

Digitales Video- Aufzeichnungssystem



Bedienungsanleitung

Inhaltsverzeichnis

1. EINFÜHRUNG	4
1,1 Systembeschreibung	4
1,2 Videokarten.....	5
1,3 System- und Hardwareanforderungen	5
2. SYSTEMINSTALLATION	5
2,1 Installation der Videokarten.....	5
2,2 Installation des CRYPTO USB Kopierschutz-Dongle	6
2,3 Anschliessen der Kameras	6
2,4 Softwareinstallation.....	7
3. SYSTEMKONFIGURATION UND SYSTEM	8
3,1, Erstinbetriebnahme	8
3.1.1 Konfigurationsassistent.....	8
3.1.1.1 Sprachauswahl.....	8
3.1.1.2 Regionale Einstellungen	9
3.1.1.3 Videokarten.....	10
3.1.1.4 Netzwerkkameras	11
3.1.1.4.1 Hinzufügen einer Netzwerkkamera	12
3.1.1.5 Setup Assistent für das Aufzeichnungsarchiv	15
3.1.2 Systemadministrator	19
3,2 Hauptprogrammfenster	19
3.2.1 Kameraansicht	23
3,3 Zeitplaner	26
3.3.1 Zeitplan für Kameras	27
3.3.2 Zeitplan für Audioaufnahme	29
3.3.3 Zeitplan für Alarমেingänge.....	29
3.3.4 System-Alarme auslösen.....	30
3.3.5 Zeitplaner – Systemalarمة auslösen.....	31
3.3.5.1 E-Mail-Adressen.....	31
3.3.5.2 Clientadressen.....	33
3,3 Kamerakonfiguration	33
3.3.1 Kameraeinstellungen	34
3.3.2 Auflösung	36
3.3.3 Bildraten	37
3.3.4 Videokarten.....	39
3.3.5 Netzwerk	40
3.3.6 Bewegungserkennung.....	41
3.3.7 Komprimierung	43
3.3.8 Erweiterte Einstellungen.....	46
3.3.9 Aufnahme	47
3.3.10 Alarمة	49
3.3.11 Domesteuerung	50
3.3.12 Audio	52
3.3.13 Server	53
3,4 Audiokonfiguration.....	54
3.4.1 Audioformat	54
3.4.2 Audioalarمة	56
3,5 Alarमेingänge und Alarمةausgänge	57
3,6 Alarمةausgänge	59
3,7 Netzwerkverwaltung.....	60

3.7.1 Videoserver.....	60
3.7.2 http einrichten.....	61
3.7.3 Video für Java.....	66
3.7.4 Wählverbindung.....	67
3,8 Archivspeicherung.....	67
3,9 Benutzerkonto einrichten.....	68
3,10 Domesteuerung.....	71
3.10.1 Einrichten die Parameter und Protokolle von Domekamas.....	71
3.10.1.1 Einrichten.....	71
3.10.1.2 Protokolle.....	73
3.10.2 Domesteuerungskonsole.....	75
3,11 E-Karten Editor.....	75
3,12 Programme einrichten.....	80
3.12.1 Mailkonfiguration.....	80
3.12.2 Photos.....	81
3.12.3 Ereignisprotokoll.....	82
3.12.4 Schnappschüsse.....	83
3.12.5 Anzeige.....	84
3.12.6 System einrichten.....	85
3,13 Externe Programme.....	86
3,14 Sicherungskonfiguration.....	86
3,15 USB Kopierschutz-Dongle aktualisieren.....	86
4. SYSTEMHILFSPROGRAMME	87
4,1 Aufzeichnungsarchiv durchsuchen.....	87
4.1.1 Suchen nach Bewegungen in den Archivaufnahmen.....	89
4.1.2 Videoausschnitt als .avi Dateien exportieren.....	90
4.1.3 Sicherungskopie.....	91
4.1.4 Wasserzeichenprüfung.....	94
4,2 Photobrowser.....	95
4,3 Domäne für dynamische IP Adresse registrieren.....	96
4,4 Dynamisches Layout (Sequenz).....	98
4,5 Wasserzeichenexport.....	99
4,6 Programmkonsole.....	99
4,7 Bedeutung/Export der Programmkonfiguration.....	101
4.7.1 Konfigurationsexport.....	102
4.7.2 Konfigurationsimport.....	102
4,8 Logbuchoptionen.....	102
4,9 Support / Technische Auskünfte.....	103

1. Einführung

Firma Alnet Systems freut sich, Ihnen die aktuellste Version des VDR-S AV Systems vorstellen zu dürfen. In dieser Version finden Sie etliche neue Module und Funktionen. Viele dieser Änderungen sind das Ergebnis langjähriger Kooperation der Firma Alnet Systems mit Anwendern und anderen Partnern. Ein Grossteil an Ideen, welche die Möglichkeiten der digitalen Bildaufzeichnung- und Übertragung erweitern, stammt von uns. Wir wollen dabei besonders auf die Möglichkeit gleichzeitiger Aufzeichnung und Überwachung von IP- und den populären analogen Kameras hinweisen.

Ein neu überarbeitetes Archiv (aufgezeichnete und gespeicherte Video-Daten) ergeben umfangreiche Kontrollmöglichkeiten über das gesamte System.

1,1 Systembeschreibung

VDR-S AV ist ein Digitales Aufzeichnungsgerät, welches für den Betrieb mit CCTV Kameras entworfen ist. Als Betriebssystem wird Microsoft Windows 2000/XP® verwendet. Die aktuellste Version des VDR-S AV kann Videosignale von derzeit maximal 64 Kameras aufzeichnen (davon max. 32 analog) und 16 Alarめingänge und 16 Alarmausgänge verwalten. Außerdem kann der Rekorder als Hybridsystem betrieben werden, das ist ein System für den gleichzeitigen Einsatz von Analog- und Netzwerkkameras - dank diesem es ist möglich, eine vorhandene Installation zu verbessern und IP oder analoge Kameras hinzuzufügen. Selbstverständlich besteht auch die Möglichkeit einer Remote-Verwaltung vom Videoserver über ein Netzwerk (LAN oder WAN). Das Programm erlaubt sehr umfangreiche Einstellungen der Bewegungserkennung sowie Bedienung der Alarmfälle. Differentielle Bildkomprimierung erlaubt eine wesentlich längere Videoaufzeichnung als bei vergleichbaren Systemen dieser Art, und dies ohne Qualitätsverlust bei geringstem Speicherbedarf der Festplatte.

Die Software des VDR-S AV VDRS AV System besteht aus zwei unabhängigen Anwendungen:

- 1.VDR-S (*Video Digital Recording - SERVER*)
- 2.VDR-C (*Video Digital Recording - Client*)

Mit der SERVER-Anwendung werden folgende Aufgaben durchgeführt:

Die Videosignale der Kameras werden verarbeitet, vielfältige Einstellmöglichkeiten der Kameras sind gegeben, Benutzer-Konten können individuell verwaltet werden, Kameras werden gesteuert

Mit der CLIENT-Anwendung kann man sich mit dem entfernten Server über ein Netzwerk verbinden und eine Fern-Videoüberwachung durchführen. Die Client Anwendung steht auch in Versionen für mobile Geräte (mobile Telefone, Pocket-PC`s etc.) zur Verfügung. Dies ermöglicht eine sehr komfortable Fern-Videoüberwachung von jedem Ort weltweit

1,2 Videokarten

Videokarten sind Erweiterungen auf dem PC Mainboard im Rechner und benötigen die im Computer gängigen PCI Schnittstellen. Beim derzeitigen Stand der Technik sind pro Karte maximal 400 Bilder pro Sekunde (FPS)@full D1 im PAL System möglich, das entspricht bei 16 Kameras dem RealTimeModus von 25 Bilder pro Kamera! Das komplette Produkt-Programm der einzelnen Geräte und Systeme finden Sie unter www.ipcctv.ch

1,3 System- und Hardwareanforderungen

Systemanforderungen für VDRS AV:

- **Intel** Prozessor (*Pentium 4 3,0 GHz (HT) oder höher /Pentium D 2,8 Ghz oder höher*)
(Core2Quad mit mehreren 5 Megapixelkameras mit max. Bildrate)
- Mainboard basierend auf **Intel** Chipset (*i845 und höher*)
- Min. 512 MB RAM (4GB RAM mit mehreren 5 Megapixelkameras mit max. Bildrate)
- 85 MB Freier Festplattenspeicher für die Softwareinstallation
- Zusätzlicher Speicherplatz für das Speichern von Videoarchiven frei (min 40 GB)
- Microsoft WindowsXP PRO SP2 Betriebssystem

2. Systeminstallation

Die Installationsbeschreibung für die Videograbberkarten und Software finden Sie unterhalb.

2,1 Installation der Videokarten

Das System besteht aus 1 bis 4 Karten, je nach dem System-Typ¹. Die Installation beginnt mit dem Einstecken von 1 bis 4 Videokarten in den PCI-Bus auf dem Mainboard:

Wird die „Watchdog²“ Funktion gewünscht, muss die Karte mit der Hauptplatine über das mitgelieferte Kabel verbunden werden. Als nächstes wird der 2 Pin Anschluss mit der Bezeichnung „Watchdog³“ auf der Karte mit dem „Reset“ Anschluss auf dem Mainboard verbunden.

¹Beim „Netstation“ IP Kamera-System ist eine Installation der Videokarten NICHT notwendig.

²Wenn das Signal vom Hauptprozessor unterbrochen wird, startet die Karte den PC neu. Dies ist eine Schutzvorrichtung gegen Beschädigung des Systems.

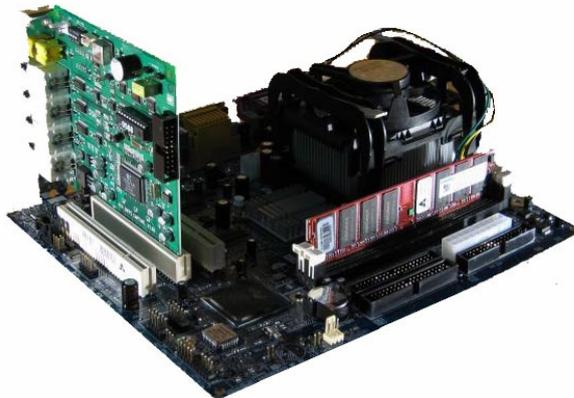


Abbildung 1: Das Installieren der Videokarte

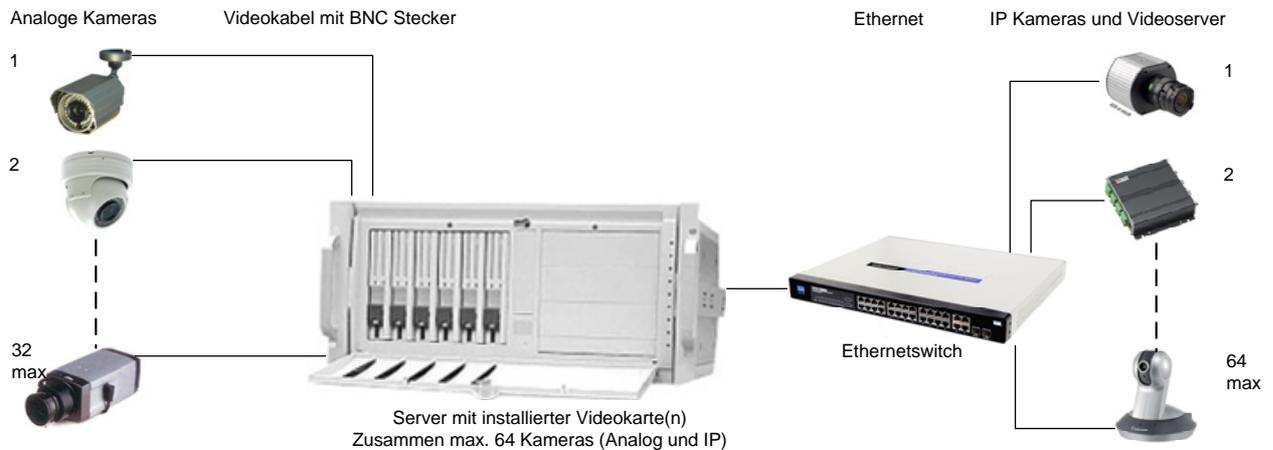
2,2 Installation des CRYPTO USB Kopierschutz-Dongle

Um einen einwandfreien Betrieb des Systems zu gewährleisten, wird der mit der Karte oder Software mitgelieferte USB-Kopierschutz-Dongle in eine USB Schnittstelle des Rechners eingesteckt. Dieser Schlüssel bleibt auf Dauer am Rechner angesteckt, ansonsten arbeitet das VDR-S System nicht. Während des Betriebes leuchtet der Schlüssel grün, ein Zeichen für eine einwandfreie Funktion. Auf Jedem Dongle befindet sich eine Lizenz-Nummer passend zum System.

2,3 Anschliessen der Kameras

Bei den 4-er Karten erfolgt das Anschliessen der Kameras durch Einstecken der BNC Stecker der Kameras direkt an den BNC Anschlüssen an der Karte. Bei 8er und 16-er Karten werden 2 Stück Übergangskabel geliefert. Jedes der Übergangskabel besitzt 4 resp. 8 Kabelenden mit BNC-Buchsen, an denen die Kameras angeschlossen werden können. Der untere Anschluss an der Karte gilt für Kamera 1 bis 8 (resp. 1 bis 4), der obere Anschluss gilt für Kamera 9 bis 16 (resp. 5 bis 8).

Bei Netzwerkkameras erfolgt der Anschluss über eine Netzwerkkarte oder über einen Netzwerkschwitch.



2,4 Softwareinstallation

Wenn alle die Komponenten korrekt angeschlossen sind, kann mit der Softwareinstallation begonnen werden. Schalten Sie den Rechner nun ein. Das Betriebssystem wird allfällige Videokarten und Optionskarten erkennen. Lassen Sie diese Systemfenster ohne zu klicken offen, bis VDRS AV Software installiert ist. Installieren Sie die Anwendung **VDRS_PROFESSIONAL_INSTALL.exe** von der gelieferten CD aus.



HINWEIS: Während Installation der VDRS Anwendung werden Treiber für allfällige Videokarten und Optionskarten zu derselben Zeit installiert, es wird die "Fensterwarnung" betreffend fehlender Microsoft digitaler Signatur in den installierenden Treibern angezeigt. In diesem Fall drücken Sie "fortfahren", um die Treiber richtig zu installieren.

Nachdem die Software installiert ist, werden Sie darum gebeten, den Computer neu zu starten. Wählen "**nein, später neu starten**". Beginnen Sie die Treiber der Videokarten zu installieren. Die Windowsoberfläche zeigt immer noch das Systemfenster betreffend neu gefundener Hardware. Folgen Sie bitte den Anweisungen des System-Setup-Assistenten. Jetzt können Sie die Treiber der Videokarten installieren. Werden die Treiber im Betriebssystem nicht automatisch installiert, muss die Installation manuell durchgeführt werden. Um dies zu erreichen, klicken Sie bitte das Icon „**Mein Arbeitsplatz**“ und dann „**Eigenschaften**“ an, dann die Kartei „**Geräte**“ auswählen, wodurch Sie zum „**Gerätemanager**“ gelangen. Anschließend müssen Sie die Option „Nach geänderter Hardware suchen“ auswählen. Der Hardware-Setup-Assistent wird gestartet. Folgen Sie bitte den Anweisungen des Setup-Assistenten.

Um sicher zu sein, dass die Kartentreiber richtig installiert sind, klicken Sie bitte im **Gerätemanager** Zweig **Audio, Video und Game Controller** an und prüfen Sie ob die Treiber verfügbar sind. Nach erfolgreicher Installation muss der Rechner neu gestartet werden.

3. Systemkonfiguration und System

Während der Installation wird im Startmenü der VDR-S AV Videosever zur Autostart Gruppe hinzugefügt, das heißt, der Videosever wird automatisch mit dem Windows Betriebssystem hochgefahren. Es gibt auch die Möglichkeit eines manuellen Starts: über das Startmenü, oder über das VDR-S AV Symbol auf dem Desktop. Sehr wichtig ist bei jeder Änderung der Konfiguration, neue Einstellungen zu speichern. Um eine Konfiguration zu speichern, wählen Sie:

Konfiguration >Konfiguration speichern

3,1, Erstinbetriebnahme

Wenn es das Programm zum ersten Mal ausführt wird, ist es notwendig, einige Parameter zu definieren, die für das System wesentlich sind. Die Erklärungen werden unten gezeigt.

3.1.1 Konfigurationsassistent

Folgende nachstehende Konfigurationen sind zu definieren:

3.1.1.1 Sprachauswahl

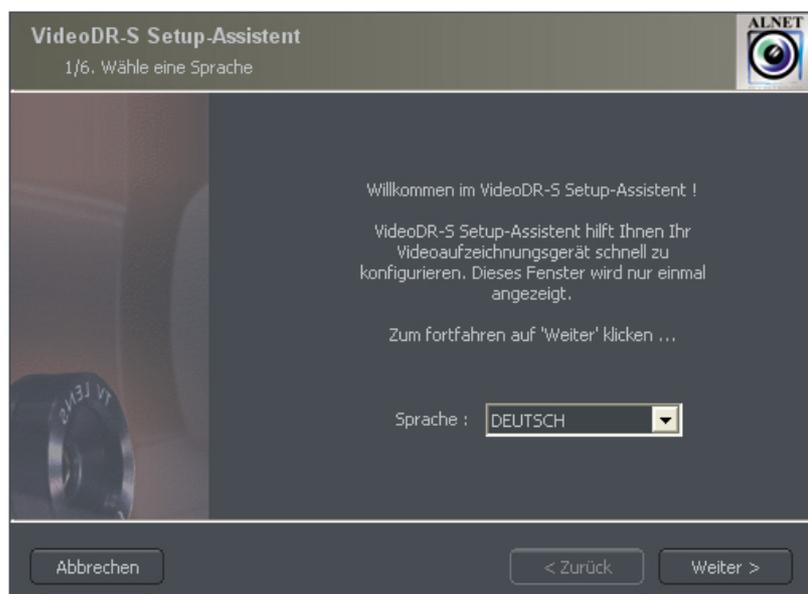


Abbildung 3: Konfigurationsassistent, der die Sprache wählt

Wählen Sie die Sprache von der Liste aus. „**Weiter**>“ zum Speichern und zum nächsten Menüpunkt zu gelangen.

3.1.1.2 Regionale Einstellungen

Zeitformat:

Im nächsten Fenster stellen Sie das Zeitformat ein: **24 Stunden** (24 Stunden) oder **AM/PM** (12 Stunden).

Datumsformat:

Drei Datumsanzeigeformate stehen zur Verfügung.

dd = Tag, **mm** = Monat, **yyyy** = Jahr

Monitorformat:

Sie haben die Möglichkeit die Software für das Monitorformat 4:3 oder 16:9 (Widescreen) zu installieren.

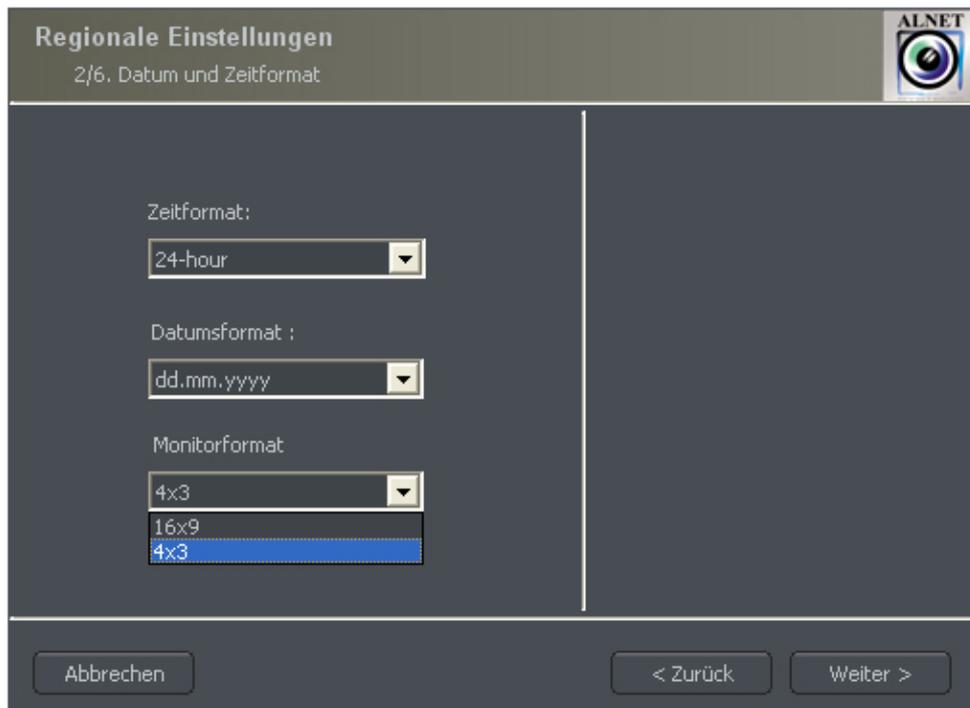


Abbildung 4: Konfigurationsassistent – Regionale Einstellungen

3.1.1.3 Videokarten

In diesem Menüpunkt bestimmen Sie, ob analoge Karten in Ihrem System (AS, DSP oder ECP) oder **ConExt** Erweiterungen für Alarmer und analoge Domkameras installiert sind. Sie können dann den vorhandenen Typ aus der Liste wählen.



WICHTIGER HINWEIS: Es ist sehr wichtig, zu wissen, an welcher Karte eine Erweiterung angeschlossen ist! So entspricht die Position 1 der ersten im System installierten Karte.

In nächstem Schritt wird der TV Standard - PAL oder NTSC ausgewählt.

AV board AS capture boards
3/6. Gerätekonfiguration auswählen

1. I/O Erweiterung :
ConExt0404

2. I/O Erweiterung :
Not present

3. I/O Erweiterung :
Not present

4. I/O Erweiterung :
Not present

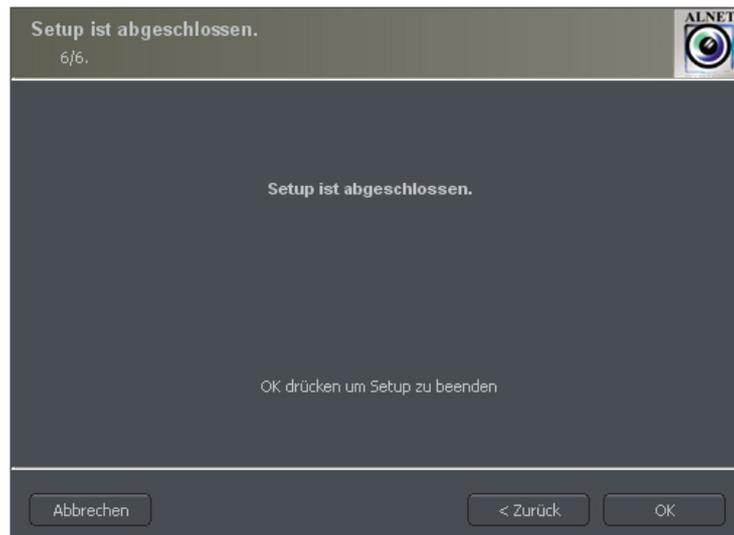
PAL
NTSC

Abbrechen < Zurück Weiter >

Abbildung 5: Konfigurationsassistent – Videokarten

3.1.1.4 Netzwerkkameras

Das nächste Fenster ermöglicht dem System Netzwerkkameras (*IP Kameras*) hinzuzufügen. Im Hauptfenster sind es durch Sie definierte Positionen. Wenn Sie mit VDR S zum ersten Mal beginnen, sind sie diese Positionen leer. Klicken Sie „**Weiter**>“ wenn Sie keine Netzwerkkamera im System installieren möchten. Nachstehendes Fenster wird angezeigt:



Drücken Sie „**OK**“ um das Setup abzuschliessen. Sie können das Setupprogramm jederzeit wiederholen unter:

Windows Startmenu >Programme >Alnet System >VDRS Professional >Configuration Wizard

3.1.1.4.1 Hinzufügen einer Netzwerkkamera

Mit „**Editieren**“ und „**Löschen**“ können die ausgewählten Positionen bearbeitet oder entfernt werden.

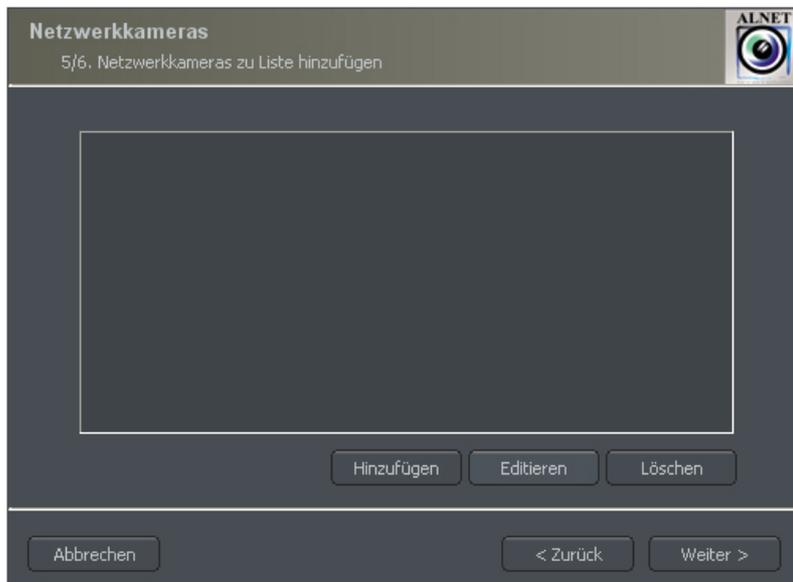


Abbildung 6: Die Liste von installierten IP Kameras. Taste „**Hinzufügen**“ fügt Kamera hinzu

Ein Beispiel unten zeigt Schritt für Schritt, wie eine Arecont Vision IP Kamera hinzuzufügen ist.

