme und Wiedergabe können Sie mit der Fernbedienung steuern.

DRV 3008, 8 KANAL

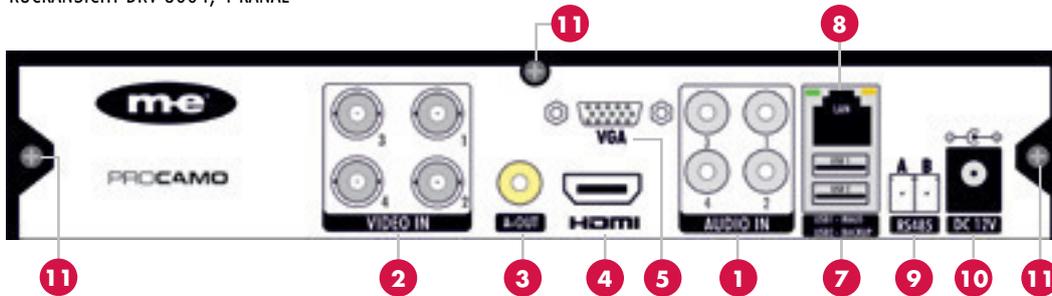


Inbetriebnahme und Bedienung

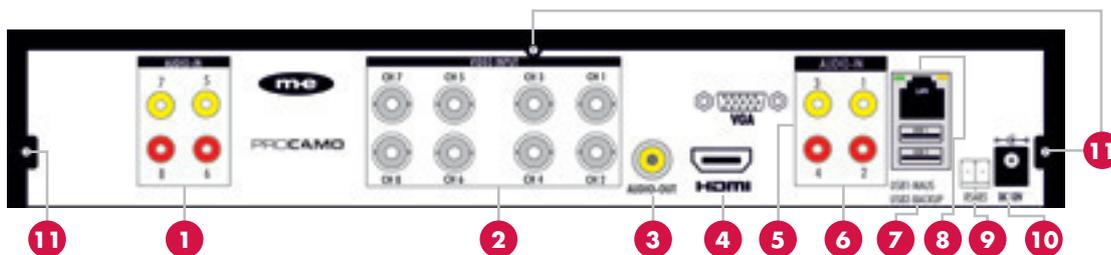
ANSCHLUSSBELEGUNG AN DER RÜCKSEITE

| NR. | FUNKTION |
|-----|---|
| 1 | AUDIO-Eingang Mikrofon-Anschluss. Nur beim Modell DRV 3008 |
| 2 | VIDEO-Eingang BNC-Video Anschluss 1-4 für DRV 3004 und 1-8 für DRV 3008 |
| 3 | AUDIO-Ausgang Ausgang für Aktiv-Lautsprecher |
| 4 | HDMI-Anschluss Anschluss für ein HD Monitor (1920x1080) |
| 5 | VGA-Anschluss Anschluss für einen Monitor |
| 6 | AUDIO-Eingang Mikrofon-Anschluss |
| 7 | USB-Anschlüsse: USB1 = Maus, USB2 = Backup |
| 8 | NET/LAN Netzwerkanschluss zum Router / Internet oder LAN |
| 9 | RS485 Anschluss für Kameras mit PTZ-Steuerung |
| 10 | Netzteilbuchse Anschluss für das Stecker-Netzteil (12 V DC/2 A) |
| 11 | Schrauben für das Gehäuse-Oberteil |

RÜCKANSICHT DRV 3004, 4 KANAL



RÜCKANSICHT DRV 3008, 8 KANAL



Inbetriebnahme und Bedienung

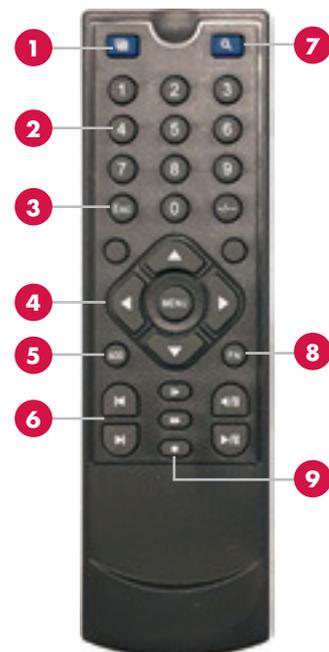
SCHRAUBEN AN DEN SEITEN DES GERÄTES

| NR. | FUNKTION |
|-----|--|
| 11 | Gehäuseschrauben links und rechts am Gerät |



TASTENBELEGUNG DER FERNBEDIENUNG

| NR. | FUNKTION |
|-----|---|
| 1 | Mehrkanalvorschau |
| 2 | Passworteingabe/Zahleneingabe/Kanalwechsel |
| 3 | Zurück zum vorherigen Fenster / Vorgang abbrechen |
| 4 | Navigation im DVR-Menü |
| 5 | Auswahl des DVR |
| 6 | Wiedergabe Steuerung |
| 7 | Starten der Wiedergabe |
| 8 | Nicht Belegt |
| 9 | Auswahl des Aufnahme-Modus |



Inbetriebnahme und Bedienung

EINBAU DER FESTPLATTE(N)

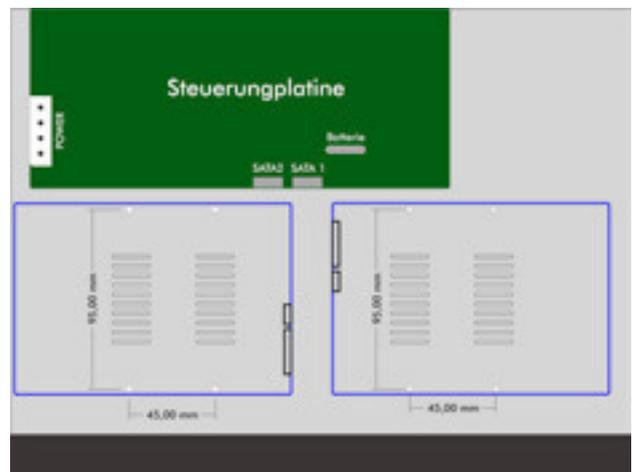
Um das Gehäuse zu öffnen, lösen Sie die 3 hinteren Schrauben auf Seite 10, Punkt 11 und die 2 Schrauben an der Seite, wie auf Seite 11, Punkt 11 und nehmen vorsichtig die Abdeckung des DVR ab.