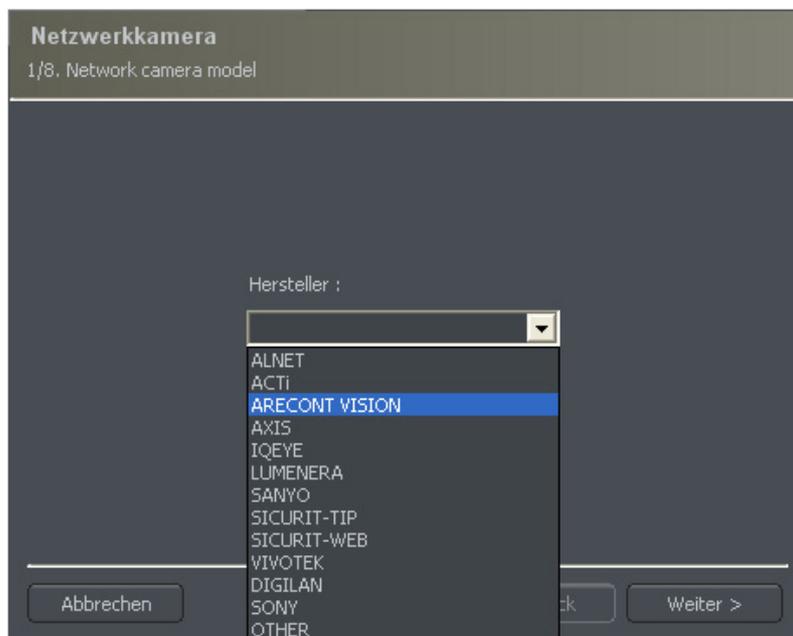


Abbildung 7: Auswahl der Kamerahersteller

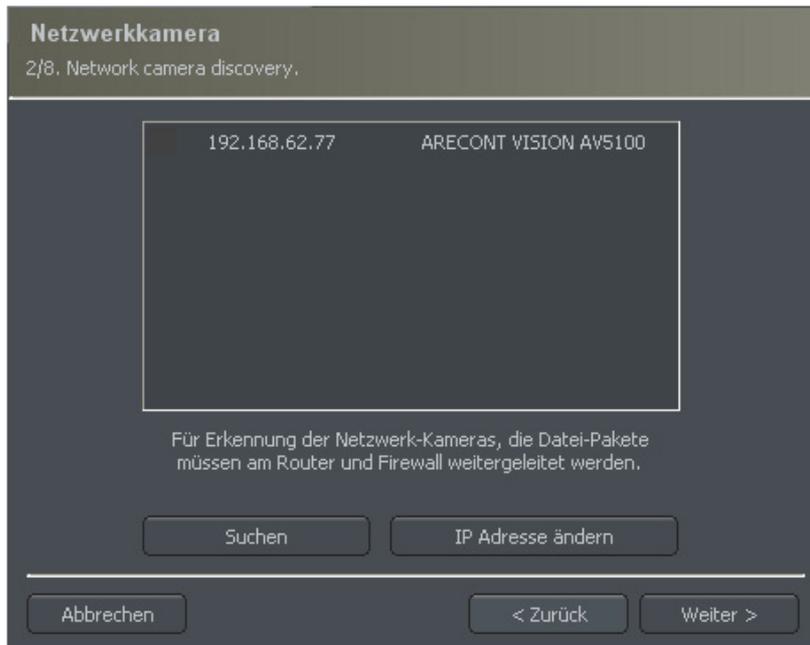


Abbildung 8: „Suchen“ nimmt automatisch verfügbare Netzwerkkameras wahr. Der Benutzer kann manuell die Kamera- IP-Adresse ändern. „IP Adresse ändern“ drücken



HINWEIS: Die Suchfunktion im obigen Fenster (Abbildung 8) ist nicht für alle IP Kameras, verfügbar. In diesem Fall ist es notwendig, Kameradaten manuell (IP-Adresse, Anschluß, Benutzernamen, Kennwort usw.) einzugeben.

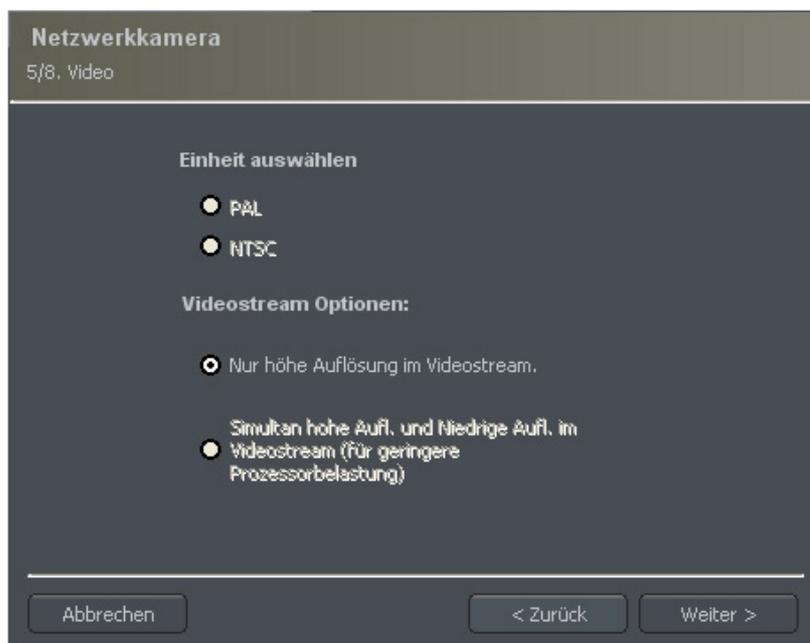


Abbildung 9: Zusätzliche Optionen für die Kamera - verfügbare Optionen unterscheiden sich je nach dem Hersteller.

Bezeichnung	Feld	Beschreibung
Netzwerk	Modell	<i>Kameramodell, das gegenwärtig verwendet wird</i>
	Adresse	<i>IP- Adresse oder Domännennamen</i>
	Benutzer	<i>Name des Benutzers mit Administratorenrechten</i>
	Kennwort	<i>Passwort des Benutzers</i>
	http-Anschluß	<i>Portadresse der Kamera</i>
Video	VideofORMAT	<i>Formatauswahl: PAL oder NTSC.</i>
	Videostream-Optionen	<i>Qualitätseinstellung des Videostreams. Bei mehreren Kameras, wählen Sie die Einstellung 2 oder 3. Mit der Einstellung 2 wird das Kamerabild mit geringerer Bildrate angezeigt (nur die Schlüsselbilder werden angezeigt), die Aufnahme findet jedoch mit voller Bildrate statt. Bei Einstellung 3 werden 2 separate Videostreams von der Kamera erzeugt. Der erste Stream wird für die Videoaufnahme, der zweite Stream wird für die Live-Ansicht genutzt. Möglich ist auch ein Variieren der Qualität des aufgezeichneten- und des Live -Bildes. Eine Verringerung der Qualität beim Live-Bild reduziert die Rechnerleistung.</i>
Audio	Audio-Konfiguration	<i>Aktivieren des Audiostreams von der Kamera. Mikrofon EIN – wenn die IP Kamera über ein Mikrofon verfügt. Eine Übermittlung des Audiostreams an die Kamera vom Server aus, ist ebenso möglich.</i>
Erweitert	Dome-steuerung	<i>Aktiviert die Domesteuerung</i>
	Geräte-optionen	<i>Bewegungserkennung auf Hardware-Ebene (Interner Bewegungssensor der Kamera), Anzeige vom Zustand der Alarmausgänge, welche in der Kamera vorhanden sind.</i>

Tabelle 1: Konfigurationsassistent Netzwerkkameras

3.1.1.5 Setup Assistent für das Aufzeichnungsarchiv

Für ein zuverlässiges Arbeiten des Systems, ist es erforderlich den Archivspeicher zu konfigurieren. Hierbei wird die Speicherplatzgrösse für die Video- und Audioaufnahmen konfiguriert. Je mehr Speicher zur Verfügung steht, umso länger ist die Aufzeichnungszeit.

Die Konfiguration des Archivspeichers erfolgt in einem zweiten Schritt des Konfigurations-Assistenten, nachdem die Kamerakonfiguration beendet ist.



Abbildung 10: Erstellen des Aufzeichnungsarchivs

Das erste Fenster der Archivkonfiguration bietet drei wählbare Optionen:

Erstellen eines neuen Datenträgerarchivs - erstelle neues Plattenarchiv

Verwende vorhandenes Datenträgerarchiv - Konfiguration der vorhandenen Festplatte

Nein, erstelle jetzt kein Datenträgerarchiv, verlasse Archivkonfiguration



HINWEIS: Falls Sie kein Aufzeichnungsarchiv konfigurieren, wird die Aufnahmefunktion nicht verfügbar sein. Spätere Konfiguration des Aufzeichnungsarchivs ist in der VDRS Anwendung unter „Konfiguration > Archivspeicher“ möglich.

Im nächsten Schritt muss definiert werden, welche Art des Archives erstellt wird. Durch wählen der Option „Erstelle ein neues Datenträgerarchiv“ wird die Grösse des Archivspeichers durch den Benutzer definiert. Andernfalls wird das VDRS System auf der aktuellen Festplattenpartition kontinuierlich aufzeichnen bis die Partition voll ist.



HINWEIS: Nach dem Füllen des zugewiesenen Archivspeicherbereichs fährt VDRS System damit fort, die ältesten Aufzeichnungen nacheinander zu überschreiben.

Im Fenster unterhalb muss ein Verzeichnispfad und Archivgrösse für Archivdateien definiert werden. Man kann hier auch in unterstem Menü die Zeit nach dem die Aufzeichnung gelöscht werden soll (in Tagen) festlegen.

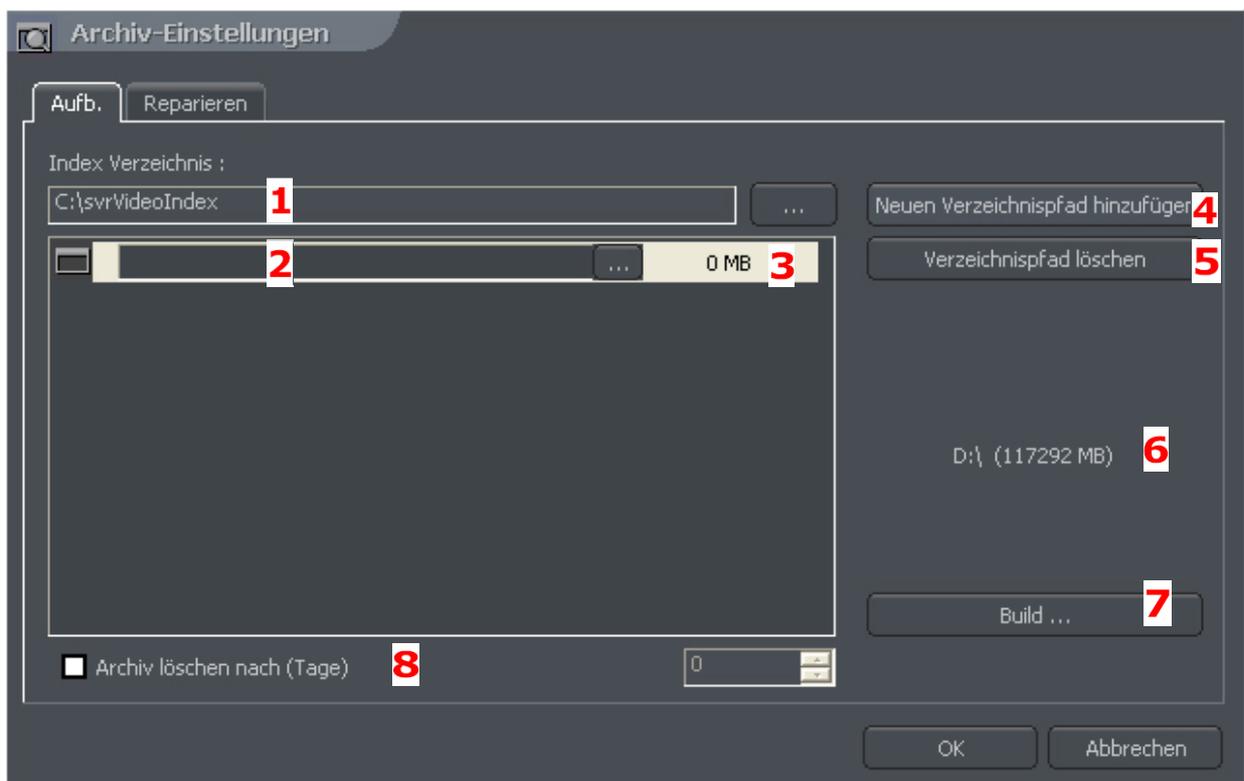


Abbildung 11: Das Erstellen des Aufnahmearchivspeicher - Verzeichnispfadkonfiguration

1. **Index Verzeichnis** - Dieser Ordner enthält Information über gespeicherte Archive - er muß an erster Stelle definiert werden.
2. **Archivspeicher Verzeichnispfad** – Definiert den Verzeichnispfad der Videoaufzeichnungen. Es können mehrere Verzeichnispfade gleichzeitig erstellt werden.
3. **Grösse des Archivspeichers** – Gibt die Grösse in MB an, die diesem Verzeichnispfad zugeordnet werden möchten.



HINWEIS:

1. Die gezeigte Option ist oben nur verfügbar, wenn der Archivspeicher mit vorgegebener Archivspeichergrösse (Abbildung) erstellt wird. Bei einem kontinuierlich wachsenden Speicherbereich ist diese Option nicht verfügbar
2. **Minimalspeicherbereich kann nicht niedriger als sein: [Anzahl von angeschlossenen Kameras] x 32 MB,**
- zu geringer Speicherplatz kann Störungen in den Aufzeichnungen verursachen

4. **Neuen Verzeichnispfad hinzufügen** – Ermöglicht das Hinzufügen eines weiteren Archivspeichers
5. **Verzeichnispfad löschen** – Löscht den selektierten Verzeichnispfad
6. **Zeigt die maximal verfügbare Grösse des Verzeichnispfad an**
7. **Build** – Nach der Definition des Index- und Archivspeicher- Verzeichnispfad diese Option zum Erstellen des Archivspeichers.
8. **Archiv löschen nach (Tage)** – Löscht Aufzeichnungen, die älter als die angegebene Zeit in Tagen sind.

„OK“ klicken nach dem Definieren der Pfade, um Ordner- und Plattenarchive zu indexieren.

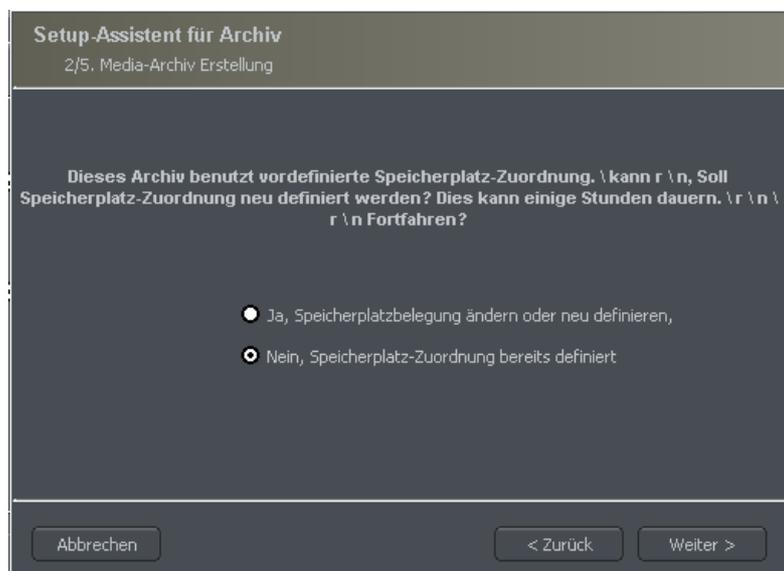


Abbildung 12: Das Erstellen des Aufnahmearchivspeicher

1. **Ja, Speicherplatz ändern oder neu definieren** - Diese Option wählen, wenn ein neues Archiv oder ein neuer Verzeichnispfad hinzugefügt werden soll. Nach klicken von „**Weiter**>“ öffnet sich das nächste Fenster. (Siehe Abbildung 13)
2. **Nein, Speicherplatz bereits definiert** – Diese Option wählen, wenn ein Pfad zum bestehenden Archiv hinzugefügt wurde, oder ein Pfad mit vorhandenen Aufzeichnungen gelöscht wurde.

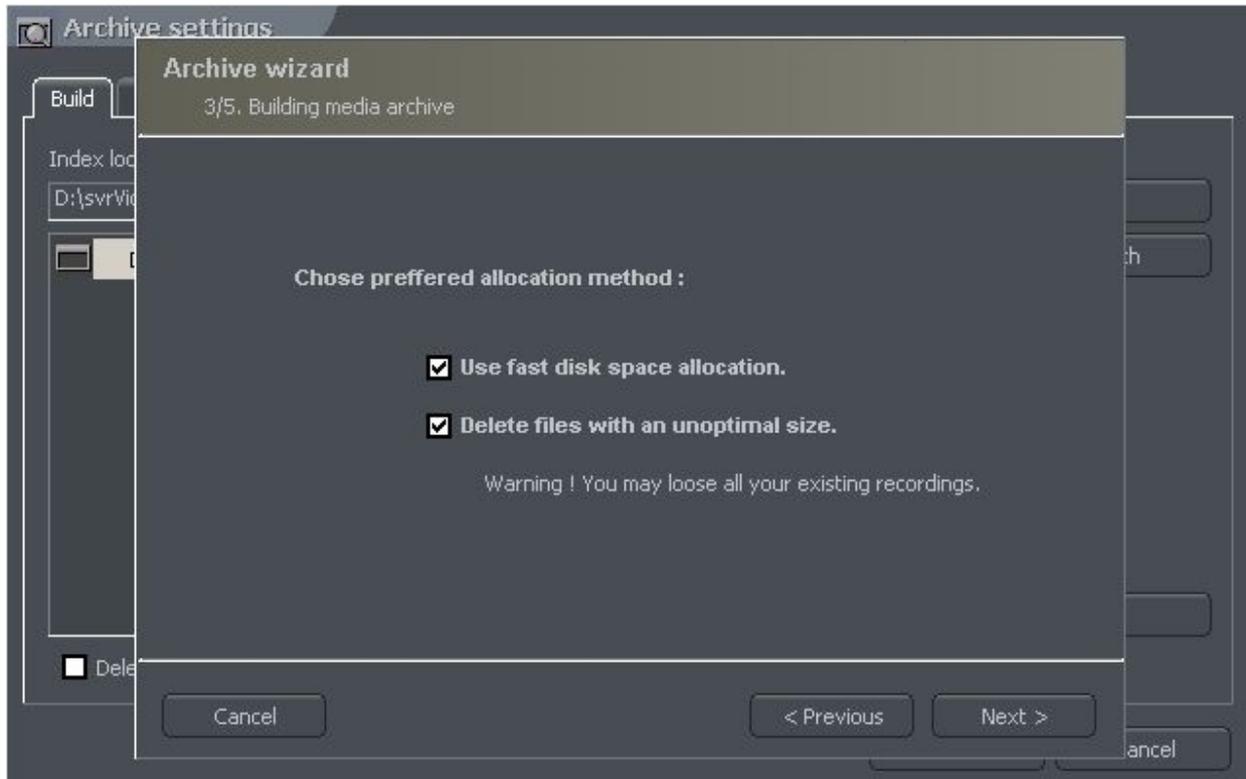


Abbildung 13: Das Erstellen des Aufnahmearchivspeicher

1. **Schnelle Speicherplatz-Zuweisung aktivieren** - Die schnelle Zuordnung des Archivspeichers ist um einiges schneller als der Standard. Jedoch die Archivdateien können fragmentiert sein.
2. **Dateien mit nicht optimaler Grösse löschen** – Archivdateien mit nicht optimaler Grösse werden gelöscht. (Zum Beispiel beim Hinzufügen eines bestehenden Archivspeichers ohne vorab definierter Speichergrösse. „**Weiter**>“ beendet die Konfiguration des Archivspeichers

3.1.2 Systemadministrator

Bei erstem Start des VDRS Systems werden Sie nach Benutzername und Passwort des Verwalters gefragt. Als Verwalter wird dieser Benutzer definiert, der über alle Rechte zum Einstellen der Systemparameter und zur Kontrolle des Betriebes verfügt. Es ist sehr wichtig sich an den Benutzernamen und Passwort zu erinnern, da diese Eingabe unwiderruflich ist. Diese Angaben sollten auch geheim gehalten werden, damit keine Drittperson Zugriff auf das System erlangt.



Abbildung 14: Systemadministrator

Als nächster Schritt ist die Angabe von Lizenz- und Produktnummer erforderlich. Diese Nummer finden Sie auf dem USB-Kopierschutz-Dongle, die mit dem Produkt mitgeliefert wird.

Ohne diese Angaben ist kein Betrieb des Programms möglich und in diesem Fall wird am System jede Stunde eine Erinnerungsnachricht angezeigt.

Nach erfolgreicher Eingabe von Lizenz- und Produktnummer kann mit dem Betrieb des Videoservers begonnen werden.

3,2 Hauptprogrammfenster

Das Hauptfenster des Programms wurde entworfen, um einen schnellen Zugriff auf die wichtigsten Funktionen zu gewährleisten. Es ermöglicht eine gleichzeitige Beobachtung der Kameraansicht, Alarmeingängen sowie schnelles Umschalten zwischen Kameras und Fotos.

In oberem Teil des Programmfensters befindet sich das Hauptmenü.

Auf der nächsten Seite finden Sie Strukturbeschreibung des Menüs:

Programm

Minimieren	Ctrl+M
Abmelden ...	Ctrl+L
System herunterfahren	
System-Neustart	
Beenden	Ctrl+X

- <Minimiert die Anwendung (Icon Taskleiste)
- <Meldet aktuellen Benutzer vom System ab
- <Beendet VDRS Applikation und Windows
- <Startet Windows und VDRS Applikation neu
- <Beendet die VDRS Applikation

Werkzeuge

Archiv durchsuchen ...	Ctrl+A
Fotos durchsuchen ...	
DynDNS Domäne registrieren ...	
Layout-Manager ...	
Analoge Videoausgabe ...	
Wasserzeichen exportieren ...	
Programm-Konsole...	
Programm-Aktualisierung ...	
Lautstärkekontrolle ...	
Bildschirm-Tastatur ...	
Dom-Konsole...	Ctrl+D
Logbuch ...	
E-Karte ...	

- <Aufzeichnungsarchiv
- <Vorschau der Schnappschüsse
- <DynDNS registrieren
- <Layoutmanager (definieren von Sequenzen)
- <Analoge Ausgabe (nur bei Videokarten)
- <Exportiert das Wasserzeichen in eine Datei
- <Programmkonsole / Logbuch
- <Überprüft allfällige Programmupdates
- <Windows Lautstärkekontrolle
- <Windows Bildschirmtastatur
- <Domesteueroberfläche
- <Logbuch
- <Zeigt das grafische Lageplanmodul an

Konfiguration

Zeitplaner ...		<Konfiguration des Zeitplaners
Kameras ...	Ctrl+C	<Konfiguration der Kameras
Audio ...		<Konfiguration der Audiokanäle
Alarmeingaben ...		<Konfiguration der Alarmeingänge
Alarm-Ausgaben ...		<Konfiguration der Alarmausgänge
Netzwerkservices ...		<Netzwerkeinstellungen, Server http, JAVA
Archivspeicher ...		<Konfiguration des Archivspeichers
Benutzerkonten ...		<Konfiguration der Benutzerkonten
Dom-Steuerung...		<Konfiguration der Domesteuerung
E-Karten-Editor ...		<Konfiguration der E-Karte (Lageplanmodul)
POS Einstellungen ...		<Konfiguration der POS (Point of Sale / Kassen)
Log-Datenbank Optionen ...		<Konfiguration der Log-Datenbank
Programmeinstellungen ...		<Konfiguration Mail, Fotos, Logbuch, Anzeige, etc
Externe Programme	▶	<Windows Systemsteuerung, Zeit, Datum, etc
Konfiguration speichern ...		<Speichert die aktuelle Konfiguration

Vermerk

Vermerk zum Archiv hinzufügen... Ctrl+B	Fügt dem Archiv ein Lesezeichen hinzu
---	---------------------------------------

Über

Lizenznummer eingeben ...	Registrierung der Lizenznummer / Dongle
Dongle aktualisieren ...	Update Dongle (z.B. Zusätzliche Kameralizenzen)
Über...	Information über die Programmversion und Lizenz

-  *Aktiviere / inaktiviere Aufnahme*
-  *Aufzeichnungsarchiv*
-  *Domesteuerbedienfeld*
-  *E-Map Übersicht (Lageplan)*
-  *Fotoarchiv / Schnappschüsse*

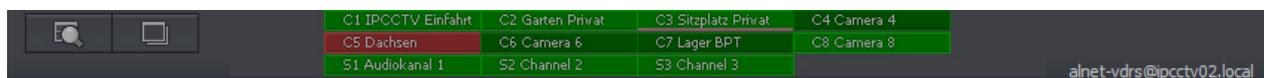
In der rechten oberen Ecke des Hauptprogrammfensters befindet sich ein Abschnitt, der über die Archivspeicherbelegung des Systems informiert. Es zeigt an, wie viele Tage und Stunden bereits aufgezeichnet wird. Unterhalb wird der Name des aktuell angemeldeten Benutzers angezeigt, und in Klammer die Anzahl der derzeit angemeldeten Remote-Benutzer.



Archive:
360 Tage
6 Stunden
0 %

Admin (1)

Der Balken am untersten Bildrand des Hauptfensters zeigt die Information der verfügbaren Kameras, Audiokanäle und dessen Zustand an. Dabei wird die Nummer und die Bezeichnung des Kanals gezeigt. Wird ein roter Punkt angezeigt, dann wurde Bewegung oder Geräusch erkannt. Wenn ein Feld komplett rot unterlegt wird, deutet das darauf hin, dass das Kamerasignal unterbrochen oder ausgefallen ist. Ein hellgrünes Feld signalisiert, dass die Kamera in der aktuellen Anzeige sichtbar ist. Ein dunkelgrünes Feld, signalisiert ein vorhandenes Kamerasignal, dass jedoch in der aktuellen Anzeige nicht ausgewählt ist.



Mit linker Maustaste auf das Symbol klicken, maximiert die Kameraansicht auf ein Vollbild.

Auf der linken Seite der Anzeige werden Layouts gestellt. Layouts sind verschiedene Arten, Kameraansichten auf der Anzeige zu zeigen. Von der Systemversion abhängig sind verschiedene Layouts verfügbar.

-  1 Kamera auf der Anzeige
-  4 Kameras auf der Anzeige
-  7 Kameras auf der Anzeige
-  Aktivieren der dynamischen Ansicht der Kameras. (Sequenz) Es werden dabei alle Kameras der Reihe nach im Vollbildmodus in vordefinierten Zeitabständen angezeigt.



Im Falle, dass im System ConExt Erweiterungen installiert sind, werden auf der rechten Seite vom Hauptprogrammfenster die verfügbaren Alarmein- und Ausgänge angezeigt. Die Tabelle unterhalb erklärt die Bedeutung der Symbole.

	<i>Deaktivierter Alarmausgang</i>
	<i>Aktivierter Alarmausgang</i>
	<i>Inaktiver Alarmeingang</i>
	<i>Aktiver Alarmeingang</i>
	<i>Unbestätigtes Alarmsignal</i>

Tabelle 2: Hauptfenster – Alarmein- und Ausgänge

3.2.1 Kameraansicht

In der Mitte des Hauptprogrammfensters befindet sich eines der wichtigsten Programmelemente: Die Ansicht der Bilder von den Kameras. Auf jedem Kamerabild können Informationen wie Kamerabezeichnung, aktuelle Zeit und Höhe der aktuellen Bildrate angezeigt werden. Ein Doppelklick auf eine der Kameraansichten zeigt diese Kamera dann Vollbildmodus. Bei nochmaligen Klicken wird die ursprüngliche Ansicht wiederhergestellt. Wenn Sie den Mauscursor auf die rechte, obere Ecke des Kamerafensters bewegen, erscheint ein zusätzliches Menü.



- Startet die Videoaufzeichnung - unabhängig von den Einstellungen im Zeitplan, Kameramenü oder der Bewegungserkennung
- Speichert einen Schnappschuss in das Fotoarchiv
- Öffnet das Bedienfeld für die Speeddomekameras. Mit Anklicken eines bestimmten Bildabschnittes mit der linken Maustaste ist diese Kamera zu steuern
- Schliesst das zusätzliche Menü.

Kamerabilder zoomen



Um einen bestimmten Bereich der Kameraansicht zu vergrössern, mit gedrückter linker Maustaste den gewünschten Bereich markieren. Mit Loslassen der linken Maustaste wird der Bereich automatisch vergrössert. Dies hat aber keinen Einfluss auf die Auflösung und Grösse von aufgezeichneten Bildern. Es betrifft nur die Live-Ansicht. Diese Funktion kann sehr nützlich sein, wenn Sie keine Kameras mit optischem Zoom besitzen. Zurück zur normalen Ansicht durch drücken der Taste „**Schließen**“.



Mit rechtem Mausklick auf die Kameraansicht öffnet ein weiteres Menu. Untenstehend eine Übersicht der einzelnen Funktionen:

Kamera definieren	▶
Audiokanal	▶
<hr/>	
Anzeigemodus	▶
Layout	▶
Analog monitor	▶
<hr/>	
Vermerk hinzufügen	Ctrl+B
<hr/>	
Schnappschuss ...	Ctrl+S

Kamera definieren	<i>Zeigt eine Liste der verfügbaren Kameras. Die Position zeigt an, welche Kamera einem bestimmten Bereich zugewiesen wurde. Es kann auch eine zusätzliche Kamera aus der Liste ausgewählt werden.</i>
Audiokanal	<i>Liste der Audiokanäle, die einer bestimmten Kamera zugewiesen sind</i> Auto - weist die Kanäle zu, wie in der Kamerakonfiguration Audiokanäle editieren - öffnet die Auswahl vorhanden Audiokanälen
Anzeigemodus	Normal - zeigt ganzes Anwendungsfenster mit Taskleisten an Vollbild - zeigt nur die Kamerabilder auf dem Monitor (Ohne Menüleisten) Windowed - Zeigt die Anwendung im Fenstermodus an, wobei die Grösse des Fensters skalierbar ist. Dieses Programmfenster ist beliebig zu verkleinern oder zu vergrössern. Im Vordergrund – Die „Windowed“ Anzeige bleibt immer im Vordergrund auf dem Desktop. Menü zeigen – Das Menü am oberen Rand vom Programmfenster wird angezeigt oder versteckt. Keine Tasten – Deaktiviert den unteren Streifen der Kamerasymbole. Kleine Tasten – Die Icons der Kamera-Tasten am unterem Streifen werden als kleine Symbole dargestellt. Große Tasten –Die Icons der Tasten in der unteren Taskleiste werden als grössere Symbole dargestellt Werkzeuge-Tasten zeigen – Die Werkzeugsymbole in der unteren Taskleiste werden angezeigt. (Archiv durchsuchen, Werkzeuge)
Layout	<i>Auswahl verschiedener Mehrfachbildansicht.</i> Kamera Popup - Aktiviert den dynamischen Modus. Schaltet die alarmierte Kamera (Alarমেিংänge, Bewegung, Geräusche) vorübergehend in den Vollbildmodus. Danach schaltet der Bildschirm wieder zurück auf die vorherige Bilddarstellung
Vermerk hinzufügen	<i>Fügt ein Vermerk zu den Archivaufnahmen. (Nur bei aktiver Aufzeichnung möglich)</i>
Schnappschuss	<i>Nimmt einen Schnappschuss (Foto) auf</i>

Die meisten dieser hier erwähnten Befehle beziehen sich auf jede Kamera separat. Bevor man eine der Optionen auswählt, die ausgewählte Kamera mit der linken Maustaste anzuklicken. Die Kamera ist selektiert, wenn sie rot umrandet ist.

3,3 Zeitplan

Das System ermöglicht eine konkrete Ausarbeitung eines Arbeitsplanes, der sich auf den Betrieb der Kameras, Aufnahme, Alarmeingängen, Alarmausgänge und die System-Ereignisse bezieht. Es verschafft einen flexiblen Betrieb und ermöglicht verschiedene Reaktionen auf Alarme im Bezug auf Arbeits- und Feiertage sowie Tag- und Nachtstunden. Es ist ein sehr nützliches und vielfältiges Werkzeug, welches Aktivieren ein auf die eigenen Bedürfnisse abgestimmtes Tuning des Systems ermöglicht. Die Aktivierung der Aktionen im Zeitplan erfolgt entweder durch Zeiteinstellung oder Aktivierung eines definierten Alarmeinganges.

Während der Arbeit mit dem Zeitplan muss auf die Reihenfolge geplanter Aktionen geachtet werden. Aktionen, die auf der Liste oben sind, haben eine niedrigere Priorität, als die im unteren Teil der Liste. Wenn z.B als erste Aktion auf der Liste die Aufnahme definiert wird, und als nächstes das Beenden einer Aufnahme (beides zur selben Zeit), dann wird als Aufgabe das Beenden einer Aufnahme mit höherer Priorität aktiviert. Wenn im Zeitplaner ein Konflikt vorliegt, so z.B. 2 Aktionen zur selben Zeit, so wird dies in der Grafik in unterschiedlicher Farbe dargestellt. Nehmen wir zwei definierte Aktionen an, in denen die Zeiten für diese Aktionen zusammentreffen, dann sieht die grafische Darstellung wie in unserem Beispiel unten angegeben aus:

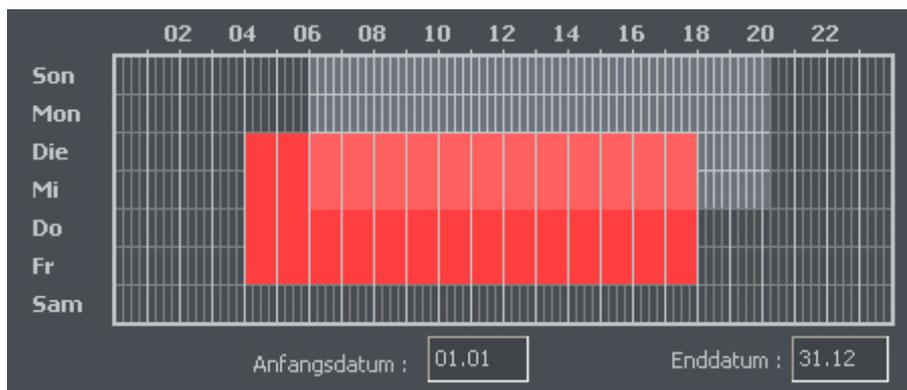


Abbildung 15: Zeitplan - Konflikt

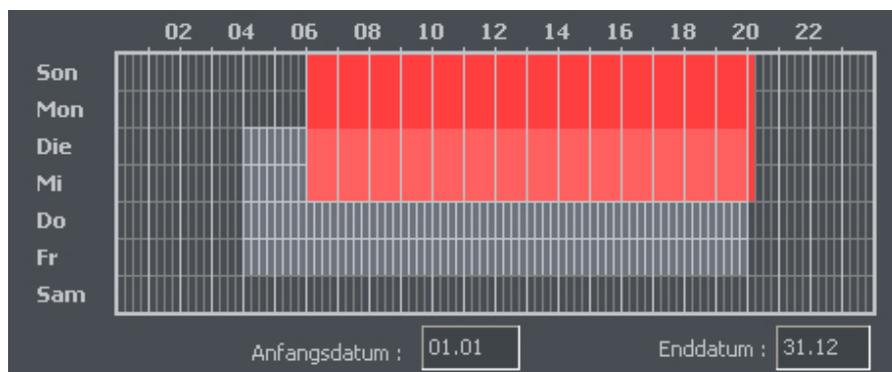


Abbildung 16: Zeitplan - Konflikt



Um die E-Mail Nachrichten zu versenden, muss im Zeitplan der Zugriff zum SMTP Server definiert werden.

Der Planer kann vom Menü geöffnet werden:

Konfiguration > Zeitplaner



- Eine Aktion wird hinzugefügt



- Eine Aktion wird entfernt



- Ausgewählte Position nach unten verschieben



- Ausgewählte Position nach oben verschieben

3.3.1 Zeitplan für Kameras

Um eine Aktion hinzuzufügen, wählen Sie bitte „**hinzufügen**“. Auf der Liste wird ein neues Element erscheinen. Diese Position anschliessend anklicken. Daneben befinden sich die Tasten, die den Bedingungen der Aktivierung dienen. Diese Tasten bestimmen, ob eine der Aufgaben in Verbindung mit einem Zeitplan oder einer Alarmaktivierung erfolgen soll.



- Aufgabe wird in Verbindung mit einem Zeitplan aktiviert



Aufgabe wird in Verbindung mit einer Alarmaktivierung aktiviert

Wenn eine Aufgabe in Verbindung mit einem Zeitplan aktiviert wird, muss am Diagramm angezeichnet werden, an welchen Tagen und Stunden eine Aufgabe aktiviert werden soll. Die vertikale Linie entspricht den Tagen ab Sonntag bis Montag, und die Horizontale der Stunden. Ein einzelnes Gitter entspricht 15 Minuten.

Das Zeichnen erfolgt durch das Anklicken auf das ausgewählte Gitter, oder durch auswählen eines größeren Bereiches (ziehen mit gedrückter linker Maustaste)

Die Abbildung zeigt eine Aufgabe an, die zum Wochenende (ab Freitag 18.00 Uhr bis Sonntag 24.00 Uhr) ausgeführt wird. Unterhalb des Diagramms befinden sich Felder, in denen Anfang und Ende einer gestellten Aufgabe vermerkt sind. Um gekennzeichnete Felder zu löschen, die CTRL Taste gleichzeitig mit linker Maustaste gedrückt über das Diagramm ziehen.

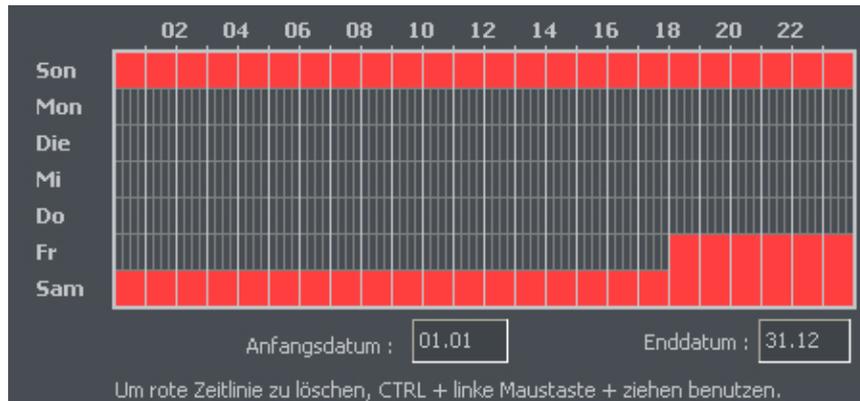


Abbildung 17: Zeitplan für Kameras - Aktivierungsbedingungen



Abbildung 18: Zeitplan für Kameras – Alarmeingänge

Wenn Sie sich für die Aktivierung einer Aktion von Alarmeingängen entscheiden, müssen Sie entsprechende Alarmeingänge auswählen und die Aktivierungszeit auf dem Diagramm festlegen

Beschreibung von weiteren Optionen:

<i>Name</i>	<i>Beschreibung</i>
Bezeichnung	<i>Name der Aufgabe, die auf der Aufgabenliste erscheint</i>
Kameras	<i>Für welche Kameras gilt die Aufgabe</i>
Aufzeichnung	<i>Aus – keine Aufzeichnung</i> <i>Immer – Permanente Aufzeichnung</i> <i>Bewegung - Aufzeichnung nur bei Bewegung</i>
Optionen	<i>Aufzeichnungsdauer nach Bewegung - bestimmt, wie viel Zeit (in Sekunden) nach der Bewegungserkennung die Aufnahme dauert</i>
Nach Bewegung	<i>Das System verfügt über drei Möglichkeiten der Alarmsignalisierung:</i> <i>Email senden – Versendet einen Hinweis auf zuvor angegebener Adresse per Email</i> <i>Alarmausgaben definieren - aktiviert ausgewählte Ausgangsrelais</i> <i>Client verbinden - aktiviert die Verbindung zu ausgewähltem Client Das hinzufügen von Adressen zum Adressbuch wird im Kapitel 3.3.5.1 beschrieben.</i>

3.3.2 Zeitplan für Audioaufnahme

Der Zeitplan für Audioaufnahmen ermöglicht eine Planung der System-Reaktionen bei erkannten Geräuschen. Die Bedingungen für die Aktivierung sind identisch mit dem Zeitplan für Kameras. Der einzige Unterschied ist, dass Audiokanäle für die Aufgaben ausgewählt werden müssen. Zusätzlich ist der Start einer Aufnahme von einer der ausgewählten Kameras nach erkanntem Geräusch möglich. Die Dauer der Aufnahme wird im Feld Optionen eingestellt.

Ein Beispiel für die Nutzung dieser Option ist die Nacht. Die Kameras haben dann wegen der Dunkelheit eingeschränkte Verwendung für Bewegungserkennung, aber ein empfindliches Mikrofon kann ein Geräusch erkennen, vordefinierte Alarmer aktivieren, über die Alarmausgänge das Licht einschalten und dadurch eine Videoaufnahme ermöglichen.

3.3.3 Zeitplan für Alarmergänge

In diesem Menu findet man die Einstellungen für Reaktionen auf erkannte Alarmer Das Programmieren einer Aktion erfolgt auf gleiche Weise, wie das Programmieren des Zeitplanes für Kameras und Geräusche. Bei Alarm-Erkennung ist zusätzlich ein Vermerk zum Archiv und das Einschalten eines Alarmausganges (mit z.Bsp. angeschlossener Sirene) möglich. Unter Optionen können Sie bestimmen, wie viel Zeit (in Sekunden) nach dem Alarm die Aufnahme dauert

3.3.4 System-Alarme auslösen

Systemalarme sind verantwortlich für die Benachrichtigungen bei Veränderungen des Betriebszustandes. Möglich ist z.B. eine Einstellung für die Nachricht, Herunterfahren des Systems, dass sich ein Remote-Benutzer angemeldet hat oder dass eine Kamera kein Signal liefert.

Auf untenstehender Liste finden Sie eine Beschreibung der verfügbaren Systemalarme

Programmstart

Programm beenden

Aufzeichnung an

Aufzeichnung aus

Kamera verbunden

Kamera getrennt

Remote Benutzer - Anmeldung

Anmeldung eines Remote Benutzers fehlgeschlagen

Remote Benutzer - Abmeldung

Lokale Benutzer - Anmeldung

Anmeldung eines lokalen Benutzers fehlgeschlagen

Lokale Benutzer - Abmeldung

Videosignal wiederhergestellt

Videosignal unterbrochen

Neue Aufgaben zu definieren, ist wie in den vorherigen Modulen.

3.3.5 Zeitplaner – Systemalarme auslösen

Das Adressbuch verwaltet die Kontakte, nach denen die Alarmsignalhinweise geschickt werden, oder die Clientcomputer aufgerufen werden.

3.3.5.1 E-Mail-Adressen

Dieses Menü besteht aus zwei Punkten: „**Adresse auswählen**“ und „**Adressbuch**“.
„**Adresse auswählen**“ ist eine Liste der vorhandenen Kontakte, „**Adressbuch**“ ist verantwortlich für das Hinzufügen/Entfernen und Editieren dieser Kontakte.

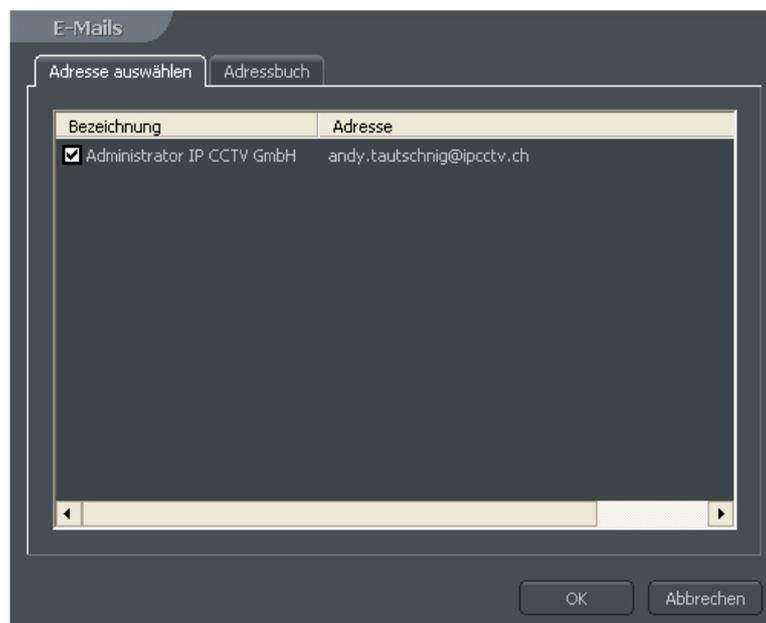


Abbildung 19: Adresse auswählen

Wenn Sie einen neuen Kontakt hinzufügen wollen, müssen Sie das Menü Adressbuch und drücken. Nachdem alle Felder ausgefüllt sind, werden die Angaben mit „**OK**“ oder mit „**Hinzufügen**“ (wenn Sie einen weiteren neuen Kontakt hinzufügen möchten) bestätigt.

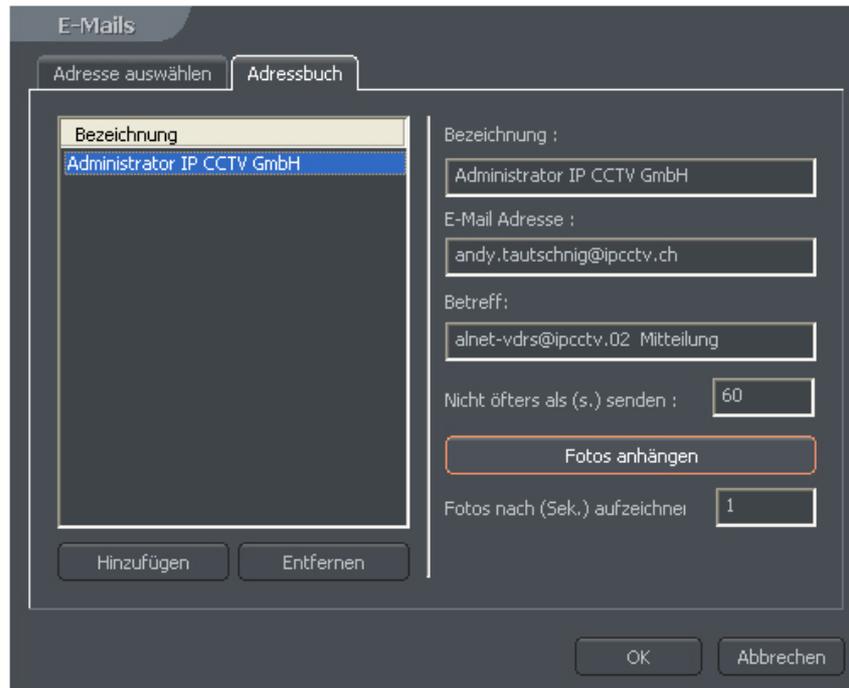


Abbildung 20: Adressbuch - Emailadressen

Feld	Beschreibung
Bezeichnung	<i>Bezeichnung unter deren der Kontakt in der Liste erscheint</i>
E-Mail Adresse	<i>Email-Adresse des Empfängers</i>
Betreff	<i>E-Mail-Hinweisnachricht</i>
Nicht öfters als (s.) senden	<i>Die Minimalzeit zwischen zwei Benachrichtigungen</i>
Fotos anhängen	<i>Ermöglicht, Screenshots von ausgewählten Kameras zuzuordnen, um per Email zu schicken</i>
Fotos nach (Sek.) aufzeichnen	<i>Zeit zwischen Alarmsignalaktivierung und Kamerabild-Schnappschuss</i>

Nachdem alle Felder ausgefüllt sind, werden die Angaben mit „OK“ oder mit „Hinzufügen“ (wenn Sie einen weiteren neuen Kontakt hinzufügen möchten) bestätigt.

3.3.5.2 Clientadressen

An dieser Stelle kann man die Adressen von Remote-Clients eingeben, an die Nachrichten vom System gesendet werden. Die Zeichnung unterhalb zeigt die Funktion einer Benachrichtigung vom Server zum Client.

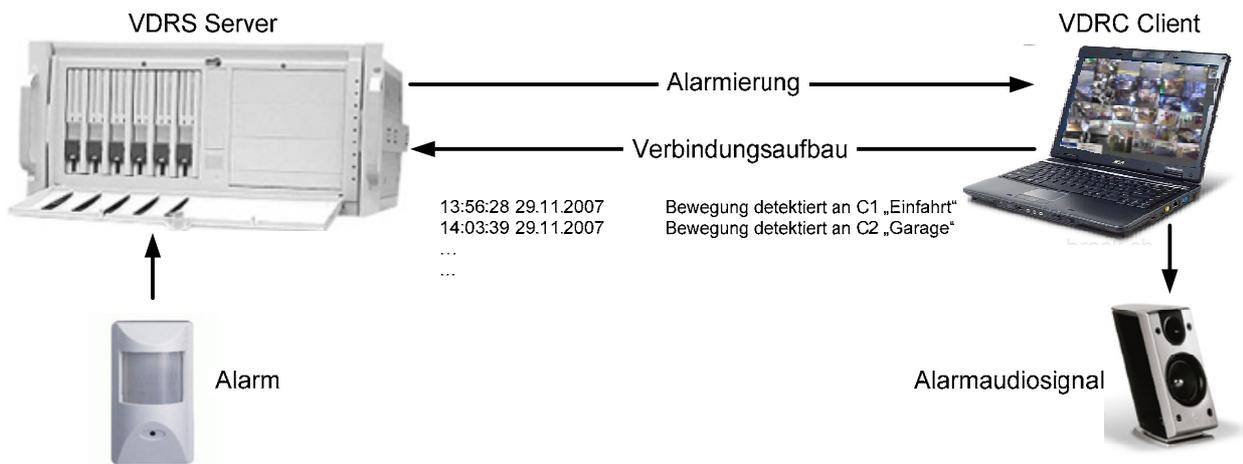


Abbildung 21: Schema der Datenwege zwischen Server und Client

Um neuen Kontakt hinzuzufügen, ist es notwendig, all die leeren Felder auszufüllen:

Feld	Beschreibung
Bezeichnung	Bezeichnung unter deren der Kontakt in der Liste erscheint
Client-Adresse und Port	IP-Adresse und Port des fernen Clients
Client-Passwort	Passwort des Clientcomputer
Server-Benutzer	Benutzername auf dem VDRS Server
Server-Kennwort	Passwort auf dem VDRS Server
Wähl-Verbindung	Wenn Wähl-Verbindung konfiguriert wird, ist es möglich Client Verbindung über eine Wählverbindung herzustellen

Nachdem alle Felder ausgefüllt sind, werden die Angaben mit „OK“ oder mit „Hinzufügen“ (wenn Sie einen weiteren neuen Kontakt hinzufügen möchten) bestätigt.

3,3 Kamerakonfiguration

Das VDR-S System verfügt über eine Konfiguration der Kamera-Betriebsparameter. Sie können Optionen wie Qualität von aufgezeichnetem Videomaterial, Einstellungen der Videokomprimierung

oder Zeichnen der Masken für den Bewegungserkennungs-Bereich festlegen. Das Konfigurations-Menü ist über das Menü im oberen Bildrand aufzurufen **Konfiguration > Kameras** und über Tastenkürzel **Ctrl+C**.