Bevor Sie das Gerät öffnen, sorgen Sie dafür das das Gerät ausgeschaltet ist. Ziehen Sie den Netzstecker oder das externe Netzteil aus der Steckdose. Der Hersteller haftet nicht für Schäden durch unsachgemäße Verwendung des Produktes.



DRV 3004, 4 KANAL (Abb. 5a)



DRV 3008, 8 KANAL (Abb. 5)



Die Aufnahmekapazität auf der Festplatte hängt von einigen Faktoren ab. Die Speicherkapazität für eine Kamera und eine Stunde durchgehende Aufnahme beträgt ca. 650 MB. Bei Bewegungserkennung, ist die Aufnahmekapazität deutlich größer, da eine Aufnahme nur bei Bewegung erfolgt.

Inbetriebnahme und Bedienung

SIE HABEN DIE MÖGLICHKEIT IN DEN DVR 3008, 2 x 3,5" FESTPLATTEN EINZUBAUEN

EINBAU EINER 3,5" FESTPLATTE

(Blauer Rahmen links) Seite 12 (Abb. 5a)

Legen Sie dazu die Festplatte auf die Bohrungen im Gehäuseboden und schrauben die Festplatte von unten, mit dem zum Lieferumfang gehörenden Schrauben, fest. Dann stecken Sie bitte das POWER-Kabel und das SATA-Kabel (Flachbandkabel) an die Festplatte an und legen den Deckel des Gehäuses (vorne zuerst) wieder auf das Gerät und drehen die Schrauben wieder rein.



Wenn die Festplatte nicht formatiert ist oder ein anderes Format besitzt, erscheint eine Meldung auf dem Monitor, dass die HDD in 10 Sekunden automatisch formatiert wird.

EINBAUSCHRITTE EINBAU EINER ZWEITEN 3,5" FESTPLATTE

(Blauer Rahmen rechts) Seite 12 (Abb. 5)

Eine zweite 3,5" Festplatte montieren Sie wie die erste Festplatte, um 180° Grad gedreht. So das die Anschlüsse sich gegenüber liegen. Für den Stromanschluss beider Festplatten benötigen Sie noch einen SATA 15 pin > 2x SATA HDD - abgewinkelt und für den SATA-Anschluss noch ein SATA-Kabel von 20 cm länge.

Wenn Sie eine zweite Festplatte einbauen möchten, befolgen Sie die oben 3 genannten Schritte, nur das die Festplatte auf der anderen Seite befestigt wird.

(Beide Kabel sind bei uns als Zubehör erhältlich. Siehe Abb. auf Seite 4)

SCHRITT 1



Nachdem Sie die Abdeckung abgenommen haben, legen Sie die Festplatte mit den Anschlüssen zur Mitte des Gerätes auf die Löcher im Boden.

SCHRITT 2



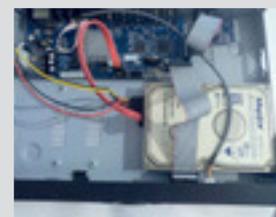
Stecken Sie jetzt den Stromanschluss und das rote SATA-Kabel an die Festplatte.

SCHRITT 3



Drehen Sie das Gerät mit der Festplatte um und schrauben Sie die Festplatte mit den mitgelieferten Schrauben fest.

SCHRITT 4



Abdeckung wieder auf das Gerät setzen und mit den Gehäuseschrauben die Abdeckung festschrauben.

Installation und erste Inbetriebnahme

GRUNDLEGENDE INSTALLATION

1.1 INSTALLATION DER FESTPLATTE

(Ausführliche Beschreibung auf den Seiten 12 und 13)

1.2 ANSCHLIESSEN DER MAUS

Es befinden sich zwei USB-Anschlüsse auf der Rückseite, (einer davon ist parallel zum vorderen USB Anschluss geschaltet) und ein USB-Anschluss an der Vorderseite, die für Maus, Speicherstick, WLAN oder ein 3G-Modul etc. benutzt werden können.

2. INBETRIEBNAHME

Verbinden Sie das Gerät mit der Stromversorgung und schalten Sie den Schalter auf der Rückseite ein. Die Anzeige leuchtet auf und der DVR geht in Betrieb. Nach der Inbetriebnahme ertönt ein Piepton. Der Standard-Ausgabemodus ist der Mehrfenstermodus.

3. HERUNTERFAHREN

Es gibt zwei Methoden zum Herunterfahren des DVR's: sanft und erzwungen. Sanftes Herunterfahren: Zum sanften Herunterfahren gehen Sie zum [Hauptmenü] und wählen in [Das System herunterfahren] die Option [Abmelden]. Zum erzwungenen Herunterfahren schalten Sie den Netzschalter aus.



Nach unregelmäßigem Herunterfahren geht der DVR automatisch wieder in den Zustand vor dem Herunterfahren über.



- Wenn das **Passwort 3 x hintereinander falsch eingegeben wird**, wird der **Alarm ausgelöst!**
- Wenn das **Passwort 5 x hintereinander falsch eingegeben wird**, wird das **Konto gesperrt !**
- (Durch einen Neustart oder nach einer halben Stunde wird das Konto automatisch entsperrt.)
- Aus Sicherheitsgründen sollten Sie Benutzernamen und Passwort gelegentlich ändern!

4. ANMELDUNG

Wenn der DVR hochfährt, muss der Benutzer sich anmelden und das System liefert die entsprechenden Funktionen im Benutzerbereich. Es gibt zwei Benutzer einstellungen: **Admin und Default**; für die Anmeldung als Default wird kein Passwort benötigt. „Admin“ ist der Superuser-Bereich und „Gast“ ist der Benutzer für Vorschau und Überwachung. Der Benutzer kann das Passwort von „Admin“ oder „Gast“ ändern. Die Einstellung für USER oder SUPERVISOR kann nicht verändert werden.



Installation und erste Inbetriebnahme

MANUELLE AUFNAHMEN

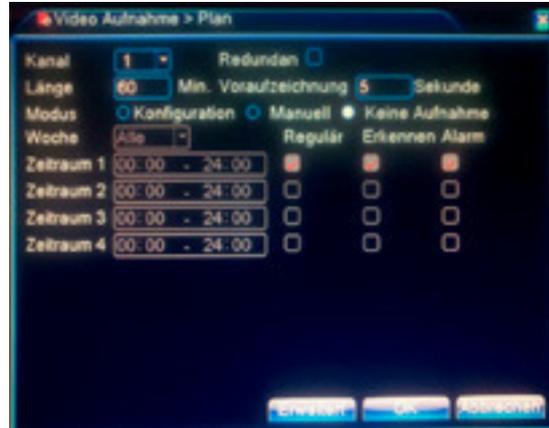
Die manuelle Aufnahme ist über das Shortcutmenü -> Manuelle Aufnahme zu erreichen.



Sie sehen oben die weiss hinterlegten Punkte sind jetzt Aktiv. Es werden keine Aufnahmen gemacht. Wenn Sie Aufnahmen mit z.B. Kamera 1, 4 und 8 machen wollen, dann klicken Sie die entsprechenden Punkte in Manuell oder Konfiguration an. Konfiguration heisst, was Sie vorher in Video Aufnahme Plan eingestellt haben wird dann Aktiv.

6. AUFNAHMEKONFIGURATION

Einstellen der Aufnahmeparameter im Überwachungskanal. Zur Einstellung gehen Sie zu Hauptmenü -> Aufnahme -> Plan. Die Standardeinstellung des Systems zeichnet 24 Stunden ununterbrochen auf.



| NAME | FUNKTION |
|-----------------|---|
| Kanal | Wählen Sie die entsprechende Kanalnummer, um den Kanal einzustellen. Wählen Sie die Option „Alle“, um alle Kanäle einzustellen. |
| Redundanz | Wählen Sie für die Aufzeichnungsdatei und das Backup zwei verschiedene Festplatten. Eine ist eine Schreib-Lese-Festplatte, die andere eine redundante Festplatte. |
| Länge | Einstellung der Länge jeder Videodatei. Die Standard-Länge beträgt 60 Min. |
| Voraufzeichnung | Es wird der Zeitraum von 1-30 Sek. vor der Bewegungserkennung aufgezeichnet. (Die Länge der Datei wird durch die Bandbreite festgelegt.) |
| Modus | Einstellung des Videostatus: Geplant, Manuell und Stopp. Geplant: Aufnahme gemäß der eingestellten Videoart (Normal, Erkennung und Alarm) und der eingestellten Zeitspanne. Manuell: Klicken Sie auf die Schaltfläche „Alle“, um die Aufnahme des entsprechenden Kanals zu starten – egal, welchen Status er hat. Stopp: Klicken Sie auf die Schaltfläche „Stopp“, um die Aufnahme des entsprechenden Kanals zu stoppen – egal, in welchem Status er ist. |
| Zeitraum | Einstellung des Zeitraums für die normale Aufnahme. Die Aufnahme startet nur zur eingestellten Zeit. |
| Aufnahmetype | Einstellung des Aufnahmetyps: Normal, Erkennung oder Alarm. Normal: Normale Aufnahme in der eingestellten Zeitspanne. Der Videodateityp ist „R“. Erkennung: Auslösen des Signals: „Bewegungserkennung“, „Video Blende“ oder „Video Verlust“. Wenn o. g. Alarm als „Aufnahme wird gestartet“ eingestellt ist, ist der Status „Aufnahme wird gestartet“ aktiviert. Der Videodateityp ist „M“. Alarm: Auslösen des externen Alarmsignals in der eingestellten Zeit. Wenn o. g. Alarm als „Aufnahme wird gestartet“ eingestellt ist, ist der Status „Aufnahme wird gestartet“ aktiviert. Der Videodateityp ist „A“. |



Aufnahmen sind bei eingebauter und eingerichteter Festplatte möglich

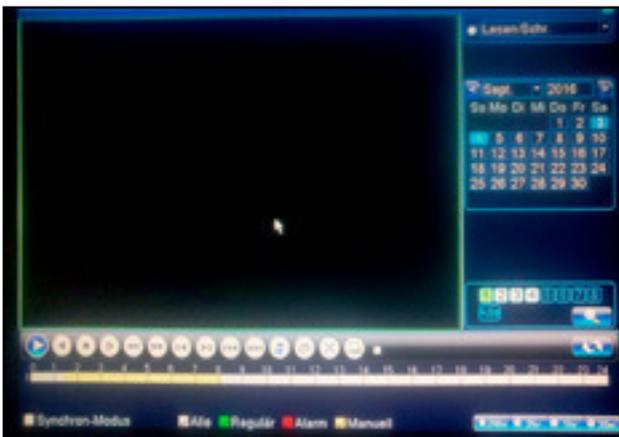
Installation und erste Inbetriebnahme

WIEDERGABE

Es gibt zwei Methoden für die Wiedergabe der Video-dateien auf der Festplatte.

1. Im **Desktop-Shortcutmenü** (rechte Maustaste).
2. **Hauptmenü -> Aufnahme -> Aufnahme Durchsuchen**

Öffnen Sie das Wiedergabemenü. Sie können Videos von mehreren Kanälen gleichzeitig wiedergeben.



WIEDERGABESTEUERUNG

- | | | | |
|--|---------------------------|--|--------------------------|
| | Wiedergabe | | Wiedergabe Rückwärts |
| | Pause | | Stop |
| | Schnell Rückwärts bis x 8 | | Schnell Vorwärts bis x 8 |
| | Vorherige Datei | | Nächste Datei |
| | Vorheriges Bild | | Wiedergabe Rückwärts |
| | Zeitlupe bis x 8-fach | | Wiederholen / Repeat |
| | Vollbildanzeige | | Aufnahmen schneiden |
| | Backup | | |



Die Wiedergabe von aufeinander folgenden Einzelbildern ist nur im Wiedergabestatus „Pause“ möglich.