Im oberen Bereich der Kameraeinstellungen befinden sich Felder mit Nummern aller Kameras. Weiss umrandete Nummernfelder bedeuten, dass diese Kamera nicht im System verfügbar ist. Wenn Sie z.B. über eine PRO4 AV Version verfügen, sind nur die ersten 4 Kameras sichtbar, die folgenden Kameras bleiben inaktiv. Unter den Nummernfeldern der Kameras wurden die Kameraeinstellungen in mehrere Sektionen aufgeteilt, die sich durch Anklicken auf die Laschen öffnen lassen.

3.3.1 Kameraeinstellungen

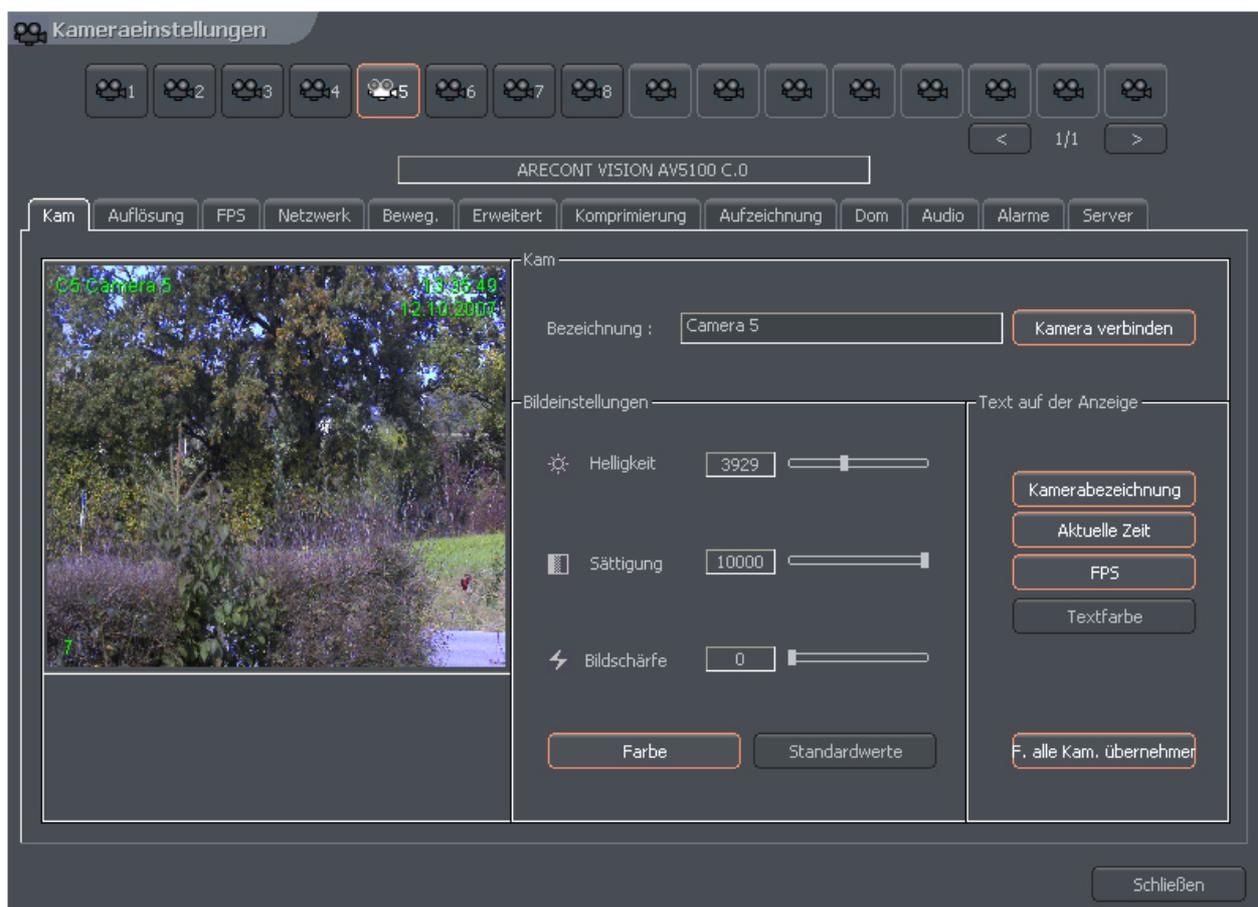


Abbildung 22: Kamerakonfiguration - Kameraeinstellungen

Anzeige	Feld	Beschreibung
Kam	Bezeichnung	Benenne beschreibende Kamera
	Kamera verbinden	Aktiviert die die Kamera / Videoserver

Bildeinstellungen	<i>Helligkeit, Kontrast, Sättigung, Farbton, Schärfe</i>	<i>Parameter für Bildeigenschaften. Änderungen werden mit dem Schieber aktiviert</i>
	<i>Farbe</i>	<i>Aktiviert die Farbbildanzeige (deaktiviert = Schwarzweissbild)</i>
Text auf Anzeige	<i>Standardwert</i>	<i>Stellt die Standardeinstellungen wieder her</i>
	<i>Kameraname</i>	<i>Zeigt den Kameranamen auf der Anzeige an</i>
	<i>Aktuelle Zeit</i>	<i>Zeige aktuelle Zeit auf der Anzeige an</i>
	<i>FPS</i>	<i>Zeige die Bildrate in pro Sekunde an</i>
	<i>Textfarbe</i>	<i>Ändert die Textfarbe</i>
	<i>F. alle Kameras übernehmen</i>	<i>Übernimmt die Einstellungen für alle angeschlossenen Kameras</i>

3.3.2 Auflösung

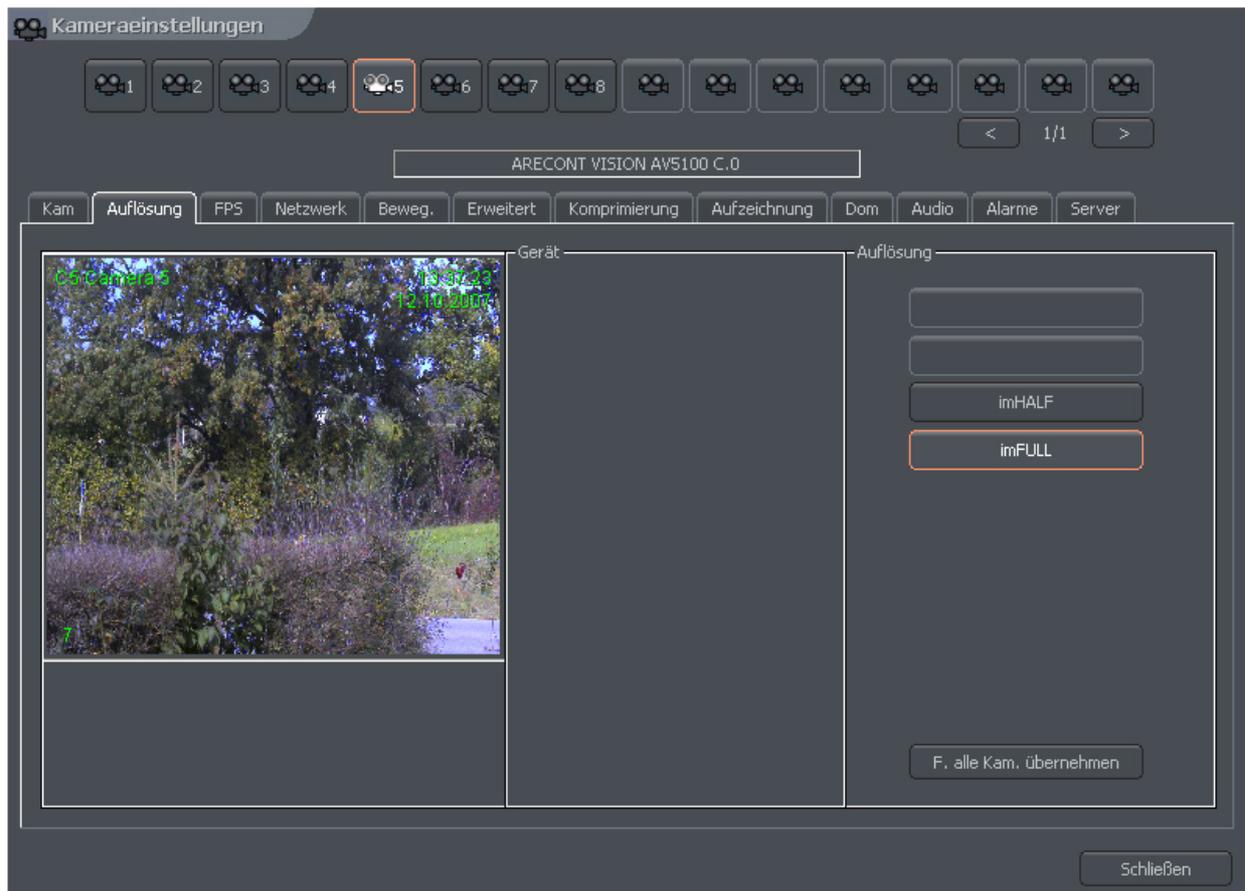


Abbildung 23: Kamerakonfiguration – Auflösung

Anzeige	Feld	Beschreibung
Gerät	Deinterlace	Beim Konvertieren der Kamerasignale von analog in ein digitales Signal, werden Halbbilder nicht in der gleichen Zeit erstellt, sondern nacheinander erfasst. Nachdem sie zusammengefügt sind, gibt es einen sichtbaren Effekt der Verschiebung zwischen den geraden und ungeraden Zeilen. Sie ist in schnell ändernden Szenen besonders sichtbar. Das Aktivieren dieser Option entfernt den Effekt.
Auflösung		Auflösung der Videobilder. Je höher die Auflösung, umso besser die Bildqualität und entsprechend mehr Speicherplatz wird für die Archivaufnahmen benötigt. Einige Kameras können Auflösungen nur ImHalf und ImFull liefern - dies bedeutet, dass die Qualität nur in halber und voller Auflösung für die Kamera verfügbar ist.
	F. alle Kameras übernehmen	Übernimmt die Einstellungen für alle angeschlossenen Kameras

3.3.3 Bildraten

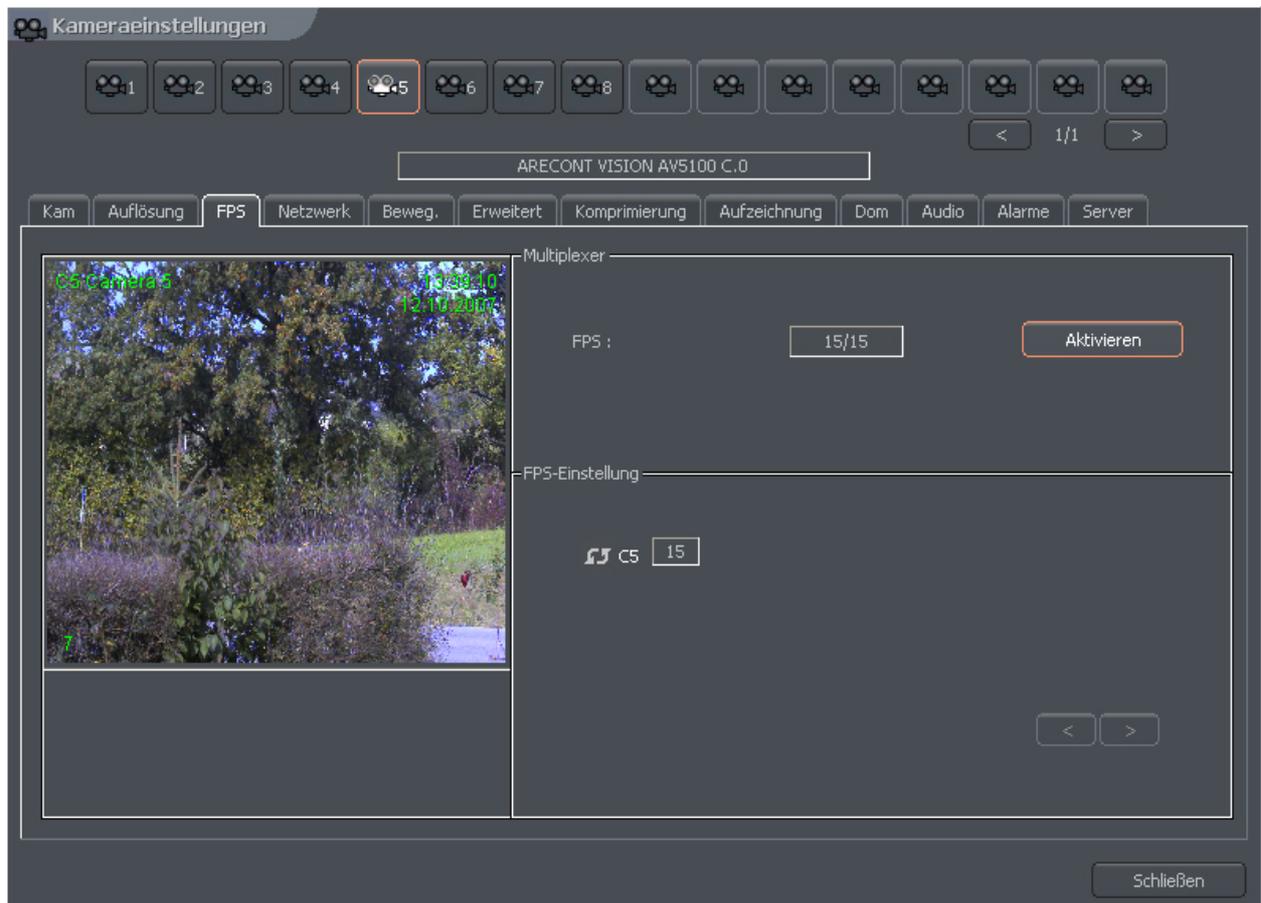


Abbildung 24: Kamerakonfiguration - Bildrate

Anzeige	Beschreibung
Multiplexer	Der Modus der Bildrate-Zuweisung für einzelne Kameras wird eingeschaltet. Das kleine Fenster zeigt das Verhältnis der zugewiesenen Bilder pro Sek. zu den Bildern pro Sek., welche im System verfügbar sind. Bei der Konfiguration von Abb.15 werden insgesamt 24 Bilder pro Sek. (6 Bilder pro Sek. x 4 Kameras) zugewiesen.
FPS-Einstellungen	Dieser Bereich zeigt eine Liste der im System vorhandenen Kameras und die Anzahl der zugewiesenen Bilder/S pro Kamera an. Ebenso ist eine dynamische Zuweisung der Bilder/S möglich. Um dies zu aktivieren müssen Sie die Nummer des Kamera-Icon anklicken.  - Bedeutet, dass die Dynamische FPS Zuweisung aktiviert wird.



- Bedeutet eine fixe Zuteilung der Bildrate in Bilder/s

Die Dynamische FPS Zuweisung basiert auf der Zuteilung aller im System vorhandenen Bilder/s zu dieser Kamera, die eine Bewegung erkannt hat. Angenommen, Sie verfügen über ein PRO4 System (25 Bilder/Sek). Für alle 4 Kameras die im System vorhanden sind, stellen wir eine Anzahl von 4 Bilder/s ein. Dadurch verbleiben Ihnen noch 9 Bilder/S frei. (25 FPS - [4 Kameras. x 4 FPS = 16 FPS] = 9 FPS)

Diese nicht benutzten Bilder können Sie einer anderen Kamera zuweisen, indem Sie die dynamische FPS einschalten. Wenn Sie die dynamische FPS Zuweisung bei mehreren Kameras einschalten, wird das System automatisch die verfügbaren FPS gleichmäßig auf alle Kameras verteilen.

Einfach gesagt: Der Rechner erkennt automatisch, wo mehr Bewegung ist und dort werden dann mehr FPS zur Verfügung gestellt. Eine besondere Stärke dieses Systems!

3.3.4 Videokarten

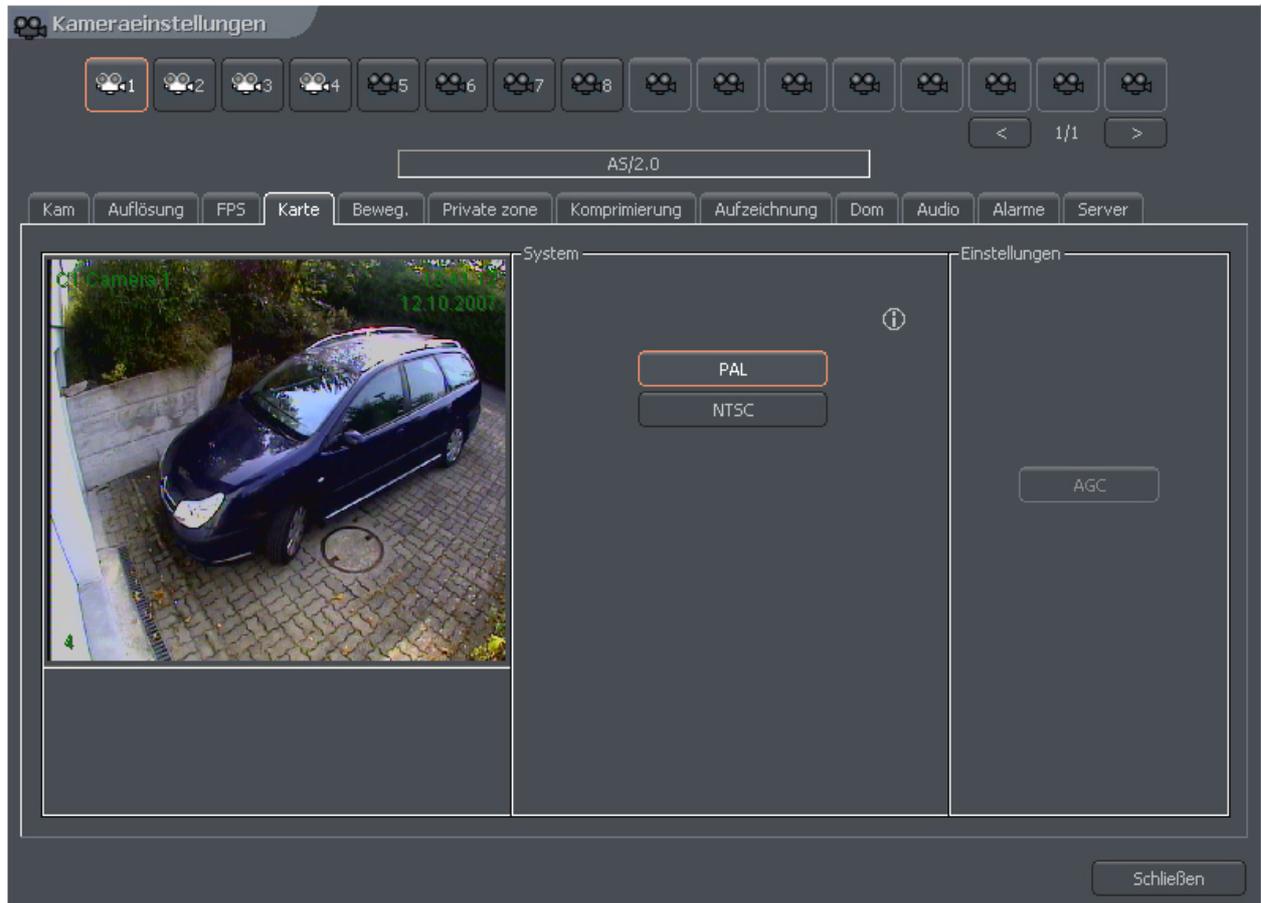


Abbildung 25: Kamerakonfiguration – Videokarten (Analoge Kameras)

Anzeige	Beschreibung
System	Formatauswahl: PAL oder NTSC.
Einstellungen	AGC - automatische Verstärkerregelung

3.3.5 Netzwerk

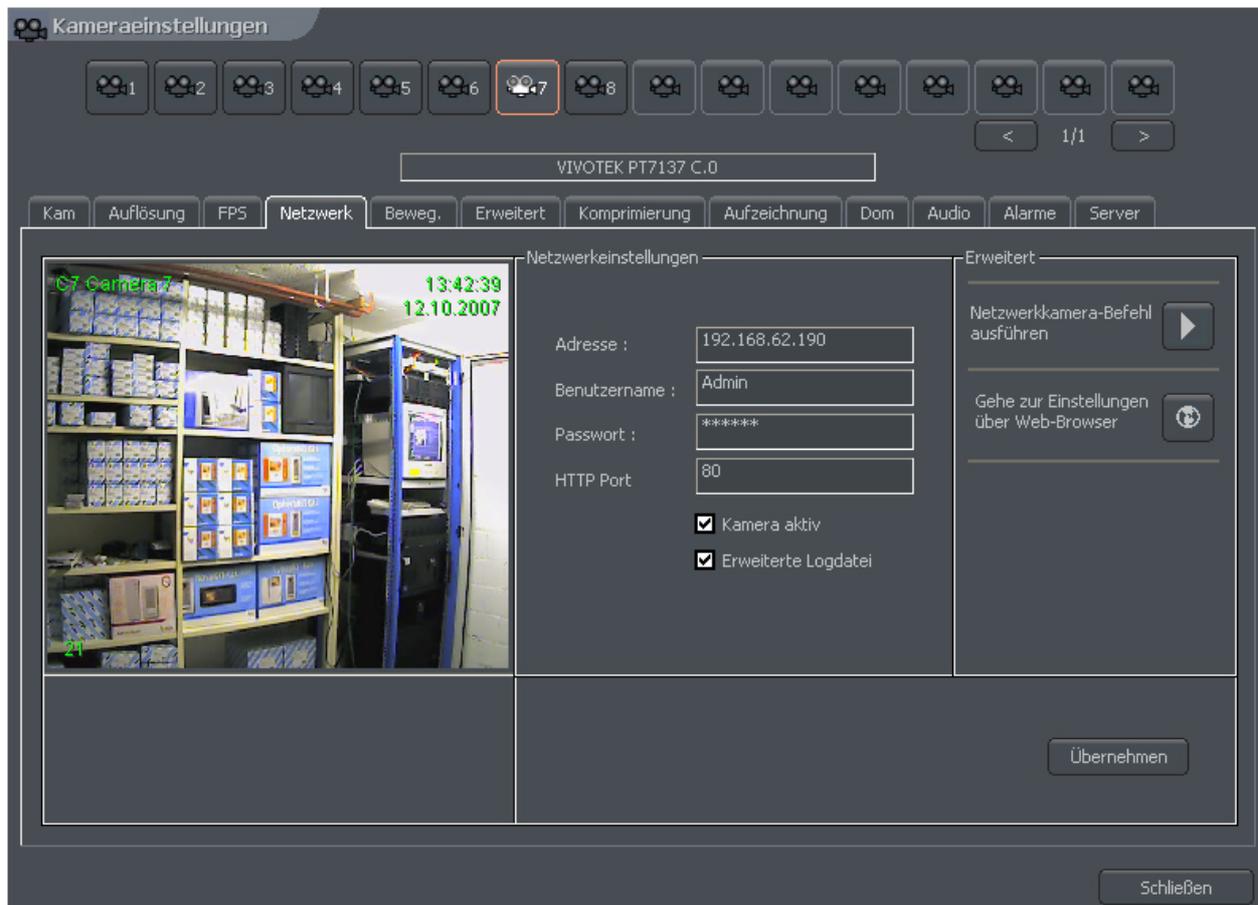


Abbildung 26: Kamerakonfiguration - Netzwerk

Anzeige	Feld	Beschreibung
Netzwerkeinstellungen	Adresse	IP- Adresse oder Domännennamen
	Benutzername	Name des Benutzers mit Administratorenrechten
	Passwort	Passwort des Benutzers
	HTTP Port	Portadresse der Kamera
	Kamera aktiv	Bei deaktivieren dieses Feldes wird der Support für diese Kamera ausgeschaltet. (inkl. digitale Ein/Ausgänge und Audio)
	Erweiterte Logdatei	Hilfe für den Systemadministrator zur Lösung von Problemen mit Netzwerkkameras. Wird diese Option eingeschaltet, wird jede Antwort und Anfrage von der Kamera in einer Log-Datei gespeichert.