Spezialfunktionen:

Geben Sie die genaue Wiedergabezeit (Std./Min./Sek.) in der Zeitspalte ein und klicken Sie dann auf Wiedergabe.

Lokaler Zoom:

Wenn das System im Einzelfenster-Vollbild-Wiedergabemodus ist, können Sie den Pfeil mit der Maus im Bildschirm ziehen, um einen Abschnitt auszuwählen und dann die linke Maustaste klicken, um einen Ausschnitt heranzuzoomen. Klicken Sie zum Beenden die rechte Maustaste.

NETZWERK EINRICHTEN

| NAME | FUNKTION |
|--------------|--|
| IP-Adresse | Geben Sie die IP-Adresse ein. Standardeinstellung: 192.168.1.10 |
| Subnet-Maske | Geben Sie die Subnetzmaske ein. Standardeinstellung: 255.255.255.0 |
| Gateway | Geben Sie das Standard-Gateway ein. Standardeinstellung: 192.168.1.1 |

Stellen Sie sicher, dass sich die IP-Adresse des Gerätes und der Router im gleichen Netzwerk segment befinden.

Beispiel: Die IP-Adresse des Routers ist **192.168.1.10** und die Subnetzmaske ist **255.255.255.0**. Entsprechend den Standardeinstellungen hat das Standard-Gateway die IP Adresse des Routers, also geben Sie die IP Adresse **192.168.1.1** im Browser ein, um die Geräteliste des LANs anzuzeigen (z. B. Geräte für den Remote-Zugriff auf Überwachungsbilder im öffentlichen Netzwerk).

Installation und erste Inbetriebnahme



Die Netzwerkeinstellungen nehmen Sie über Hauptmenü -> System -> Netzwerksetup vor.

NETZWERK DIENSTE EINRICHTEN

Die Netzwerkdieneinstellung nehmen Sie über Hauptmenü -> System -> Netzwerk Dienst vor.



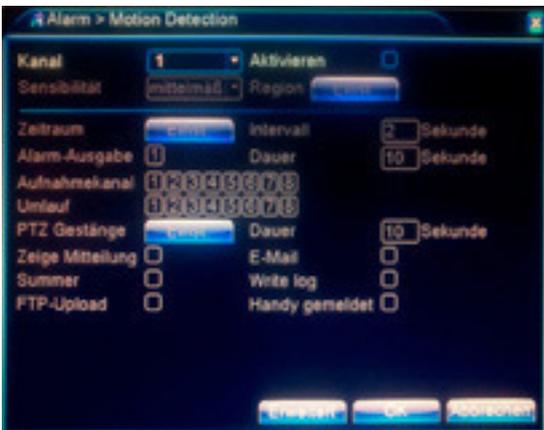
| NAME | FUNKTION |
|---------------------|---|
| PPPoE | PPPoE steht für Point-to-Point-Protocol over Internet. Es ermöglicht die direkte Einwahl über ein DSL-Modem in das Internet. |
| NTP | Network Time Protocol (NTP) ist ein Standard zur Synchronisierung von Uhren in Computersystemen. |
| E-Mail | Hier richten Sie ein E-Mail Konto ein, wo Sie die Alarmmeldungen empfangen können. |
| IP-Berechtigung | Hier können IP-Adressen gesperrt oder freigegeben werden, die auf dieses Gerät zugreifen dürfen oder nicht. Weisse Liste / Schwarze Liste |
| DDNS | Der Zweck ist, dass ein Computer (bspw. ein PC oder ein Router) nach dem Wechsel seiner IP-Adresse automatisch und schnell den dazugehörigen Domaineintrag ändert. So ist der Rechner immer unter demselben Domainnamen erreichbar, auch wenn die aktuelle IP-Adresse für den Nutzer unbekannt ist. |
| FTP | Hier wird ein FTP-Server eingetragen, der bei Alarm, Schnapsschüsse auf den Server lädt. |
| ARSP | Ist ein Protokoll für den Datenaupload auf einen ARSP-Server, über den Server kann man dann auf den Recorder zugreifen. |
| Alarm-Zentrale | Geben Sie das Standard-Gateway ein. Standardeinstellung: 192.168.1.1 |
| Wireless Config | Einstellungen für GPRS, WCDMA. Mobiles Einwahlverfahren. |
| UPNP | Universal Plug and Play konfiguriert Netzwerkgeräte. |
| WIFI | Mit einem passenden USB-Stick machen Sie den DVR WLAN tauglich. |
| RTSP | Das RealTime Streaming Protocol (RTSP) ist ein Netzwerkprotokoll zur Steuerung der kontinuierlichen Übertragung von audiovisuellen Daten (Streams) oder Software über IP-basierte Netzwerke. Mit ihm wird die Session zwischen Empfänger und Server gesteuert. |
| Wolke ist die Cloud | verbunden. |
| Handy gemeldet | Aufnahmen werden an die Handy App gemeldet. |

Installation und erste Inbetriebnahme

EINSTELLUNG DER ALARMFUNKTION

BEWEGUNGSERKENNUNG

Einstellung der Bewegungserkennung. Einstellen des DVR für Alarm, verknüpfende Aufzeichnungen und Drehung der PTZ-Kamera in eine voreingestellte Stellung, wenn sich ein bewegliches Objekt in bestimmten Bereichen von Montag bis Freitag befindet.



1. SCHRITT

Wählen Sie Hauptmenü
-> **Alarm** -> **Motion Detection**
und öffnen Sie das Einstellungsmenü.

2. SCHRITT

Wählen Sie einen Kanal, passen Sie die Empfindlichkeit an und stellen Sie dann den Zeitraum der Alarmüberwachung ein. Stellen Sie den Überwachungsbereich ein (klicken Sie auf die Schaltfläche „Einstellen“ und wählen Sie die gewünschten Bereiche aus. „Standard“ bedeutet, dass alle Bereiche ausgewählt sind. Klicken Sie dann mit der rechten Maustaste, um „Vorheriges Fenster“ auszuwählen.



Die Einstellungsmethoden für Video Blende, Video Verlust und Alarm erfolgen gemäß der Bewegungserkennung

3. SCHRITT

Im Alarmzustand kann der DVR verknüpfte Eingänge überwachen. Alarmausgabe, Aufzeichnung, PTZ Aktivierung, Momentaufnahmen, Nachrichtenanzeige, E-Mail-Versand (die E-Mail-Parameter müssen beim Netzdienst eingestellt werden) und Buzzer (lokaler Buzzer).

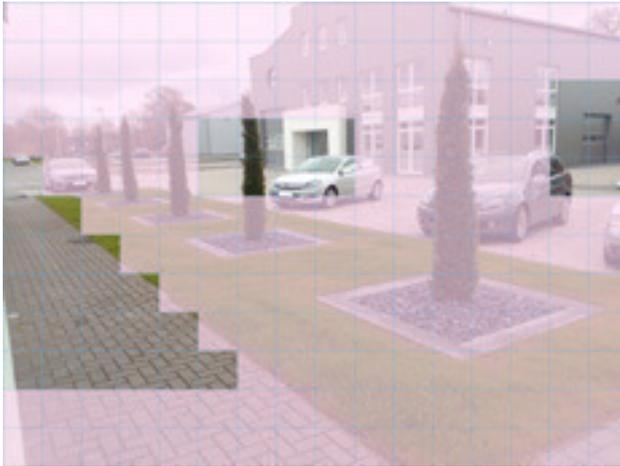
4. SCHRITT

Einstellung anderer Kanal-Alarmparameter nach Schritt 2 und Schritt 3.

Die detaillierte Beschreibung finden Sie in Kapitel 2 der Systemeinstellungen, welche als PDF-Datei auf der mitgelieferten CD enthalten ist.

Installation und erste Inbetriebnahme

BEREICHE DER BEWEGUNGSKENNUNG



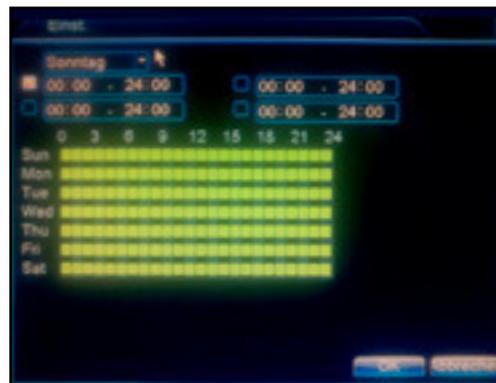
Sie können in Hauptmenü
 -> Alarm -> Motion Detection -> Region
 pro Kamera einen Bereich einstellen, wo der Alarm
 ausgelöst werden soll (siehe Bild oben).

Es stehen Ihnen 16 Felder horizontal und 12 Felder
 vertikal zur Verfügung. Sie können mit der Maus
 einzelne Felder anklicken, die dann transparent
 werden oder einen Bereich mit der Maus von 5 x 5
 Felder markieren, die dann auch transparent werden.
 Alle Felder die transparent sind werden dann auf
 Bewegung überwacht.

Siehe Bild oben wo das vordere Tor, das rechte Tor
 und links der Gehweg überwacht werden soll. Diese
 Einstellungen können Sie für jede Kamera vornehmen.

ZEITEINSTELLUNG DER ÜBERWACHUNG

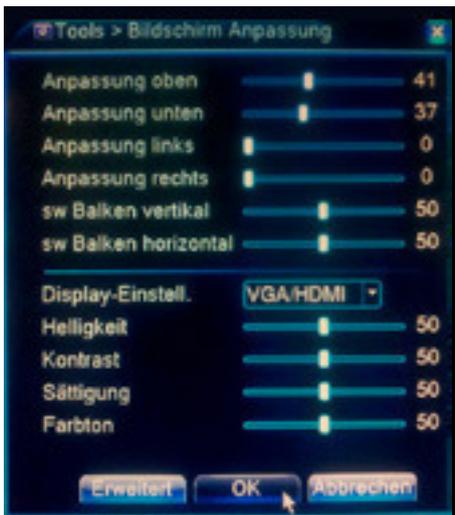
Unter Zeitraum im Bild links, können Sie pro Tag
 4 Zeiträume einstellen, wann überwacht und Alarm
 ausgegeben werden soll.



Installation und erste Inbetriebnahme

BILDSCHIRMANPASSUNG - FENSTERANSICHT

BILDSCHIRM ANPASSEN



Zu erreichen sind diese Einstellungen:
Desktop (Rechte Maustaste)

- > Bildschirm Anpassung oder Hauptmenü
- > Tools -> Bildschirm Anpassung

Hier können Sie Bildschirmanpassungen für den Monitor oder das TV-Gerät vornehmen. Mit den oberen 4 Reglern passen Sie das Bild mittig auf dem Monitor an, sollte es versetzt sein. In Display-Einstellung passen Sie die Helligkeit usw. Ihrem Umfeld an. Im Punkt "Erweitert" haben Sie die Möglichkeit auf default Werte zurück zu setzen, dann werden alle Regler mittig gesetzt.

FARBEINSTELLUNG NACH ZEITRAUM



Hier haben Sie die Möglichkeit für jede Kamera eigene Farbeinstellungen vorzunehmen. Sie können z.B. Tag und Nacht Einstellungen vornehmen.



FENSTER (ANSICHT) WECHSELN

ANSICHT 1:

Auswahl der Kamera 1-8 um diese im Vollbild zu sehen.

ANSICHT 2:

Kamera 1-4, Kamera 5-8. Das heißt Sie sehen immer 4 Kameras gleichzeitig. Wie unten in **Bild 1 Ansicht 4**.