Erweitert	Netzwerkamera-Befehl ausführen	<i>Ermöglicht je nach angeschlossener IP Kameras, direkt Befehle auf der Kamera auszuführen (Einstellungen auf den VDRS Server laden, Speichern, Werkseinstellungen, Neustart, etc.)</i>
	Gehe zu Einstellungen über Web-Browser	<i>Öffnet den das Kamerakonfigurationsmenü über den Internet-Browser</i>

3.3.6 Bewegungserkennung

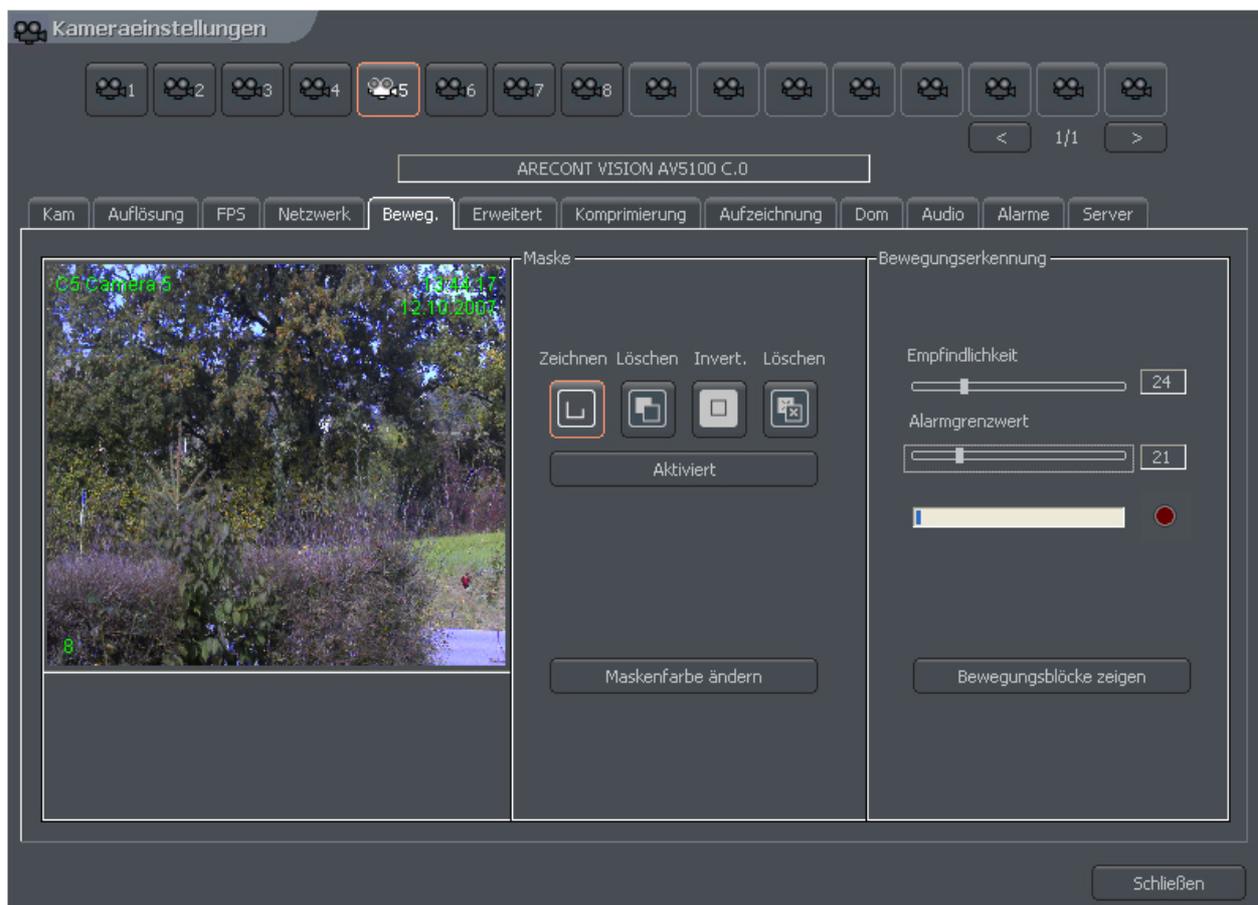


Abbildung 27: Kamerakonfiguration - Bewegungserkennung

Anzeige	Feld	Beschreibung
Maske		Ermöglicht das Festlegen der Bereiche, die von der Bewegungserkennung ausgeschlossen sein sollen.
	Zeichnen	<i>Schaltet den Zeichen-Modus ein. Das Zeichnen erfolgt mit Drag-and-Drop.</i>
	Löschen	<i>Löscht die Maske, schneidet bereits markierte Bereiche aus.</i>
	Invert.	<i>Invertiert eine bereits angezeichnete Maske. Die Bereiche die angezeichnet werden, dienen in diesem Fall der Erkennung.</i>
	Lösche	<i>Löscht die Maske</i>
	Aktiviert	<i>Anklicken bewirkt die Aktivierung des markierten Bereiches.</i>
	Maskenfarbe ändern	<i>Ändert die Farbe der Maskierung</i>
Bewegungs- erkennung	Empfindlichkeit	<i>Die Bewegung wird vom System als Änderungen am Bild erkannt. Das Programm analysiert die Änderungen, und entscheidet, ob eine Bewegung erkannt wurde. Dieser Schieber ermöglicht die Einstellung des Pegels, ab dem das Signal vom System erkannt wird.</i>
	Alarmgrenzwert	<i>Das ist der Pegelwert, ab dem das System auf die Änderungen im Bild reagiert (Summe). Dieser Wert sollte eingestellt werden, wenn im Bild keine Bewegung stattfindet. Dies dient der Reduktion von Fehlauflagen, wie z.B. Bewegung von Blättern am Baum. Unterhalb sichtbar ein roter Punkt, der eine erkannte Bewegung signalisiert.</i>
	Bewegungsblöcke zeigen	<i>Macht die Bewegungsblöcke sichtbar. Ideal zur Optimierung beim konfigurieren der Bewegungserkennung.</i>

3.3.7 Komprimierung

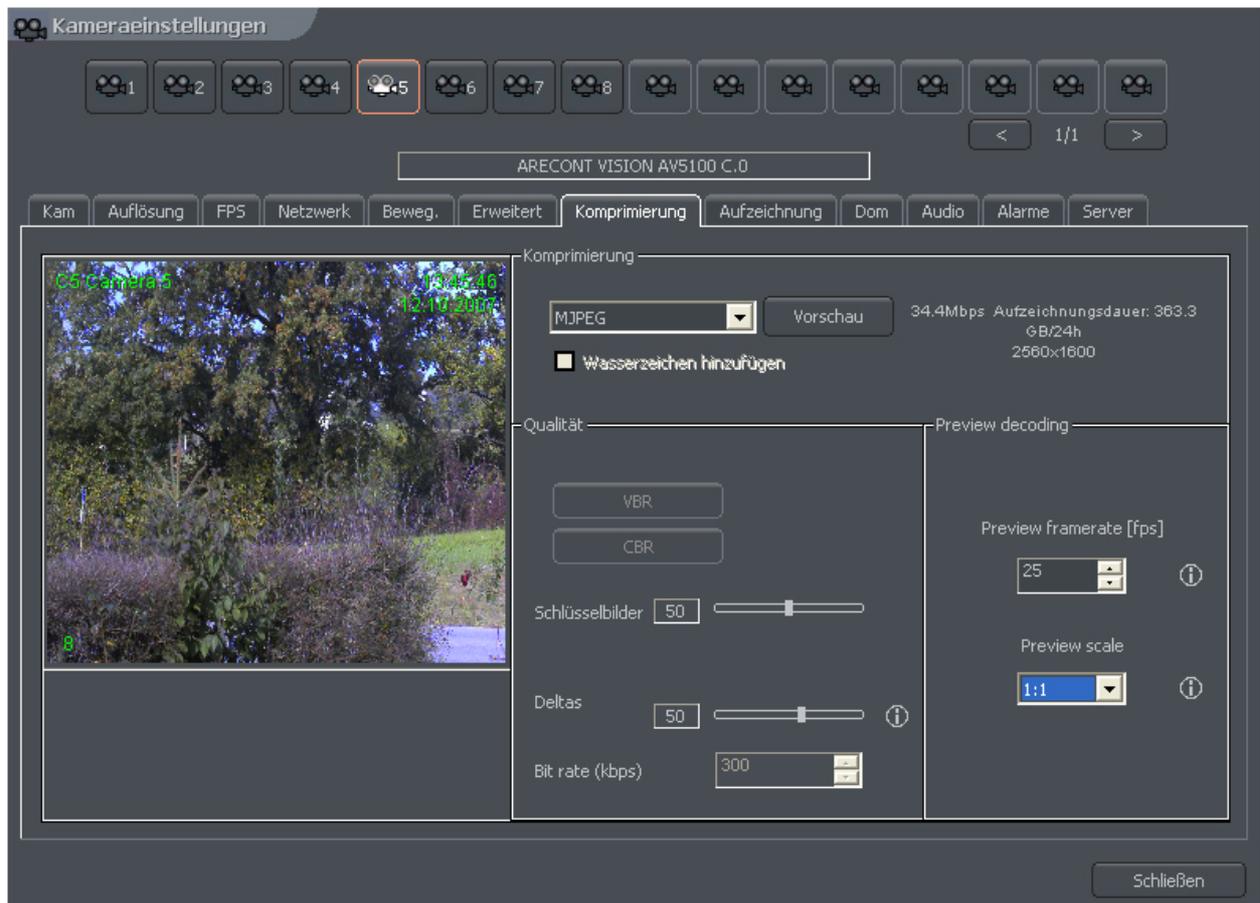


Abbildung 28: Kamerakonfiguration - Komprimierung

Anzeige	Feld	Beschreibung
Komprimierung	Analoge Kameras	
	MJPEG	<i>Aufzeichnung einzelner Bilder als JPEG- jedes Bild wird einzeln komprimiert (jedes Bild ist gleichzeitig ein Schlüsselbild). Dies bedingt einen relativ hohen Speicherplatzbedarf. Die Aufnahmen sind dafür aber in einer guten Qualität. Der Prozessor wird mittelmässig belastet. Die Dateigrösse ist von der Summe der Bewegung abhängig.</i>
	MPEG -4	<i>Der Prozessor wird bei der Aufnahme und Wiedergabe stark belastet. Es werden dabei Schlüssel / Delta Bilder</i>

verarbeitet. Das Delta Bild ist ein normales, volles Bild, welches aus der Differenz von letztem und laufendem Bild berechnet wird. Daher ist die Datenmenge kleiner, wenn es wenige Veränderungen zwischen den Bildern gibt. Bei vielen Veränderungen entsteht aber eine grössere Datenmenge. Dieser Codec ermöglicht eine Aufnahme in sehr hoher Bildqualität.

DJPEG *Dieser Codec ist eine Entwicklung der Firma ALNET. Er verfügt über Schlüssel/Delta Bilder und kodiert dabei nur die Veränderungen zwischen den Bildern. Wenn es keine Veränderungen in den Bildern gibt, ist die Datenmenge praktisch Null. Es wird auch nur eine geringe Prozessor-Leistung benötigt und die Menge der Daten ist stark von der Summe der Bewegungen abhängig*

Digitale Kameras

MPEG4@rtp-unicast *Art der Übertragung von der Netzwerkkamera*

MPEG4@rtp-multicast *Art der Übertragung von der Netzwerkkamera*

MPEG4@rtp-tcp *Art der Übertragung von der Netzwerkkamera*

MPEG4@rtp-http *Art der Übertragung von der Netzwerkkamera*

MJPEG@http *Art der Übertragung von der Netzwerkkamera*

Schlüsselbilder *Anzahl der Schlüssel-Bilder, die als Hintergrund für Delta-Bilder dienen. Je grösser der Wert, desto besser die Qualität (bei grösserem Speicherplatzbedarf für Archivaufnahmen)*

Deltas *Qualität der Delta-Bilder (der Differenzen)*

Deltasensitivität *Dieser Parameter dient dem Justieren der Codec-Reaktionen auf die Veränderungen im Bild. Ein zu kleiner Wert kann zu unklarem Bild führen (z.Bsp. wenn ein bewegtes Objekt mit dem Hintergrund verschmilzt).*

Wasserzeichen
hinzufügen *Ein bestimmtes Muster wird zur Videoaufnahme hinzugefügt. Es ist eine Schutzvorrichtung gegen Manipulationen am aufgezeichneten Videomaterial. Die Marke ist am Videomaterial nicht sichtbar, aber man kann die Echtheit mittels VDRS Programm überprüfen und nachweisen. Die Marke ist für jeden VDR-S System anders und einzigartig. Jede Modifizierung am Videomaterial wird den Verlust dieser Marke verursachen und bei der Überprüfung wird das System auf einen Fehler hinweisen.
Um ein Wasserzeichen zu überprüfen, ist es erforderlich dies zuerst zuexportieren.*

Werkzeuge > Wasserzeichen exportieren

	Vorschau	<i>Ermöglicht die ungefähre Grösse des aufgezeichneten Daten- und Videostroms für die angegebene Komprimierung zu berechnen</i>
Qualität	VBR	<i>Variable Bit Rate – Dieser Codec generiert einen komprimierten Datenstrom, der von der Bewegung im Bild abhängig ist. Die Qualität bleibt konstant.</i>
	CBR	<i>Constant Bit-Rate – dieser Codec Verändert die Qualität auf solche Weise, dass der Datenstrom (Bit-Rate) konstant bleibt. Diese Option ist vorgesehen für Netzwerkkameras die das UDP Protokoll verwenden.</i>
	Bit rate (kbps)	<i>Wert für die Bit-Rate bei CBR Option.</i>
Vorschau-dekodierung	Vorschaubildrate	<i>Nur für IP Kameras – Bilder pro Sekunden für den zu sendenden Datenstrom an: - Die Livebildanzeige - Bewegungssensor - Remote Client Computer ohne Bandbreitenbegrenzung</i>
	Vorschauverhältnis	<i>Nur für IP Kameras mit MJPEG Codec</i>

3.3.8 Erweiterte Einstellungen

Diese Menüpunkte hängen von Art der angeschlossenen Kamera ab. Diese Optionen ermöglichen es, diverse Parameter direkt in der Kamera zu kontrollieren, (Siehe Abb. 29)

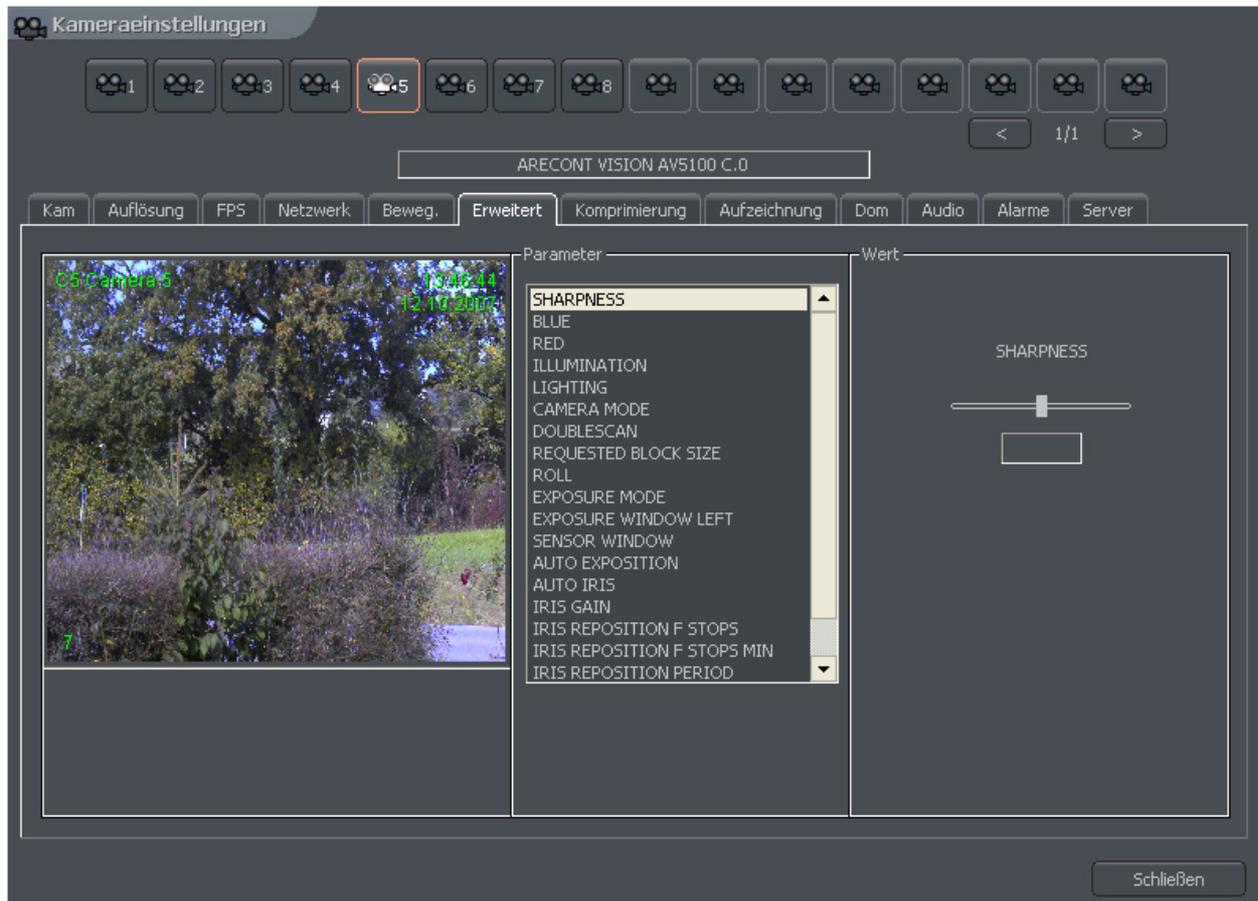


Abbildung 29: Kamerakonfiguration – Erweiterte Einstellungen

3.3.9 Aufnahme

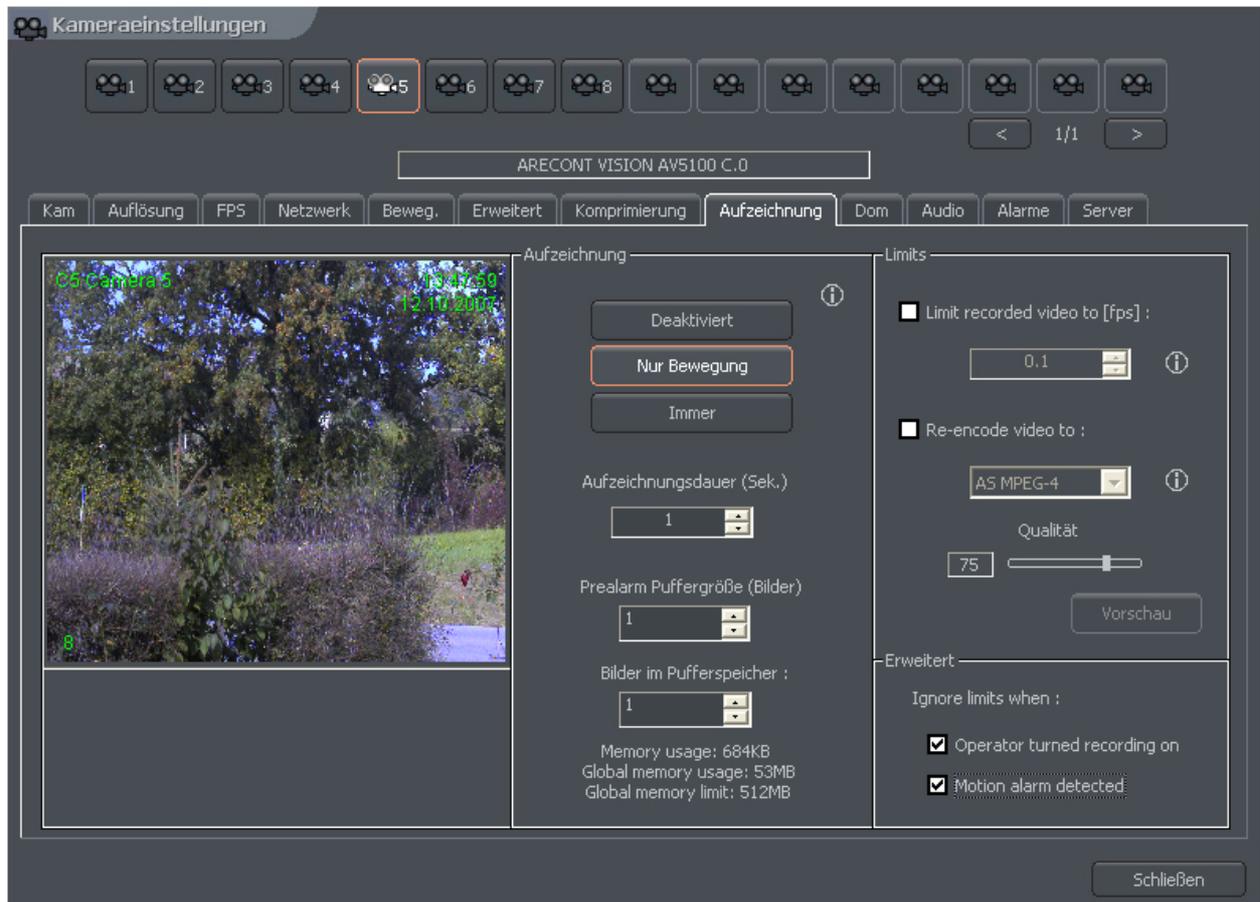


Abbildung 30: Kamerakonfiguration - Aufnahme

Anzeige	Feld	Beschreibung
Aufzeichnung	Hier ausgewählte Optionen werden vom System nur in dem Fall anerkannt, wenn keine Aufgaben im Zeitplan festgelegt wurden. Die Aufgaben im Zeitplaner verfügen über eine höhere Priorität. Zeitplaneraufgaben haben höhere Priorität!	
	Deaktiviert	<i>Aufnahme ist deaktiviert</i>
	Nur Bewegung	<i>Aufnahme erfolgt bei detektierter Bewegung</i>
	Immer	<i>Kontinuierliche Aufnahme</i>
	Aufzeichnungsdauer	<i>Aufzeichnungsdauer nach erkannter Bewegung</i>
Voralarm Puffergröße	<i>Voralarm ist Aktion die vor der Alarm auftritt. Es ermöglicht, Ereignisse zu speichern, die vor dem Alarm aufgetreten sind. Ist diese Option aktiviert, puffert der VDRS die entsprechenden Bilder. Wenn die Bewegungserkennung aktiv ist und die Aufzeichnung eingeschaltet, speichert die Anwendung die Bilder bereits</i>	

vor dem tatsächlichen Alarmereignis. Die Länge der gepufferter Bilder im Falle von Netzwerkkameras hängt von der für Prealarm reservierten Speichergrösse ab.

**Bilder im
Pufferspeicher
Limitationen**

Anzahl Bilder im Pufferspeicher

Aufgezeichnetes Video limitieren auf (fps) *Abweichende Bildrate gegenüber der Livebilddarstellung. Z.B Liveanzeige = 25 Bilder/s, limitiertes aufgezeichnetes Video mit 1 Bild/s. Mit dieser Funktion können z.B im Falle von Megapixelkameras massiv an Speicherplatz eingespart werden.*

Video neu codieren zu *Diese Funktion ermöglicht den Videodatenstrom in ein anderes Format zu komprimieren, unabhängig vom Originaldatenstrom der Kamera. Z.B IP Kamera mit MPEG4 Datenstrom wird neu komprimiert als DJPEG*

Qualität *Einrichten der Qualität des neu codierten Videodatenstrom Mittels drücken von „Vorschau“ kann die konfigurierte Qualität betrachtet werden.*

Erweitert

Limitationen ignorieren, wenn: *- Der Benutzer die Aufnahme startet*
- Bewegung detektiert wurde

3.3.10 Alarme

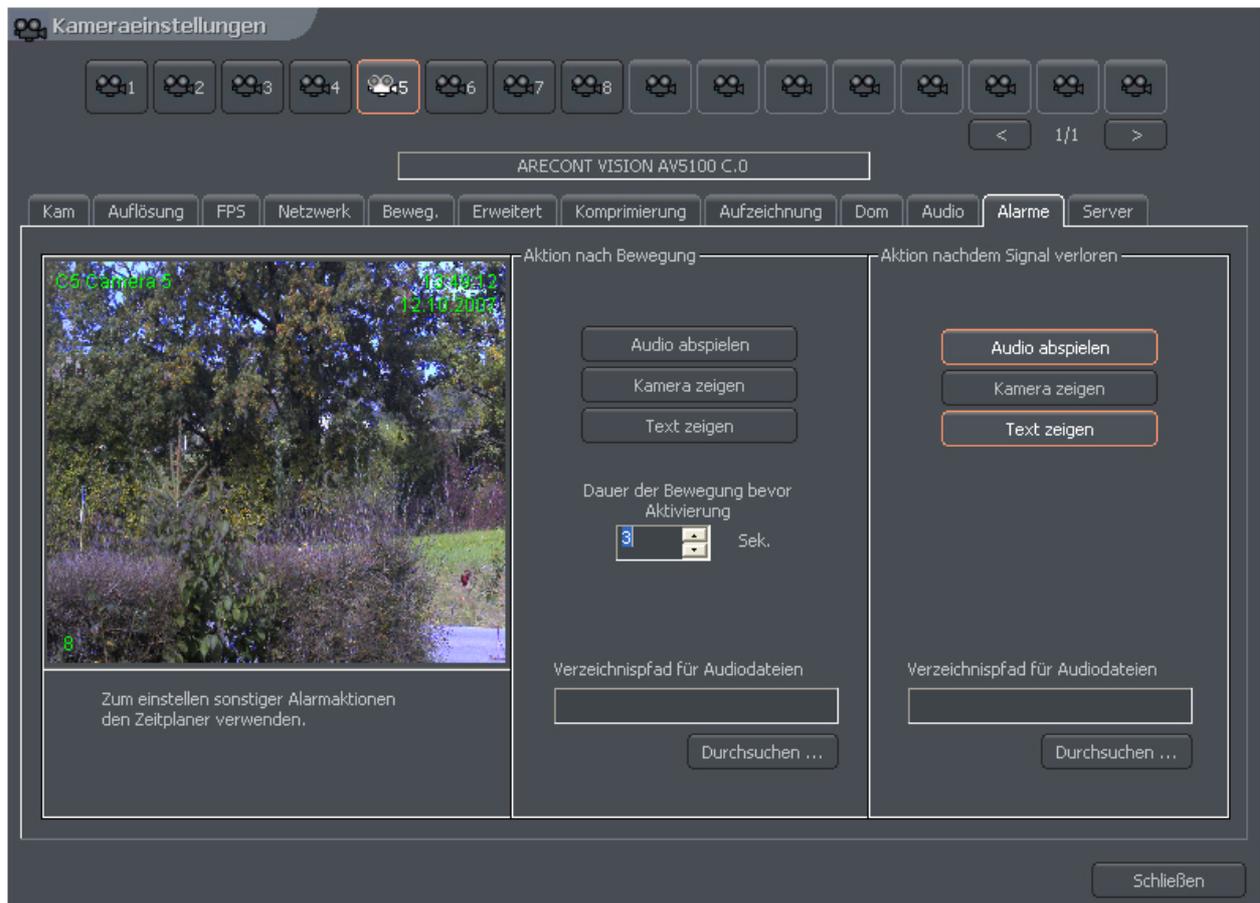


Abbildung 31: Kamerakonfiguration - Alarme

Anzeige	Feld	Beschreibung
Aktion nach Bewegung	Audio abspielen	Aktiviert im Alarmfall die Audiodatei die unter „Verzeichnispfad für Audiodateien“ definiert wurde
	Kamera zeigen	Diese Option bewirkt, daß das Kamerabild im Alarmfall in voller Anzeige gezeigt wird. Wenn die VDRS Anwendung nach der Bewegungserkennung reduziert ist, wird das Programmfenster maximiert und zeigt die Kamera an, auf der die Bewegung wahrgenommen wurde. Während der normalen Darstellung zeigt das System die Kamera in voller Grösse und kehrt nach dem Alarm zur letzten Bilddarstellung zurück.