ANSICHT 8:

Sie sehen alle 8 Kameras wie im Bild unten **Bild 2 Ansicht 8**.

ANSICHT 9:

Sie sehen alle 8 Kameras wie unten in **Bild 3 Ansicht 9**.

▶ ▶ ▶

Installation und erste Inbetriebnahme

FENSTER (ANSICHT) WECHSELN

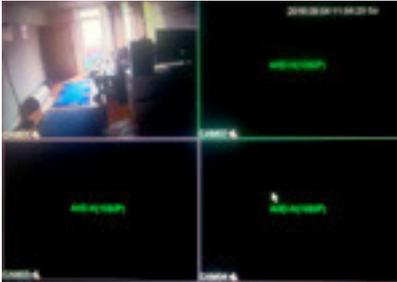


Bild 1 ANSICHT 4

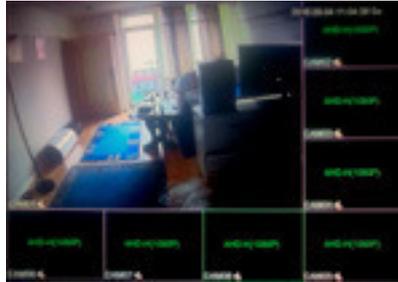


Bild 2 ANSICHT 8



Bild 3 ANSICHT 9

INSTALLATION UND BEDIENUNG DER vMEyeCloud Lite -APP



Bild 1.



Laden Sie sich die APP **vMEye Cloud Lite** für Ihr Handy / Tablet entsprechend runter und installieren diese. Die Beschreibung bezieht sich auf die ANDROID Version.

Nach dem Start der APP sehen sie einen Login Bildschirm. Klicken Sie unten auf **By Device** und sehen das Bild 1.

Dann klicken Sie oben links auf **Add** um Ihren DVR hinzuzufügen.



Bild 2.

Sie sehen dann das linke Bild 2. Sie haben jetzt zwei Möglichkeiten Ihren DVR hinzuzufügen.

1. Sie öffnen den Konfigurations-Assistent, klicken 4 x weiter und scannen dann den QR-Code mit der App ein. Dann klicken Sie auf OK und ihr DVR ist mit der App verbunden oder
2. Sie geben in **Serial No.**, die Serial No. des DVR ein. Öffnen Sie das **Kontextmenü** (rechte Maustaste) -> **Info** -> **Version** und geben die Nummer in die App ein.

Installation und erste Inbetriebnahme

INSTALLATION UND BEDIENUNG DER vMEyCLOUD-APP



Bild 3.

Sie sehen links, dass Sie erfolgreich den DVR hinzugefügt haben. Mit einem Klick auf **My DVR01** wird das Vorschau Fenster geöffnet (Bild 4)

Klicken Sie auf den blauen Pfeil und Sie können in die Details des DVR gehen um einen anderen Device Namen o.ä. zu vergeben.

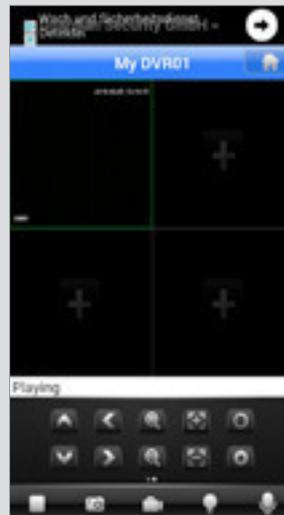


Bild 5.

Die unteren Tasten sind für die PTZ-Steuerung und haben im normalen Betrieb keine Funktion.



Bild 4.

Je nachdem wie viele Kameras Sie angeschlossen haben, sehen Sie die Vorschau. Mit den Tasten 1-8 können Sie zwischen den Kameras umschalten.

-  Start / Stop
-  Foto aufnehmen
-  Film aufnehmen
-  Zeigt Alarmmeldungen an
-  Mikrophon Ein-/Aus schalten



Bild 6.

Durch ein Doppel Klick auf eines der Vorschauenfenster wird die Kamera im Großformat angezeigt.

Wenn Sie das Handy/Tablet um 90° drehen, wird auf Vollbild umgeschaltet.

Installation und erste Inbetriebnahme

INSTALLATION UND BEDIENUNG DER vMEYECLOUD-APP



Bild 7.

Wenn Sie mit nochmaligen einfachen Klick in das Fenster tippen, werden die Richtungspfeile für die PTZ Steuerung angezeigt. Diese Funktion wird nicht von unseren Kameras unterstützt.

Mit dem **Zahnrad-Symbol**, in Bild 7 öffnen Sie die Einstellung (Option). Ein Passwort zum Starten der App kann festgelegt werden.

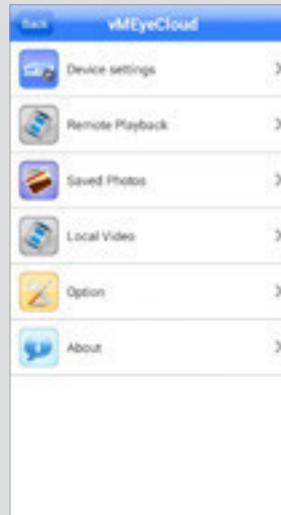


Bild 9.

Wenn Sie in Bild 7, oben rechts das **Haus-Symbol** anklicken, starten Sie die Einstellungen der App.

Device settings, in Bild 10.

Remote Playback, auf Seite 25, Bild 18.

Saved Photos, Local Video können Sie ihre gespeicherten Bilder oder Videos ansehen.

Option, sind die Einstellungen in (Bild 8). **About**, sind Infos über die Software.

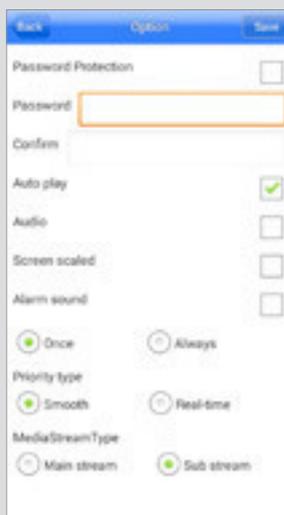


Bild 8.