	Text zeigen	<i>Zeigt ein Popup Fenster mit der Alarmmitteilung</i>
	Dauer der Bewegung vor Aktivierung	<i>Bestimmt die Zeit, die es dauern sollte, bevor die Bewegung als Alarmsignal wahrgenommen wird</i>
Verzeichnugspfad für Audiodateien		<i>Pfad der Audiodatei, welche im Alarmfall abgespielt werden soll</i>

3.3.11 Domsteuerung

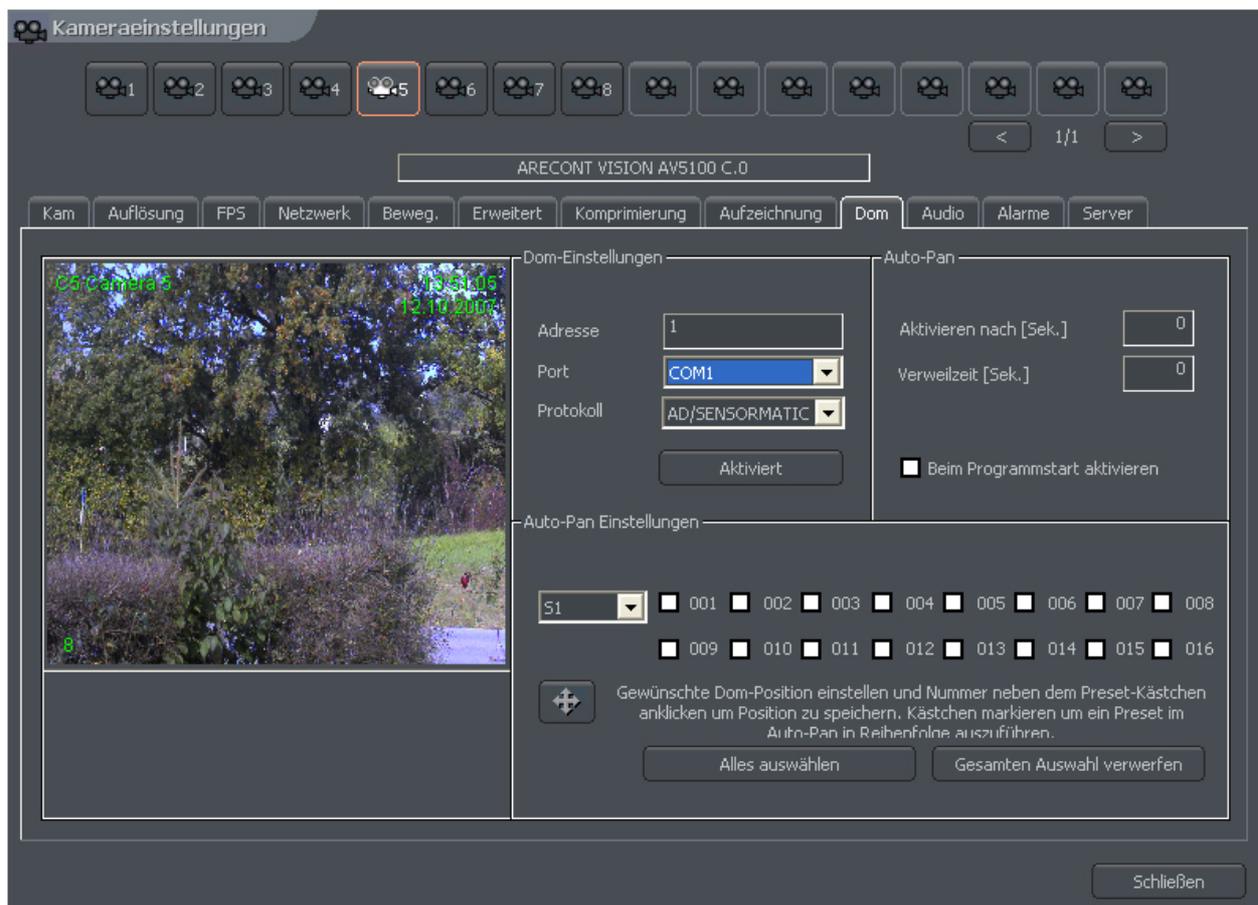


Abbildung 32: Kamerakonfiguration - Domsteuerung

Anzeige	Feld	Beschreibung
Dom-Einstellungen	Adresse	<i>Adresse die dem Dome mittels DIP-Switch eingestellt wurde. Es ist dabei zu beachten, welche DIP-Switch Einstellung welcher Adresse</i>

		<i>entspricht (siehe die technische Dokumentation des Speed-Domes). So kann die Einstellung '1' die Adresse Nr. 1 bedeuten. (z.Bsp. Pelco D Protokoll)</i>
	Port	<i>COM Schnittstelle, deren ein Dome-Steuerprotokoll zugewiesen ist und über ConExt Erweiterung angeschlossen wird. Wenn im Menü Dom-Einstellungen das Steuerprotokoll zugewiesen wird, erscheint die Bezeichnung dieses Protokolls beim Port.</i>
	Protokoll	<i>Protokoll für die Domesteuerung</i>
	Aktiviert	<i>Aktiviert die Domesteuerung im System</i>
Auto-Pan Einstellungen		Automatischer Betrieb des Speed-Domes. Automatische Umschaltung zwischen vordefinierten Presets. Diese Funktion arbeitet nur bei Speed-Dom, welche über einen Preset-Speicher verfügen. Insgesamt 128 Presets können gespeichert werden. Um den Betrieb dieser Funktion zu gewährleisten, müssen im Dom-Steuerprotokoll die Befehle Save Preset und Recall Preset verfügbar sein.
	Aktivieren nach [Sek]	<i>Verweilzeit zwischen letztem manuellem Befehl (zum Beispiel von der Tastatur) und AutoPan Aktivierung</i>
	Verweilzeit [Sek.]	<i>Verweilzeit zwischen den einzelnen Dome-Voreinstellungen</i>
	Bei, Programmstart aktivieren	<i>Aktiviert AutoPan beim VDR S Systemstart</i>
		<i>Auf der linken Seite befindet sich eine Liste von Presets, aus der man eine Reihe der Presets auswählen kann. In einer Reihe befinden sich 16 Presets. Speichern einer Position erfolgt, indem man auf die gewünschte Preset-Nr. drückt. Um ein bestimmtes Preset zu aktivieren (z.B. in einer Sequenz) muss das Feld neben der Nummer angezeichnet werden.</i>
		 WICHTIGER HINWEIS! Um Auto-Pan zu aktivieren muss  auf dem Domesteuerfeld aktiviert werden. Diese Bedienung wird über das Tastenkürzel Ctrl+D oder auf der Hauptansicht mittels der Taste  geöffnet.

3.3.12 Audio

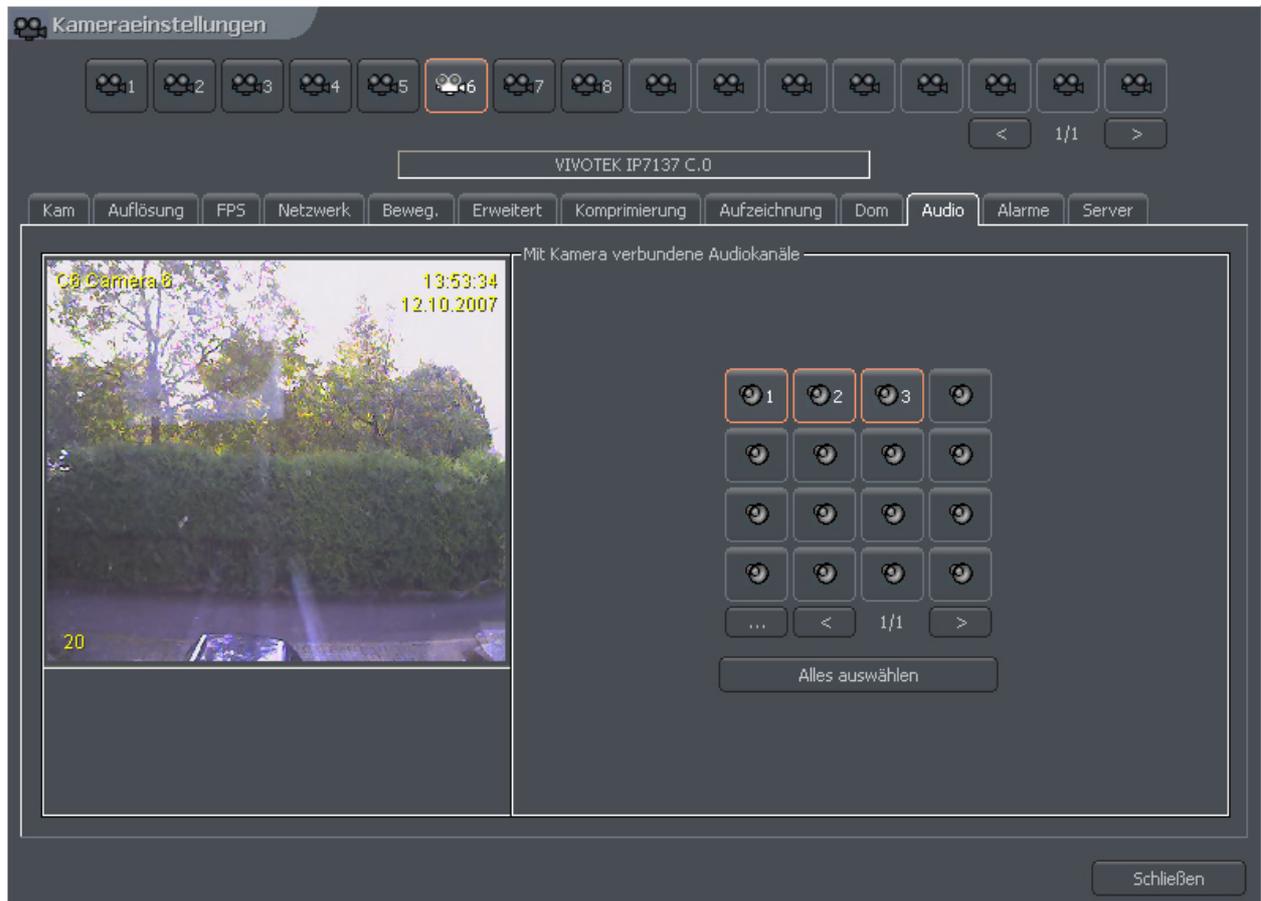


Abbildung 33: Kamerakonfiguration - Audio

Dieser Menüpunkt ist für die Zuweisung der Audiokanäle zu den Kameras bestimmt. Es wird über Anklicken der entsprechenden Kamertaste durchgeführt. Das Zuweisen eines Audiokanal zu einer der Kameras bedeutet, dass Audio gemeinsam mit dem angeklickten (rot umrandeten) Kamerabild wiedergegeben wird.

3.3.13 Server

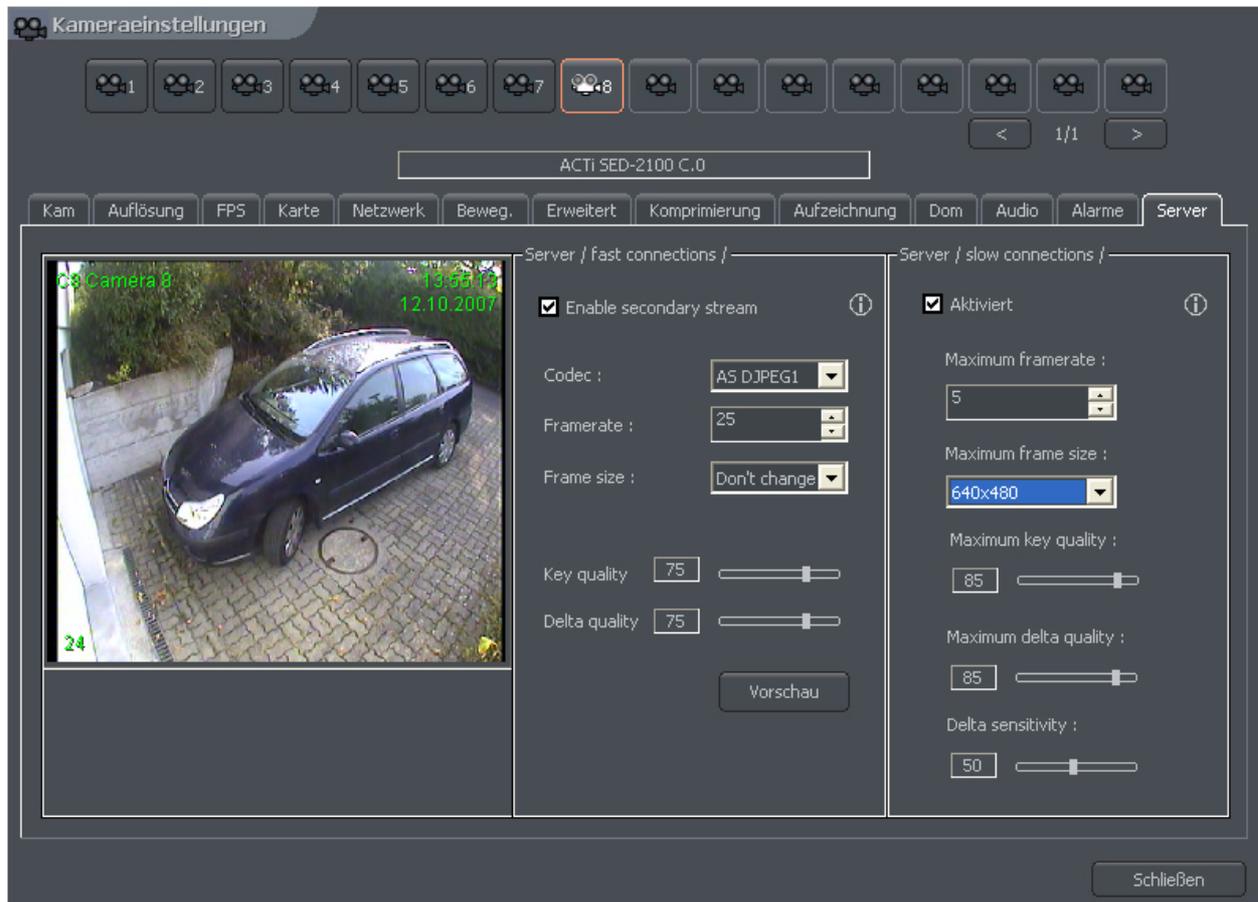


Abbildung 34: Kamerakonfiguration – Einstellungen Serververbindungen

Diese Einstellungen sind erforderlich zur Übertragung der Bilder auf die Clientanwendungen. Für schnelle Verbindungen, z.B. LAN und langsame Verbindungen wie das Internet können getrennt definiert werden.

Anzeige	Feld	Beschreibung
Server /fast connections/	Codec	Auswahl des Codec für den secondary stream
	Framerate	Anzahl Bilder für die Übertragung
	Framesize	Bildgrösse für die Übertragung
	Schlüsselqualität	Siehe Kapitel 3.3.7 Kompression
	Deltaqualität	Siehe Kapitel 3.3.7 Kompression
Server /slow connections/	Maximal framerate	Maximale Anzahl Bilder für die Übertragung
	Maximal frame size	Maximale Bildgrösse für die Übertragung

	Maximale Schlüsselqualität	<i>Siehe Kapitel 3.3.7 Kompression</i>
	Maximale Deltaqualität	<i>Siehe Kapitel 3.3.7 Kompression</i>
	Deltasensitivität	<i>Siehe Kapitel 3.3.7 Kompression</i>
Vorschau		<i>Siehe Kapitel 3.3.7 Kompression</i>

3,4 Audiokonfiguration

Das System ermöglicht die Audioerfassung mit einer Erweiterungskarte oder der im PC integrierten Audiokarte (integriertes Audio). Mit Hilfe der Geräuscherkennung kann man die Alarmerkennung und den Betrieb der Kameras steuern. Untenstehender Menüpunkt ermöglicht die separate und individuelle Einstellung und Zuweisung von Audiokanälen, Aufnahmequalität, Systemreaktionen und Lautstärkeregelung für jeden Audiokanal.

3.4.1 Audioformat



Abbildung 35: Konfiguration - Audioformate

Anzeige	Feld	Beschreibung
Kanal	Name	<i>Bezeichnung der im System erfassten Audiokanäle, wie z.B. Korridor, Büro usw. Im Fenster wird die Bezeichnung des Audioerfassungsgerätes erscheinen. ALNET = Kanal der Audiokarte (AudExt) wird angezeigt DIRECT SOUND = Kanal der Audiokarte IP = Wenn die Audiosignale von einer angeschlossenen IP Kamera stammen</i>
	Aktiviert	<i>Diese Taste aktiviert den Audiokanal.</i>
Einstellungen	Format	<i>Audio-Sampling-Rate. Je höher der Wert, desto besser die Aufnahmequalität</i>
	Aufnahmeempfindlichkeit	<i>Einstellung der Eingangsempfindlichkeit. Man sollte diesen Wert so einstellen, dass die Aufnahme möglichst laut aber ohne Verzerrungen wiedergegeben wird.</i>
	Lautstärke	<i>Lautstärke der Wiedergabe.</i>
Aufzeichnung	Format	<i>Format der Audiokomprimierung</i>
		<i>No recording Keine Audioaufzeichnung</i>
		<i>DRS speech Dieser Codec wurde speziell für VDR-S Zwecke entwickelt und menschlicher Sprache angepasst. Sogar bei mehrfacher Komprimierung erreicht man noch immer eine gute Audioqualität.</i>
		<i>RAW Audio Unkomprimiertes Audio. Sehr Gute Audioqualität, benötigt aber eine große Speicherplatzbelegung.</i>
	Pegel	<i>Grenzwert für Geräuscherkennung, ab dem Alarme und Aufzeichnungen aktiviert werden.</i>
	Qualität	<i>Qualität der Audioaufnahme. Das Fenster nebenbei informiert über die laufende Anzahl der Bit/Sek.</i>

3.4.2 Audioalarme

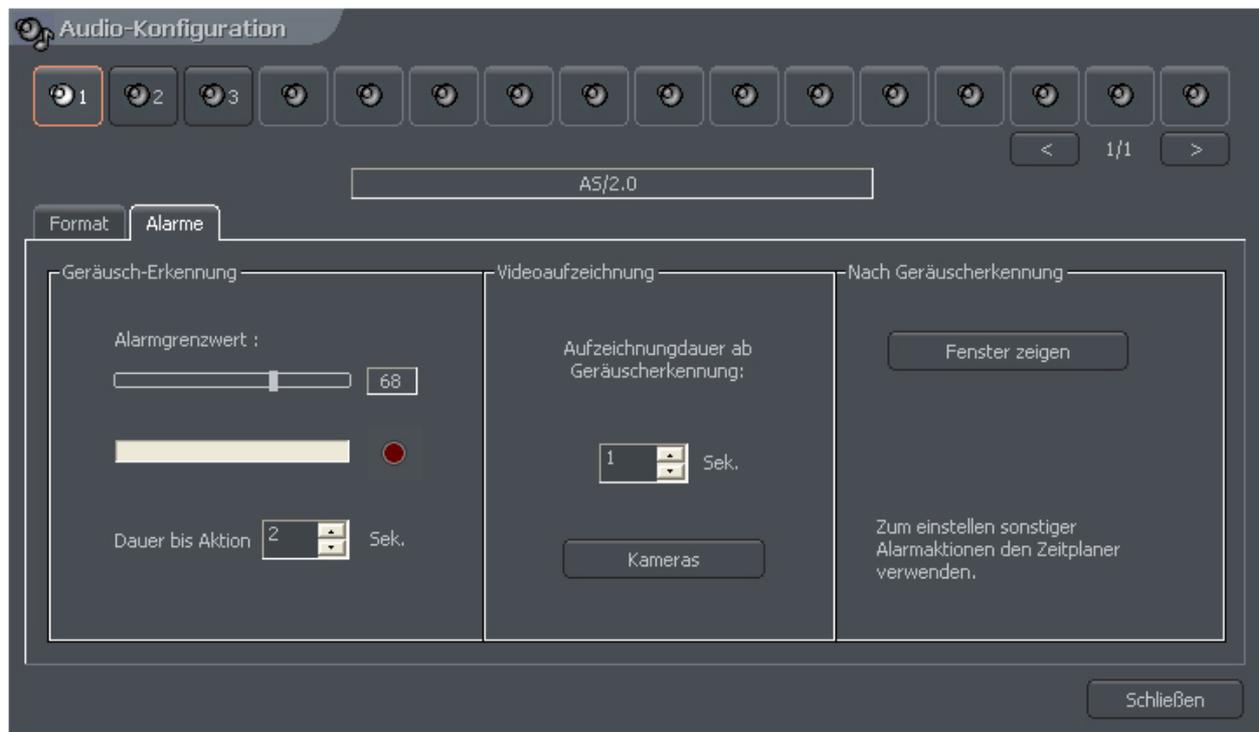


Abbildung 36: Konfiguration – Audio-Alarmsignale

Anzeige	Feld	Beschreibung
Geräuscherkennung	Alarmgrenzwert	Grenzwert der Erkennung eines Geräusches als Alarmfall.
	Dauer bis Aktion	Dauer eines Geräusches in Sekunden, welches einen Alarm aktivieren soll.
Videoaufzeichnung	Aufzeichnungsdauer ab Geräuscherkennung	Dauer der Videoaufnahme ab Geräusch-Erkennung.
	Kameras	Kameras die beim Alarmfall aufgezeichnet werden sollen.
Nach Geräuscherkennung	Fenster zeigen	Ist das VDRS Programmfenster minimiert, wird im Alarmfall die Kamera im Vollbildmodus angezeigt

3,5 Alarmeingänge und Alarmausgänge

Das System ermöglicht das Anschliessen von Erweiterungskarten mit Alarm Ein/Ausgängen. Dank der Alarmeingänge ist das Sammeln von Signalen von Schalterkontakten oder PCB- Fühler möglich. Die Konfiguration der Alarmeingänge erfolgt über das Menü im oberen Teil der Ansicht.