Auto-play startet die Kameras automatisch, wenn die App geöffnet ist.

Audio: Beim Anbau der Mikrofone an die Kameras, beachten Sie bitte, dass in Deutschland die Audio-Überwachung nicht erlaubt ist!

Mit **Alarm Sound** wird ein Alarmton abgespielt.

Mit **Once** wird nur einmal ein Sound abgespielt, bei **Always** gibt es einen Dauerton.

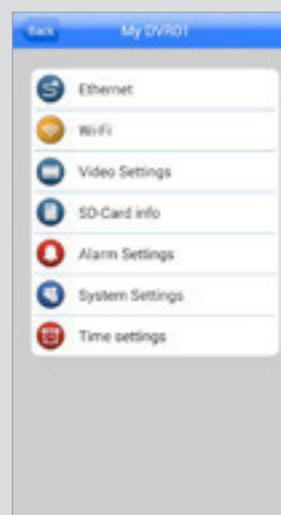


Bild 10.

Diese Einstellungen (Bild 10, 11 und 12) sollten Sie **mit Bedacht benutzen!**



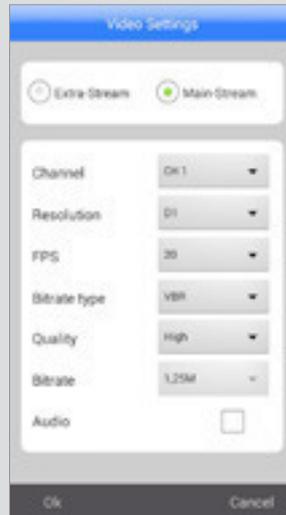
Sollten Sie bei den Einstellungen versehentlich falsche Änderungen vorgenommen haben, ist Ihr DVR eventuell nicht mehr per APP zu erreichen. Hier können Sie Einstellungen des DVR's aus der Ferne (Remote) vornehmen.

Installation und erste Inbetriebnahme

INSTALLATION UND BEDIENUNG DER vMEyCLOUD-APP



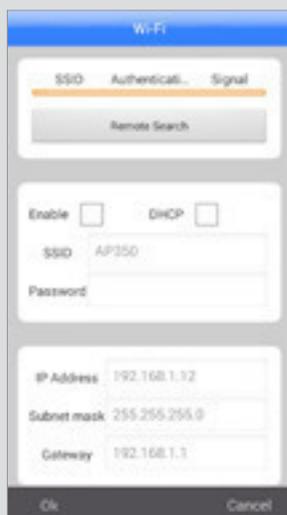
Netzwerkeinstellungen des DVR.



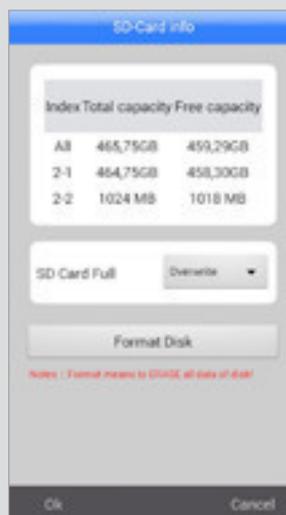
Einstellungen zu den Streams wie Bandbreite, Bilder pro Sekunde usw.

Bild 11.

Bild 13.



WIFI-Einstellungen. Nicht bei allen DVR's vorhanden.



Eine Übersicht über die eingebauten Festplatte(n) im DVR und ihrer Speicherkapazität.



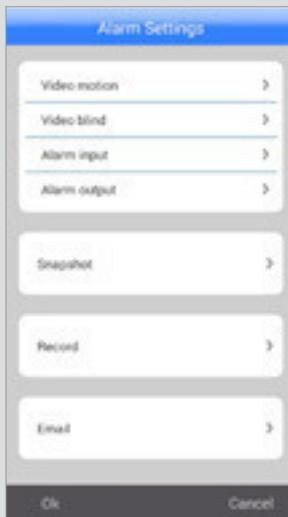
Da Sie hier die Festplatten formatieren können, sollten Sie diese Funktion nicht benutzen. Es gibt keine Sicherheitsabfrage.

Bild 12.

Bild 14.

Installation und erste Inbetriebnahme

INSTALLATION UND BEDIENUNG DER vMEyCLOUD-APP



Alarm Setting sind gleich wie die Settings im DVR.

Bild 15.



Einstellungen von Datum und Zeit.

Bild 17.

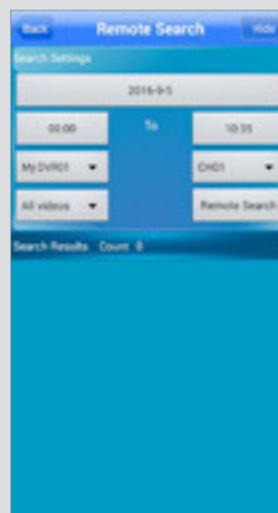


Eine Übersicht des DVR Status. Ausserdem können Sie den DVR neu Starten lassen oder alle Einstellungen zurücksetzen.



Das "Reset all settings" wird sofort ausgeführt. Es gibt keine Nachfrage ob Sie das wirklich wollen. Danach ist alles auf Werks-einstellung zurück gestellt.

Bild 16.



Remote Playback

Hier können Sie die Aufnahmen, die der DVR gemacht hat ansehen. Sie können das Datum auswählen.

Uhrzeit von - bis.

Wenn Sie mehrere DVR's im Einsatz haben den entsprechenden DVR auswählen.

Welchen CH01 (Kamera 1-8).

Die Art der Aufzeichnung: Manuell, General, Bewegung und Videoverlust.

Eine Liste mit den Ausnahmen wird angezeigt.

Bild 18.