Das Konfigurationsmenü ist verfügbar unter:

Konfiguration > Alarmeingaben

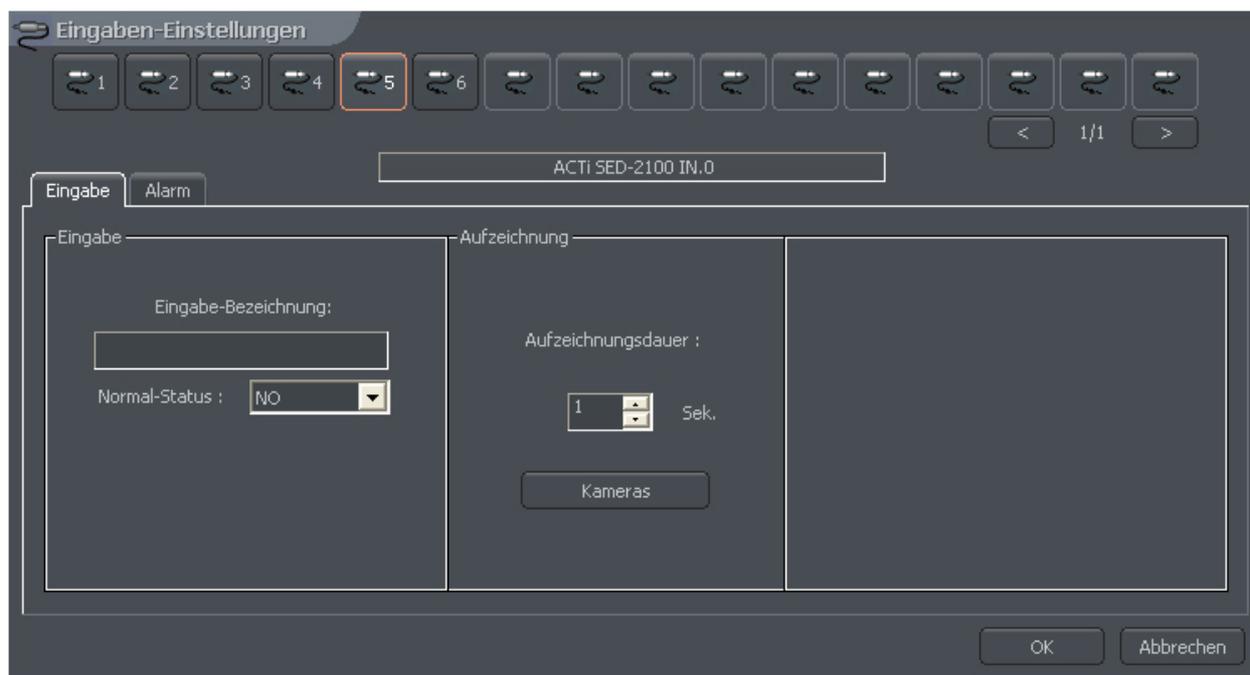


Abbildung 37: Konfiguration - Alarmeingänge

Anzeige	Feld	Beschreibung
Eingabe	Eingabe-bezeichnung	Bezeichnung des Alarmeinganges
	Normal-Status	Ruhezustand des Alarmeinganges (keine Aktion). NC – Normal geschlossen NO – Normal offen
Aufzeichnung	Aufzeichnungsdauer	Aufzeichnungsdauer im Alarmfall in Sekunden
	Kameras	Dieses Icon öffnet die Auswahl der aufzuzeichnenden Kameras für diesen Alarmfall

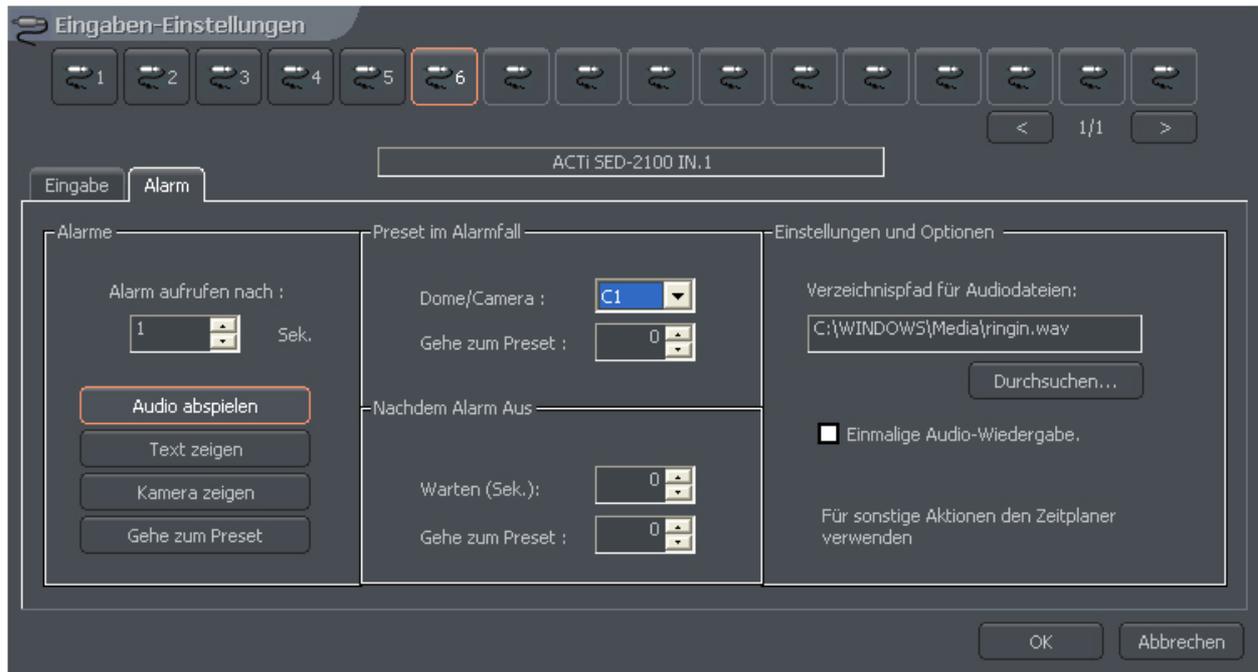


Abbildung 38: Konfiguration – Verknüpfen von Befehlen der aktivierten Alarmeingänge

Anzeige	Feld	Beschreibung
Alarme	Audio abspielen	Aktiviert im Alarmfall die Audiodatei die unter „Verzeichnispfad für Audiodateien“ definiert wurde
	Text zeigen	Zeigt Hinweise, die über dem VDRS Symbol erscheinen, in Ablagefach
	Kamera zeigen	Programmfenster wird geöffnet, wenn es minimiert war.
	Gehe zum Preset	Der Dom wird zum vordefinierten Preset gefahren.
Preset im Alarmfall	Dome/Camera	Liste von verfügbaren Kameras für die Alarmaufschaltung
	Gehe zum Preset	Preset für die Position, auf welche der Dom bewegt werden soll. Genaue Beschreibung für die Presets finden Sie im Kapitel 3.3.11
Nachdem Alarm aus	Warten (Sek.)	Wartezeit (in Sek.) nach welcher sich der Dom zum vordefinierten Preset bewegen soll (siehe unterhalb).
	Gehe zum Preset	Preset, das der Dome nach definierter Zeit ansteuern soll.
Einstellungen und Optionen	Verzeichnispfad für Audiodateien	Pfad der Audiodatei, welche im Alarmfall wiedergegeben werden soll
		Einmalige Audiowiedergabe

3,6 Alarmausgänge

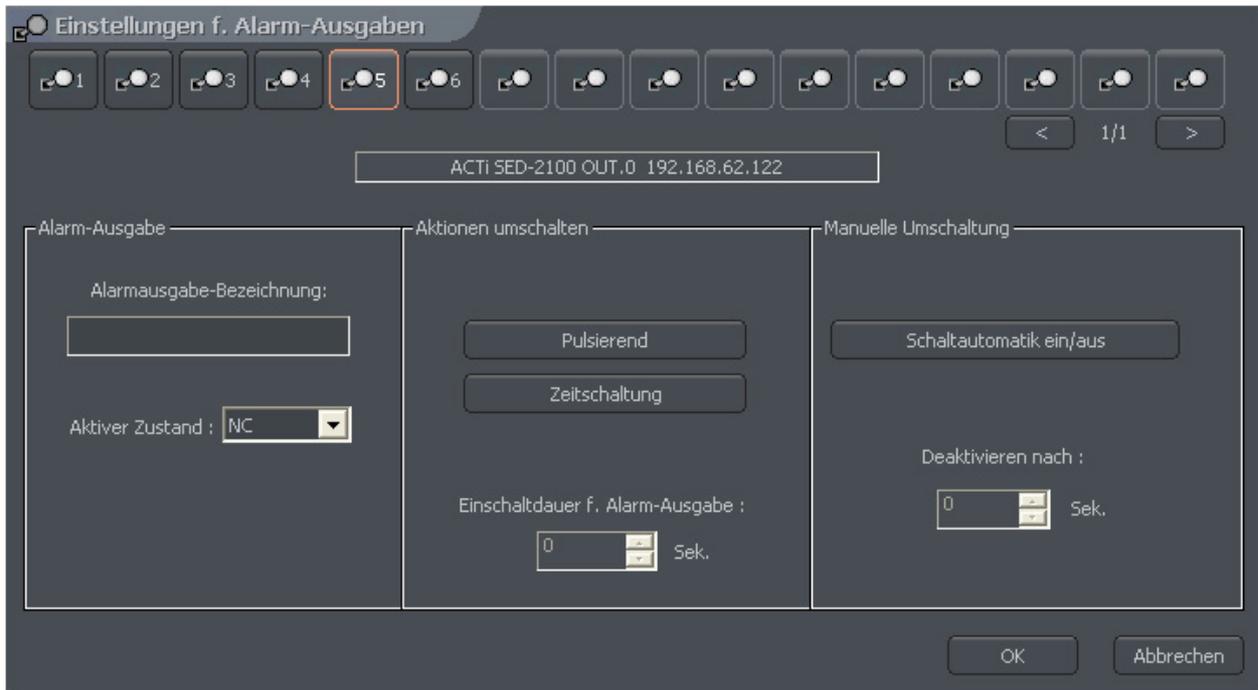


Abbildung 39: Konfiguration - Alarmausgänge

Alarmausgänge, welche zum Steuern der Geräte z.B. Signalhörner, Beleuchtung und Einfahrts-Schranken, etc. dienen. Den Zusammenhang von Alarmeingängen mit den Alarmausgängen kann man im Task-Manager (Zeitplan) festlegen.

Anzeige	Feld	Beschreibung
Alarmausgabe	Alarmausgabe-Bezeichnung	Textbezeichnung des Alarmausganges
	Aktiver Zustand	NC = Normal geschlossener Kontakt NO = Normal offener Kontakt
Aktionen umschalten	Aktivierung an den im Planer definierten Ereignissen	
	Pulsierend	Der Alarmausgang wird pulsieren (Zustandwechsel jede 1 s.)
	Zeitschaltung	Aktiviert die Möglichkeit der Ausgangsaktivierung
	Einschaltdauer f. Alarm-Ausgabe	Dauer der obigen Ausgangsaktivierung
Manuelle Umschaltung	Schaltautomatik ein/aus	Wenn der Benutzer den Schalter manuell aktiviert, kann das System den Schalter automatisch inaktivieren
	Deaktivieren nach:	Zeit, bis zur automatischen Deaktivierung

3,7 Netzwerkverwaltung

Netzwerkeinstellungen dienen der Einstellung der Parameter für den Remote-Zugriff zum Server.

Das System gewährt einen Remote-Zugriff über LAN und Internet wie folgt:

- o mit der Client Anwendung VDR-C
- o mit mobilen Geräten (Pocket-PC, Handys)
- o über einen Internet-Browser, unter Verwendung von Java-Skripts
- o über eine Dial-Up Verbindung

3.7.1 Videosever

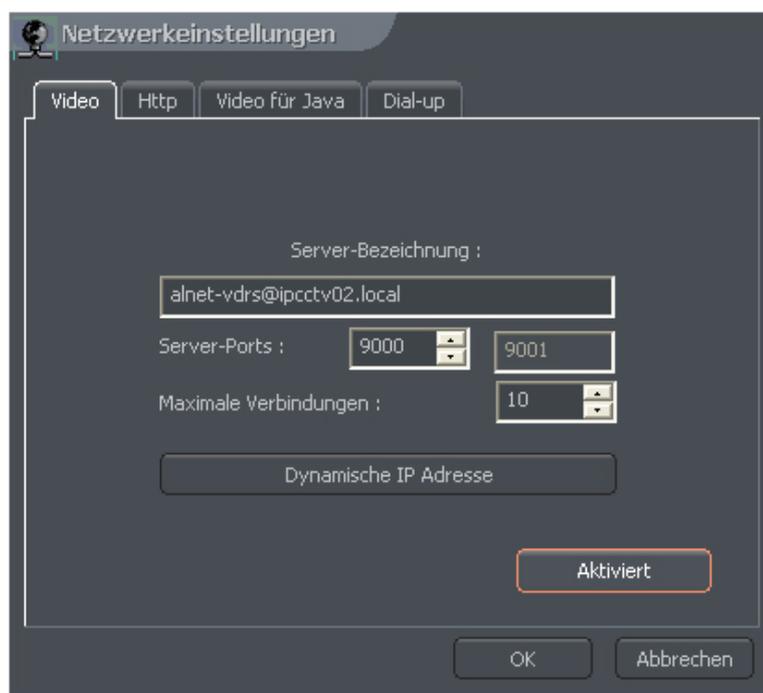


Abbildung 40: Netzwerkeinstellungen - Videosever

Dieser Menüpunkt ist zur Einrichtung des Fernzugriffes über die VDRC Clientsoftware erforderlich

Feld	Beschreibung
Serverbezeichnung	Name des Videosevers
Server-Ports	VDRS verwendet zwei (folgende) Anschlüsse. Hier kann der Anschluss für die Verbindung zwischen Server und Client definiert werden. Standardmässig ist es Anschluss 9000 (und der Folgende - 9001)
Maximale Verbindungen	Anzahl der maximal zulässigen simultanen Clientverbindungen. Wenn die Bandbreite niedrig ist es möglich, die Anzahl von Verbindungen zu begrenzen
Dynamische IP-Adresse	Diese Option ermöglicht die Nutzung des ALNET DynDns Servers. Dies ist eine sehr nützliche Option, wenn Sie über keine fixe IP-Adresse verfügen. Es ist eine Lösung, um eine dynamische IP Adresse zu verwenden und eine DynDns-Domäne zu registrieren. Bei der ersten Konfiguration der DynDns Domäne wird ein Formular erscheinen, indem Sie persönliche Angaben eintragen müssen. Eine exakte Beschreibung dieses Formulars finden Sie im Kapitel 4.3
Aktiviert	Aktiviert/deaktiviert den Zugriff auf den Server mittels der Clientsoftware

3.7.2 http einrichten

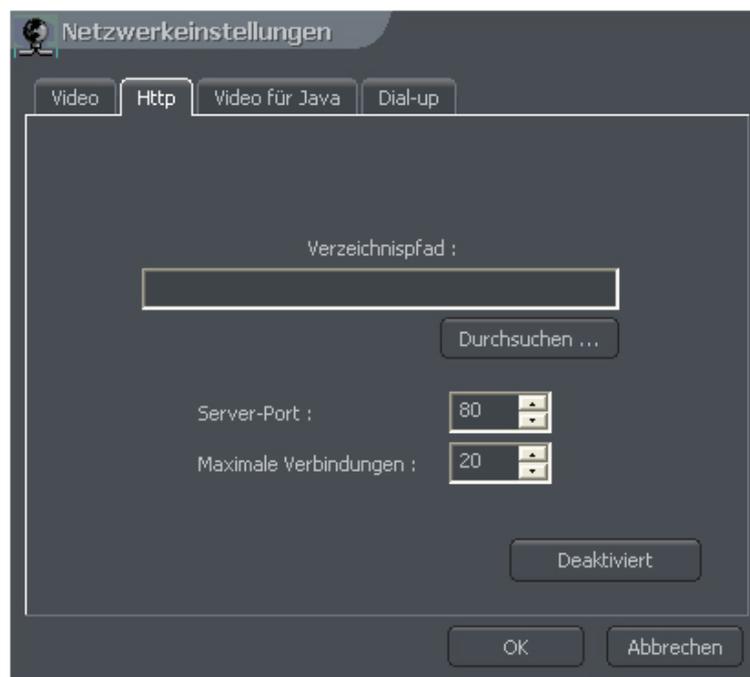


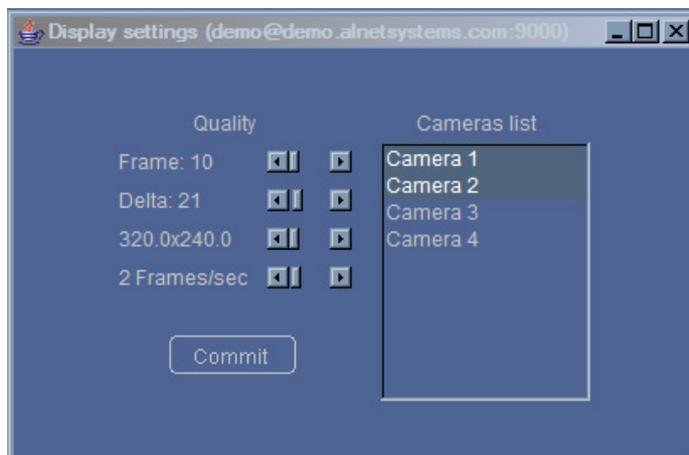
Abbildung 41: Einrichten - WWW Server

Konfiguration des Servers als WWW-Server. Es kann über einen Web-Browser auf den Videosever zugreifen werden. Die maximale Bildqualität beträgt max. 320x240 Pixel.

Feld	Beschreibung
Verzeichnispfad	Verzeichnispfad zum Ordner, mit HTML Dateien. Wenn dieses Feld als Ordner für HTML-Dateien leer bleibt, wird bei der Installation des Videosevers ein automatisch angelegtes http Unterverzeichnis dienen. Wenn ein anderer Ordner definiert wird, müssen alle im http Ordner vorhandenen Dateien in diesen Ordner kopiert werden.
Server-Port	Portnummer für den Zugriff mittel Internetbrowser
Maximale Verbindungen	Anzahl der maximal zulässigen simultanen Verbindungen
Aktiviert/Deaktiviert	Aktiviert/deaktiviert den WWW-Server

Um die http Verbindung zu testen, kann die lokale Host-Nummer <http://127.0.0.1> im Internetbrowser eingegeben werden.

Standardmäßig verbindet das Java-Applet mit ALNET-Demoserver. Das Applet besteht aus den folgenden Fenstern:



Fenster mit Abbildungsparametern. Die Änderungen beziehen sich auf alle Kameras

Frame - Bildqualität

Qualität des Deltabildes

Auflösung

Anzahl von Bilder pro Sekunde

Abbildung 42: Java Applet – Kamera einrichten

Die Liste von Kameras ist auf der rechten Seite des Fensters. Auf den Kameranamen zu klicken, öffnet/schliesst das Fenster mit der Kameransicht.



Abbildung 43: Appletjava - Hauptappletfenster

Das Applet enthält eine Liste von aktiven Verbindungen, Alarmein- und Alarmausgängen



Öffnet eine Liste der Verbindungen. Anklicken einer aktiven Verbindung verursacht eine Trennung dieser Verbindung.



Das Programmfenster mit den Videoparameter wird geöffnet.

Wenn Sie die Parameter der Netzwerkverbindung ändern oder modifizieren möchten, klicken Sie auf die **index.htm**, welche sich im **http** Ordner der Serveranwendung befindet. In dieser Datei werden standardmässig einige Positionen eingetragen. Ein Block der Befehlszeilen entspricht einer Verbindung. Er besteht aus 5 Parametern:

Verbindungsname

```
>>> <param name="Server1Name" value="localhost">
```

Serveradresse

```
>>> <param name="Server1Address" value="127.0.0.1">
```

Tiegelnummer

```
>>> <param name="Server1Port" value="9000">
```

Benutzername

```
>>> <param name="Server1Login" value="admin">
```

Benutzerkennwort

```
>>> <param name="Server1Password" value="1">
```



WICHTIGER HINWEIS: Eine einzelne Verbindung muss an zwei Stellen definiert werden! Es sind die Sektionen `<param>` und `<embed>`. Dies ist auf Grund der unterschiedlichen Skripts, die im Webbrowser verwendet werden, erforderlich.

Eine Implementierung des Java Skriptes auf einer eigenen Webseite ist ebenso möglich. Ein Skriptbeispiel für eine Single-Frame Verbindung ist die Datei `single.htm`.

Der Quellcode für **single.htm** Video wird nachfolgend beschrieben:

```

<OBJECT
  classid-"clsid:CAFEEFAC-0014-0000-0000-ABCDEFFEDCBA"
  WIDTH - "322" HEIGHT - "264" NAME - "TestApplet" ALIGN - "middle" VSPACE - "0"
  HSPACE - "0"
  codebase-"http://java.sun.com/products/plugin/autodl/jinstall-1_4_0-
    win.cab#Version-1,4,0,0">
  <PARAM NAME - CODE VALUE - "pl.npc.kamery.Main.class" >
  <PARAM NAME - CODEBASE VALUE - "." >
  <PARAM NAME - ARCHIVE VALUE - "kamerys.jar" >
  <PARAM NAME - NAME VALUE - "TestApplet" >

  <PARAM NAME-"type" VALUE-"application/x-java-applet;jpi-version=1.4">
  <PARAM NAME-"scriptable" VALUE-"false">
  <PARAM NAME - "progressbar" VALUE -"true">
  <!--Here we put text, which will be displayed during loading -->
  <PARAM NAME - "boxmessage" VALUE -"Loading applett, please wait">
  <!--Name of the first server on the list -->
  <param name-"Server0Name" value-"AL-NET demo server">
  <!--Address of the first server on the list -->
  <param name-"Server0Address" value-"demo.alnetsystems.com">
  <!--Port number of the first server on the list -->
  <param name-"Server0Port" value-"9000">
  <!--Login for the first server on the list -->
  <param name-"Server0Login" value-"demo">
  <!--Password for the first server on the list -->
  <param name-"Server0Password" value-"demo">

  <!--Similarly for the next servers -->
  <param name-"Server1Name" value-"tescik">
  <param name-"Server1Address" value-"address">
  <param name-"Server1Port" value-"1111">
  <param name-"Server1Login" value-"login">

```

```

<param name="Server1Password" value="password">
<param name="DefaultCamera" value="0">
<!--Language of the messages -->
<param name="Language" value="ENGLISH">
<!--Autoconnect after start -->
<param name="AutoConnect" value="yes">

<!--It is necessary to repeat all of the parameters for Netscape -->
<COMMENT>
  <EMBED
    type="application/x-java-applet"
    CODE = "pl.npc.kamery.Main.class"
    CODEBASE = "."
    ARCHIVE = "kamerys.jar"
    NAME = "TestApplet"
    WIDTH = "322"
    HEIGHT = "264"
    ALIGN = "middle"
    VSPACE = "0"
    HSPACE = "0"
    progressBar = "true"
    boxmessage = "Loading applett, please wait"
    scriptable=false
    pluginspage="http://java.sun.com/products/plugin/index.html#download"

    Server0Name="AL-NET demo server"
    Server0Address="127.0.0.1"
    Server0Port="9000"
    Server0Login="login"
    Server0Password="haslo"

    DefaultCamera="0"

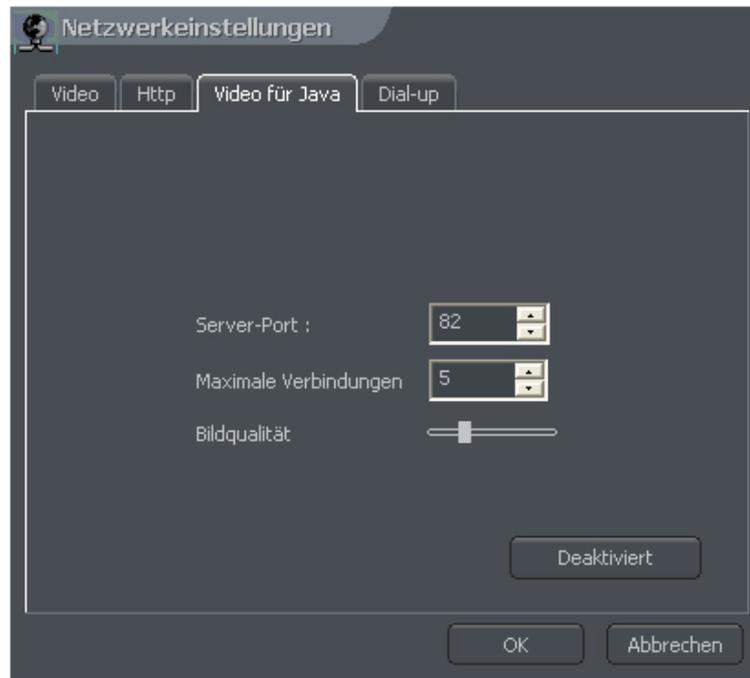
    Language="ENGLISH"
    AutoConnect="yes">
  </EMBED>
</COMMENT>
</OBJECT>

```

>

3.7.3 Video für Java

Dieser Menüpunkt ermöglicht eine Einstellung der Parameter für Java-Client Anwendungen, welche bei Java-Handys benutzt werden.



Feld	Beschreibung
Server-Port	<i>Nummer des Ports für die Client-Verbindung</i>
Maximale Verbindungen	<i>Maximale Anzahl gleichzeitiger Verbindungen</i>
Bildqualität	<i>Qualität der gesendeten Bilder</i>
Deaktiviert	<i>Videoserver für Java wird aktiviert / deaktiviert.</i>

3.7.4 Wählverbindung

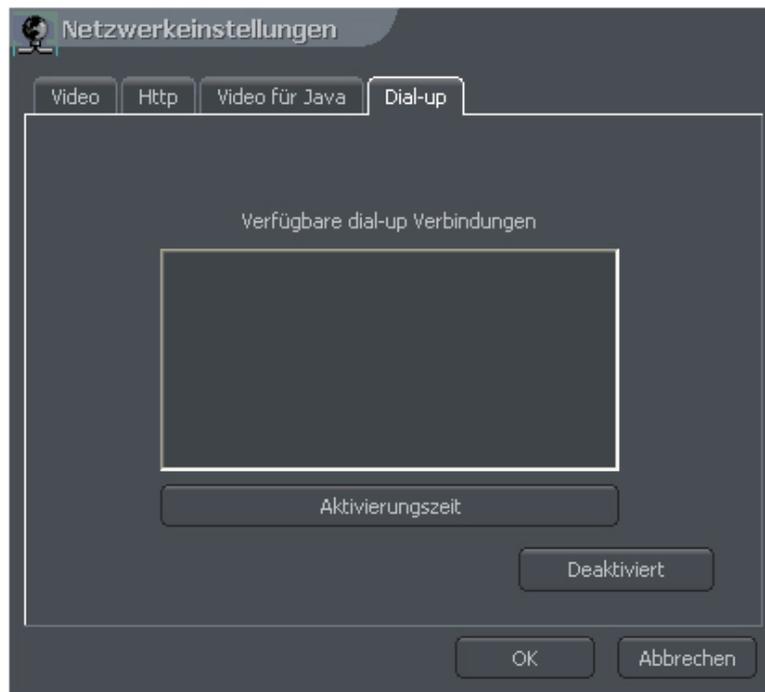


Abbildung 45: Konfiguration – Wählverbindung einrichten

Eine Dial-Up Verbindung kann benutzt werden, wenn z.B. keine DSL Internetverbindung vorhanden ist oder auch als sekundäre Verbindung für den Ausfall einer bestehenden Verbindung. Der Server ermöglicht die Aufnahme ankommender Verbindungen, sowie die Ausführung ausgehender Dial-Up Verbindungen über ein Modem. Wenn keine Verbindung auf der Dial-Up Liste sichtbar ist, muss diese erst unter Windows konfiguriert werden. Die Option „**Aktivitätszeit**“ macht das Definieren der Dauer für Dial-Up Verbindungen möglich.

3,8 Archivspeicherung

Eine sehr wichtige Angelegenheit ist die Definition von Archivspeicherplatz im System. Viele verschiedene Parameter (wie Codectyp, Auflösung, Delta- und Schlüsselbildqualität, Bewegungshäufigkeit) haben Einfluss auf die Archive. Der Zugriff auf die Konfiguration der Archivspeicherung erfolgt über: **Konfiguration > Archivspeicher**

Es öffnet sich ein Fenster, das Sie auffordert die VDRS Applikation zu schliessen. Im Falle von Änderungen bei aktivierter Aufnahme, ist es notwendig, die Anwendung zu schliessen. Die Archivkonfiguration wurde in Kapitel 3.1.1.5 beschrieben

3,9 Benutzerkonto einrichten

Die VDRS Benutzerkontokonfiguration, ermöglicht eine komplexe Hierarchie von Rechten zu erstellen, (zum Beispiel verschiedene Rechte für Administrator; Anwender, etc.), weiter individuelle Zeiteinschränkungen für einzelne Benutzerkonten zu definieren. Es ist auch möglich, den Benutzern ausgewählte Kameras, Alarmeingänge, Alarmausgänge und Audiokanäle zuzuweisen.