Technische Daten

| | |
|-----------------------------|--|
| System | |
| Betriebssystem | Embedded Linux OS |
| Interne Festplatte | Max. 2 SATA-Geräte max. 6 TB (nicht im Lieferumfang) |
| Serielle Schnittstelle | RS-485 |
| USB | 3 x USB 2.0 (2 hinten und 1 vorne am Gerät) |
| Datensicherung | Über USB 2.0 Schnittstelle |
| Video / Audio | |
| Eingang | 8 x BNC (75 Ω), max. 25 fps je Kanal oder D1-Kameras oder 960H-Kameras |
| Ausgang | HDMI inkl. Audio (max. 1920 x 1080 Pixel) VGA Ausgang. |
| Audio | 8 x Chinch Eingang, 1x Chinch Ausgang. |
| Anzeige | |
| Bildrate gesamt | 25 fps je Kanal in den Auflösungen 1080p (Full-HD), 960H (944 x 576 Pixel, analog) oder D1 (704 x 576 Pixel, analog) |
| Split-Screen | Einzel-, 4- oder 8- oder 9-Bild, Sequenzanzeige |
| Auto-Sequenz | Umschaltzeit wählbar zwischen 1 - 99 Sekunden |
| Digitaler-Zoom | 2fach bis 5fach |
| Aufnahme | |
| Videokompression | H.264 |
| Aufzeichnung max. Auflösung | 1080p (Full-HD), 960H (944 x 576 Pixel, analog) oder D1 (704 x 576 Pixel, analog) (PAL) |
| Netzwerk-Zugriff | 532 x 288 oder 176 x 144 Pixel (PAL) |
| Aufnahme-Modus | Durchgehend, ereignisabhängig oder zeitgesteuert |
| Max. Bildrate | 25 fps je Kanal in den Auflösungen 1080p (Full-HD), 960H (944 x 576 Pixel, analog) oder D1 (704 x 576 Pixel, analog) |
| Wiedergabe | |
| Anzeige | Einzel-, 4- oder 8- oder 9-Bildanzeige |
| Suchoptionen | Nach Datum, Zeit, Ereignis oder Kanal |
| Digitaler-Zoom | 2fach bis 5fach |
| Screenshot (Bildschirmfoto) | Ja |
| Netzwerk | |
| Netzwerkschnittstelle | 10/100/1000 Mbit, RJ45 |
| Netzwerkprotokolle | TCP/IP, SMTP, HTTP, DHCP, PPPoE(ADSL), NTP, FTP, DDNS |
| Benutzerkonten | 1 x Admin, 10 Benutzer |
| Alarmanachrichten | Per E-Mail Versand, Handy, FTP-Upload oder Summer |
| Alarm | |
| Erkannte Ereignisse | Bewegungsalarm, Video Blende (Kamera verdecken), Videosignalverlust |
| Bewegungserkennung | Je nach Kanal frei einstellbar, Empfindlichkeit in 6 Stufen, Bereiche frei definierbar |
| Alarmlogbuch | System (Ein- Ausschalten), Konfiguration Änderungen, Festplattenereignisse, Alarm-Ereignisse, Aufnahmen (manuell oder Zeit), Konto (An- und Abmeldungen), Wiedergabe |
| Sonstiges | |
| Fernbedienung | Im Lieferumfang |
| System-Upgrade | Per USB-Stick |
| PTZ-Steuerung | Über RS-485 Schnittstelle |
| Stromversorgung | DC 12V / 2 A (Im Lieferumfang) |
| Abmessungen (B x H x T) | 325 x 55 x 250 mm |
| Gewicht (ohne Festplatten) | 1300 g |

Kundendienst

HANDBUCH

Sollten Probleme mit Ihrem NVR auftreten, lesen Sie bitte zunächst diese Anleitung genau durch. Wenn Ihnen dieses Handbuch nicht weiterhilft, steht Ihnen unser Telefonsupport gerne zur Verfügung. Einer unserer freundlichen Mitarbeiter wird Ihnen gerne an folgenden Tagen weiterhelfen:

TELEFONSUPPORT

Montags - Donnerstags

8:00 - 17:00 Uhr

Freitags

8:00 - 14.30 Uhr

Tel: +49 (0)4486 9204 - 170

Email: service@m-e.de

(FAQs)

Sehen Sie sich bei Fragen oder Problemen bitte die häufig gestellten Fragen (FAQs) zu Ihrem Gerät an. Die FAQ-Homepage ist je nach Modell unterschiedlich.

Die häufig gestellten Fragen (FAQs) finden Sie unter:

<http://www.m-e.de>

SERVICE-INFORMATION

Füllen Sie diese Felder aus, damit Sie bei Bedarf jederzeit darauf zurückgreifen können:

Modell:

Seriennr. / Produktions Nr.:

Gekauft am:

Gekauft bei:

(Die Seriennummer finden Sie an der Rückseite / Unterseite des Gerätes.)

Bewahren Sie das Benutzerhandbuch und den Kaufbeleg sorgfältig auf als Nachweis für den Kauf des Gerätes bei Diebstahl, Feuerschäden oder Garantieanspruch!

Copyright © 2016 m-e GmbH modern-electronics.

Alle Rechte vorbehalten.

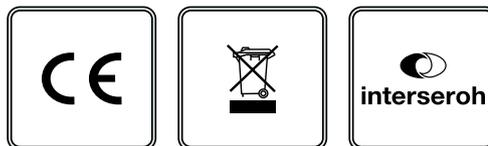


m-e GmbH modern-electronics
An den Kolonaten 37
D-26160 Bad Zwischenahn
www-m-e.de

"Hiermit erklärt die Firma m-e GmbH, dass sich dieses Gerät in Übereinstimmung mit den grundlegenden Anforderungen und den übrigen einschlägigen Bestimmungen befindet."

Konformitätserklärung kann unter folgenden Adresse gefunden werden:

<http://www.m-e.de/download/ce/DVR300Xce.pdf>



Diese Bedienungsanleitung ist eine Publikation von
m-e GmbH modern-electronics, An den Kolonaten 37, 26160 Bad Zwischenahn

Diese Bedienungsanleitung entspricht dem technischen Stand bei Drucklegung.
Änderung in Technik und Ausstattung vorbehalten.