Auf der ersten Einführung des Systems ist das einzige verfügbare Konto das Verwalterkonto. Es besitzt alle verfügbaren Rechte. Ein neues Benutzerkonto kann durch Klicken von „Hinzufügen“ erstellt werden

Abbildung 46: Konfiguration - Benutzerkonto

Anzeige	Feld	Beschreibung
Benutzerdetails	Benutzer	Benutzername
	Passwort	Benutzerkennwort
	Passwort Wiederholung	Wiederholung des Benutzerkennwortes, um zu überprüfen, ob es richtig ist
	Automatische Anmeldung	Ist diese Option markiert, wird dieser Benutzer beim Systemstart automatisch eingeloggt
	IP-Adresse kontrolliert	

Externe Verbindungen	IP-Adresse kontrolliert	<i>Diese Option erlaubt eine Kontrolle der IP Adressen von ankommenden Client-Verbindungen. So kann z.B. der Sicherheitsfaktor der Zugriffe wesentlich erhöht werden, indem man nur Verbindungen von bekannten IP-Adressen zulässt.</i>
	IP-Adresse	<i>IP Adresse des PC`s, von dem Verbindungen akzeptiert werden. (falls ein eingeschränkter Zugriff erwünscht ist).</i>
Rechte	Verwalter	<i>Diese Option, erteilt Benutzer alle höchsten Rechte. Er wird berechtigt sein, auf alle Funktionen des Systems zuzugreifen zu können</i>
	Standardbenutzer	<i>Diese Option, weist die niedrigsten Rechte auf den Benutzer (nur Möglichkeit, sich anzumelden) zu. All die Rechte müssen manuell vom Anfang zugewiesen werden</i>
	Live-Video	<i>Erlaubt dem Benutzer, Livevideobilder zu betrachten</i>
	Live-Audio	<i>Erlaubt dem Benutzer, Liveaudio zu hören</i>
	Archiv-Video	<i>Erlaubt Benutzer, Kameraabbildung zu archivieren zu beobachten</i>
	Archiv-Audio	<i>Erlaubt dem Benutzer, Archivaudio zu hören</i>
	Alarm-Eingaben zeigen	<i>Zugriff auf Alarm-Eingänge (Icons der zugewiesenen Schalter werden im Hauptprogrammfenster für diesen Benutzer sichtbar)</i>
	Alarm-Ausgaben zeigen	<i>Zugriff auf Alarm-Ausgänge (Icons der zugewiesenen Schalter werden im Hauptprogrammfenster für diesen Benutzer sichtbar)</i>
	Dom-Steuerung	<i>Erlaubt dem Benutzer die Steuerung von Domekameras</i>
	Zugriffszeiten	<i>Bestimmt die Zeit, in der sich ein Benutzer am Videoserver anmelden kann.</i>
	Besondere Rechte	<i>Dieser Menüpunkt öffnet die Zuweisung verschiedener zusätzlicher Rechte, welche dann einzeln aktiviert werden können.</i>

Im Falle von Änderungen vorhandener Benutzer „**Benutzer editieren**“ drücken. Das Menüfenster variiert von der oben gezeigten Abbildung 46, obwohl Optionen in derselben Form bleiben. Die zusätzliche Option Anwesenheitskontrolle steht zur Verfügung.

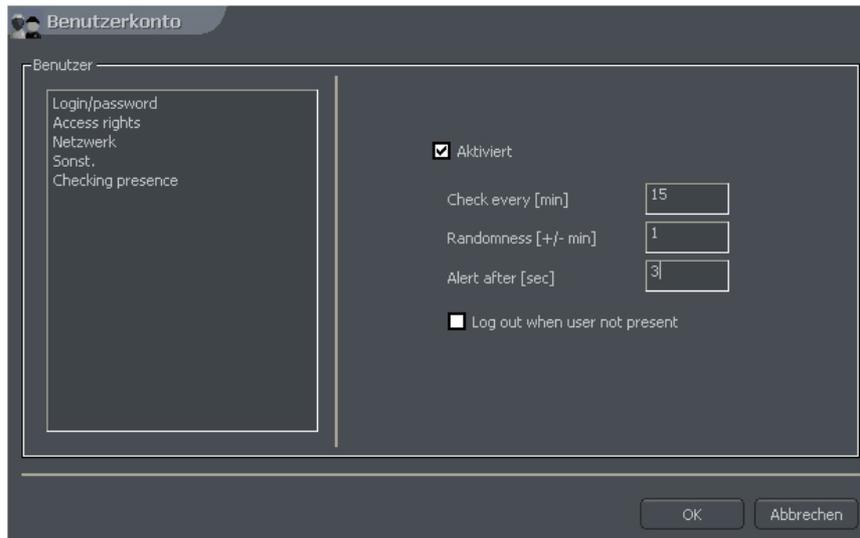


Abbildung 47: Benutzerkonto - Anwesenheitskontrolle

Diese Option, ist darauf ausgerichtet, die Aktivität des Benutzers periodisch zu überprüfen.

Überprüfen jede [min] *Dieser Parameter bestimmt die Zeit für die Anwesenheitsprüfung*

Zufälligkeit [+/-min] *Wahlfreie Zeitschicht für Gegenwartsüberprüfung*

Warnsignal nach [sek] *Zeit, nach der 'Benutzer schläft', die Nachricht in den Systemprotokollen gesichert, und ein Systemwarnsignal wird aktiviert*

Benutzer sollte in diesem Fall im definiertem Zeitraum (er wird von weissem Balken informiert) Es stehen drei Tasten zur Quittierung der Anwesenheit zur Verfügung. Die Reihenfolge ist zufällig, damit es unmöglich ist, z.B. mit einem Macro die Aufforderung automatisch zu quittieren. Bei nicht erfolgter Quittierung wird der Alarm „Benutzer schläft“ ausgelöst. Dieses Ereignis wird auf das Anwendungsprotokoll geschrieben. Ein Fenster mit Uhr öffnet sich, das die Reaktionszeit des Benutzers misst.

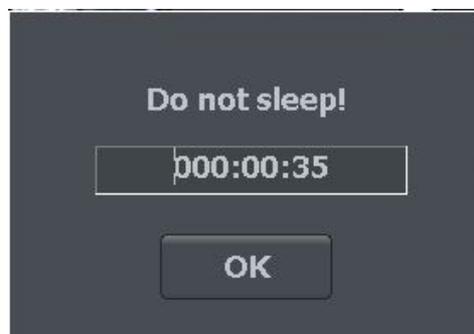


Abbildung 48: Benutzerkonto - Anwesenheitskontrolle

3,10 Domesteuerung

Das System macht die Steuerung analoger und IP gestützter SpeedDome Kameras über ConExt Erweiterungen mittels TCP/IP - Protokoll möglich. Eine wichtige Funktion ist das Hinzufügen/Editieren von neuen oder vorhandenen Steuerungs-Protokollen. Die Steuerung kann über die Tastatur, Maus, oder einem Bedienpult erfolgen. Weiters kann über eine USB-Schnittstelle Joystick, externes Kontroll-Pult oder ein MIDI/Gameport angeschlossen werden.

3.10.1 Einrichten die Parameter und Protokolle von Domekameras

3.10.1.1 Einrichten

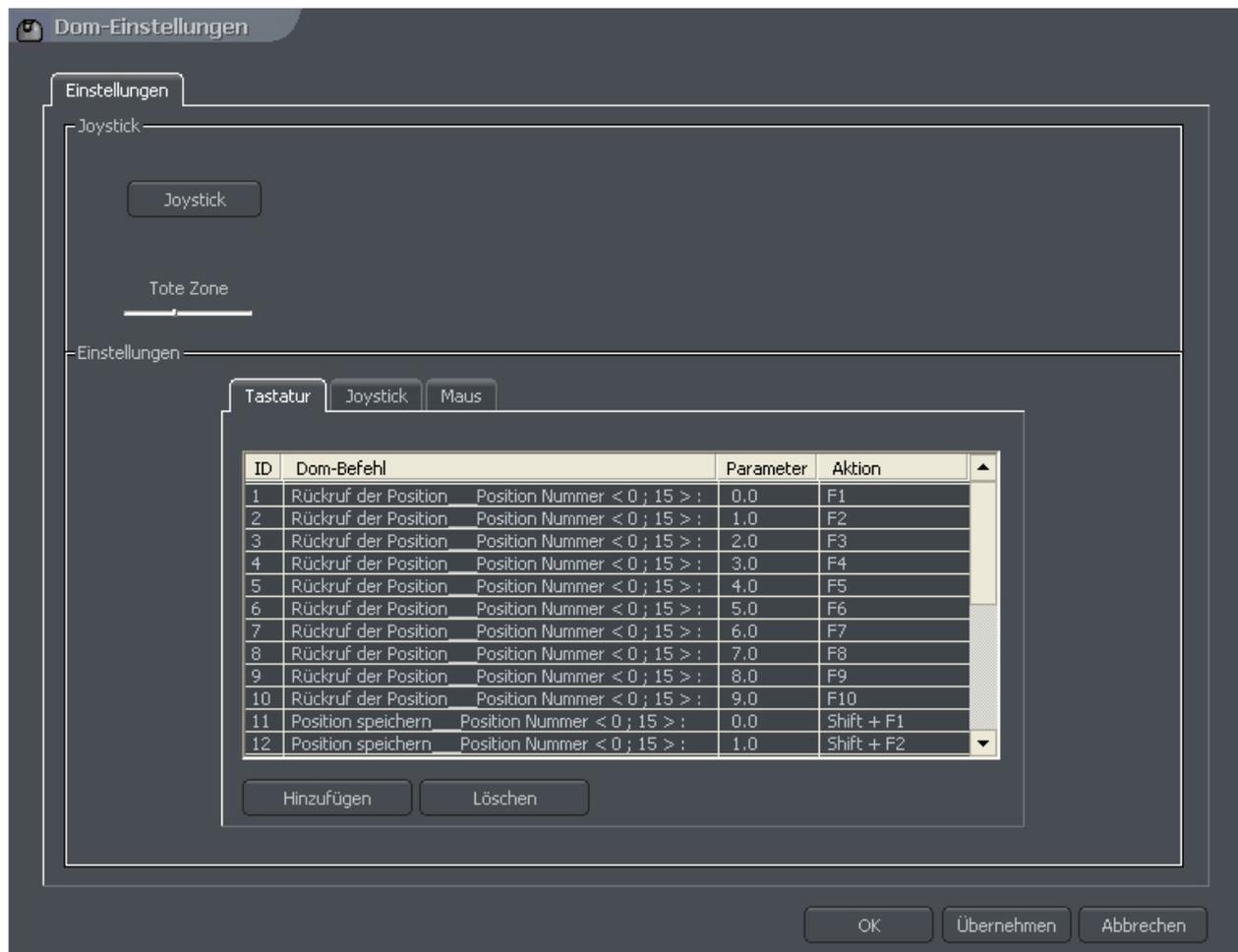


Abbildung 49: Domekonfiguration

<i>Anzeige</i>	<i>Feld</i>	<i>Beschreibung</i>
Joystick	Joystick	<i>Der Support für den Joystick wird aktiviert. Bei Fehler wird eine Nachricht angezeigt.</i>
	Tote Zone	<i>Der Bereich, bei dem das System die Bewegung vom Joystick ignoriert.</i>
Einstellungen	Einrichten der Domesteuerbefehle. Diese Anzeige ist in drei Schritte eingeteilt: Tastatur, Joystick und Maus. Es ist möglich, einen neuen Befehl hinzuzufügen und vorhandene zu ändern. Doppelklicken auf die entsprechende Zeile um den Befehl zu ändern. Um einen Befehl hinzuzufügen, wählen Sie „ Hinzufügen “	
	Dome-Befehl	<i>Befehlsname (beschreibt die Aktion)</i>
	Parameter	<i>Parameterwert, der an den Dome während der Befehlsausführung gesendet ist</i>
	Aktion	<i>Tastaturabkürzung zum ausgewählten Befehl (für Maus und Joystick werden die Funktionen permanent zugewiesen)</i>

3.10.1.2 Protokolle

Zusätzliche Domeprotokolle können Sie in der Anwendung VDRS_DOMEPROTOCOL.EXE erfassen, diese Konfigurationen sind für die im System implementierten Protokollen verantwortlich. Das Protokoll kann getestet werden, und Adressen von Befehlen können geändert werden. Protokolle, die sich im VDRS System befinden, werden von Herstellern empfohlen. Wenn es keinen Grund gibt, sollten die Parameter nicht verändert werden. Bevor sie ein Protokoll hinzufügen, sollte die technische Spezifikation vorhanden sein (für z.B. von Domeherstellern), um diese entsprechend einzufügen.

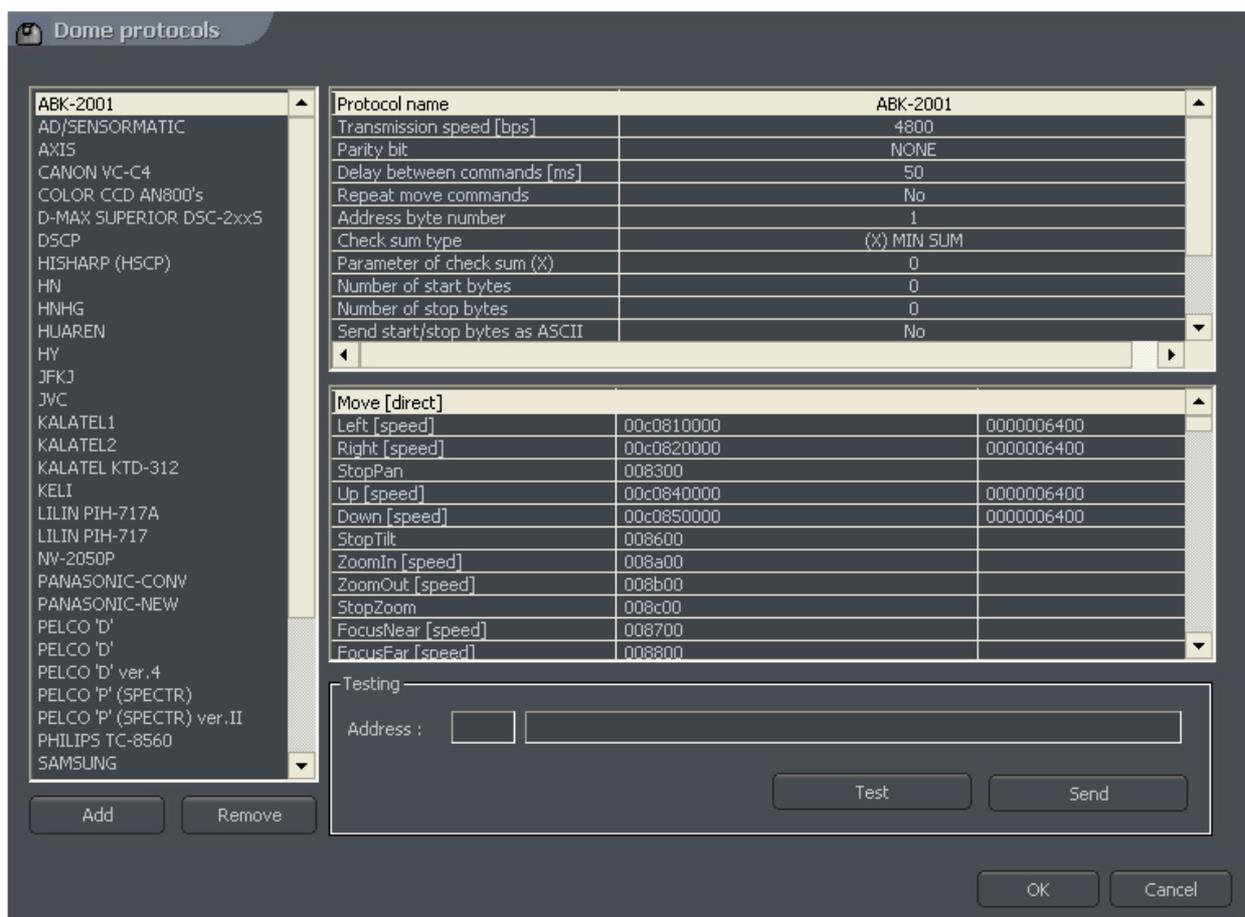
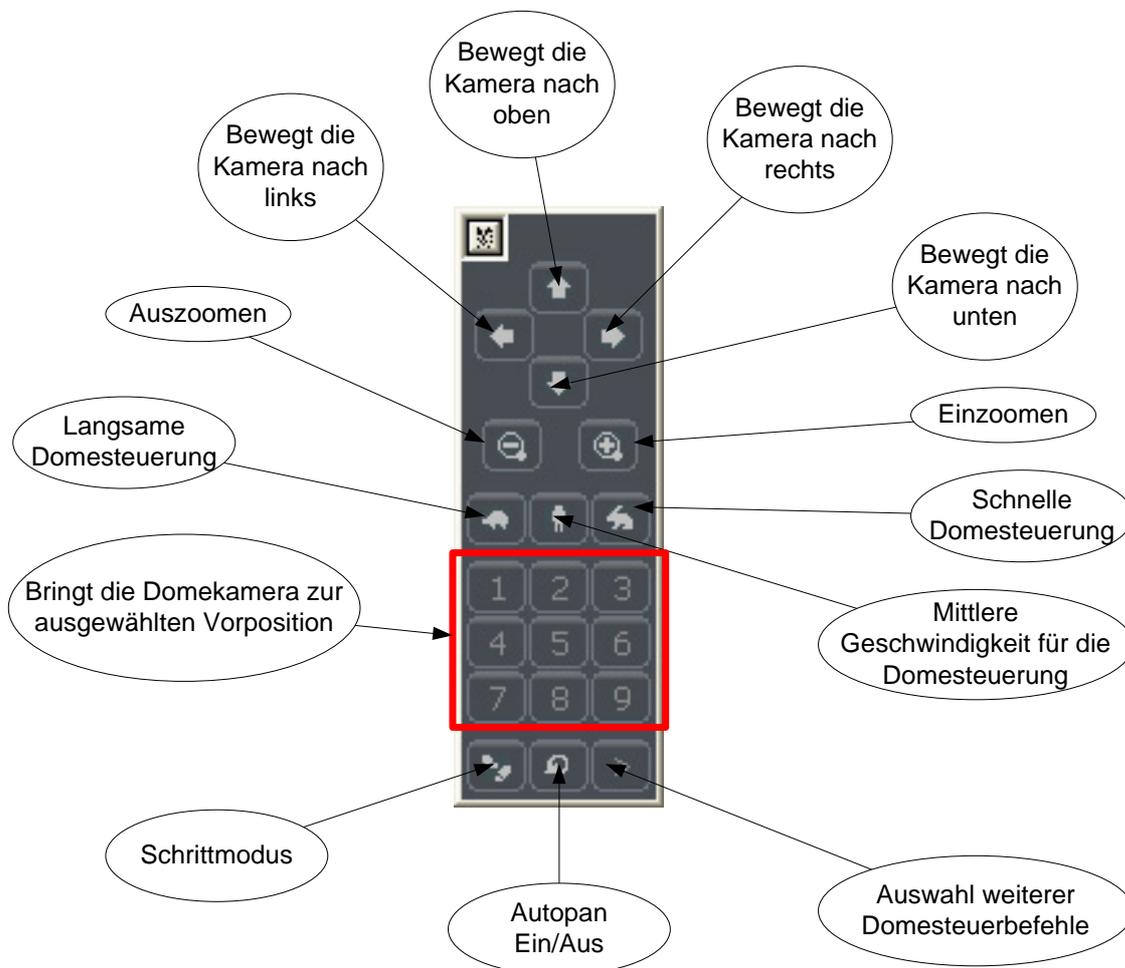


Abbildung 50: Dome - Domeprotokolle

<i>Anzeige</i>	<i>Feld</i>	<i>Beschreibung</i>
Protokollparameter	Protokollname	<i>Protokollname</i>
	Übertragungsgeschwindigkeit	
	Paritätbit	
	Zeit zwischen Befehlen	
	Wiederhole Schwenk-Neigebefehle (Repeat)	
	Adress Byte	
	Prüfsummentyp	
	Parameter der Prüfsumme	
	Anzahl von Startbytes	
	Anzahl von Stoppbytes	
	Sende Start-Stop-Bytes als ASCII	
	Autoiris/Autofocus nach Preset	
Test	Um ein Protokoll zu testen, ist es notwendig vorübergehend für Tests die vorhandenen Protokolle aus den COM Ports entfernen (nur für Testzwecke),	
	Adresse	Gesetzte Hardwareadresse auf dem Dome
	Anschluß	Zugewiesener COM für die Domesteuerung
	Senden	Versuche, einen Befehl zur Domekamera zu senden
	Ergebnis	Falsch überträgt dümmere war Gerät
	Leeres Feld	<i>Überprüfe, ob der Speed-Dom im VDR-S Programm aktiviert ist</i>
	Kein Zugriff auf den Dome	<i>Überprüfe, ob irgendein anderes Protokoll dem COM Anschluss zugewiesen ist</i>
	Kein Betriebsmittel	<i>Falsche Domeadresse</i>
	Wenn eine Domekamera nicht antwortet, (oder eine Folge von Bytes angezeigt wurde) ist es notwendig zu überprüfen:	
	- ob die richtige Adresse ausgewählt wurde	
	- ob die Polarität der Domesteuerung richtig ist	
Direkt ändern	Schwenke direkt	<i>Ändert die Richtung der Domesteuerung (Schwenke rechts – der Dome dreht rechts oder umgekehrt)</i>
	Neige direkt	<i>Ändert die Richtung der Domesteuerung (Neige nach unten – der Dome neigt nach oben oder umgekehrt)</i>

3.10.2 Domesteuerungskonsole

Diese Anzeige ermöglicht, die Domekameras zu steuern. Es ist ein Ersatz für Steuerungseinheiten wie Joystick oder eine Tastatur.



3,11 E-Karten Editor

E-Karte (Lageplan) – Zeigt eine grafische Darstellung der Kameras, Audioquellen, Alarmeingänge und Alarmausgänge über ein bestimmtes Gebiet. Zusätzlich kann man über die E-Karte Ebene die Relais einschalten und die Aktivität der Alarmeingänge, Kameras, sowie Audiokanäle beobachten. Als Hintergrund können in einer E-Karte Grafikdateien wie *.jpg, *.gif, *.png etc. eingesetzt werden. Der E-Karten Editor wird aus dem Menü wie folgt aufgerufen:

Konfiguration > E-Karten-Editor

E Übersicht kann eine Baumstruktur haben. Ein Beispiel ist auf der nächsten Seite gezeigt:

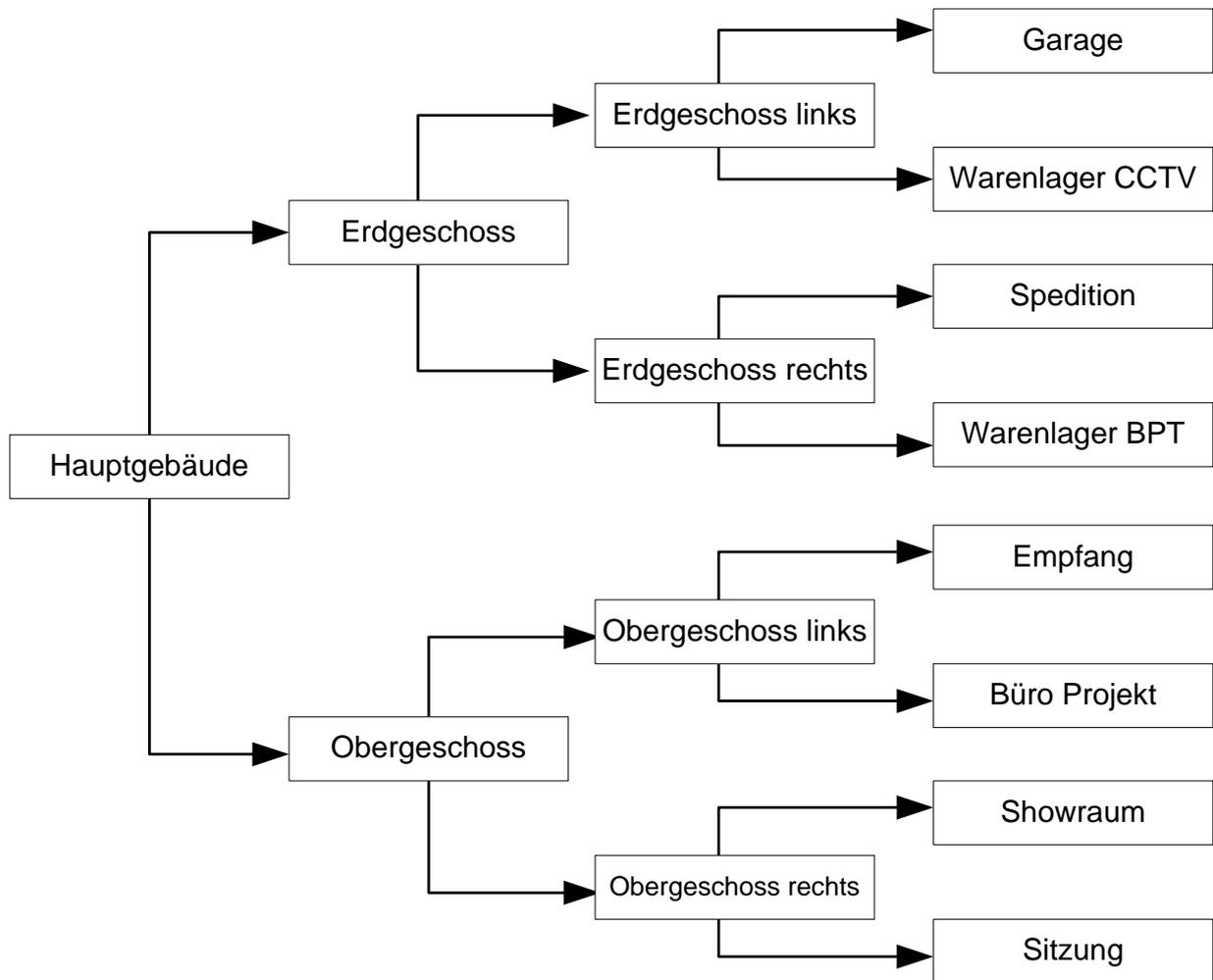
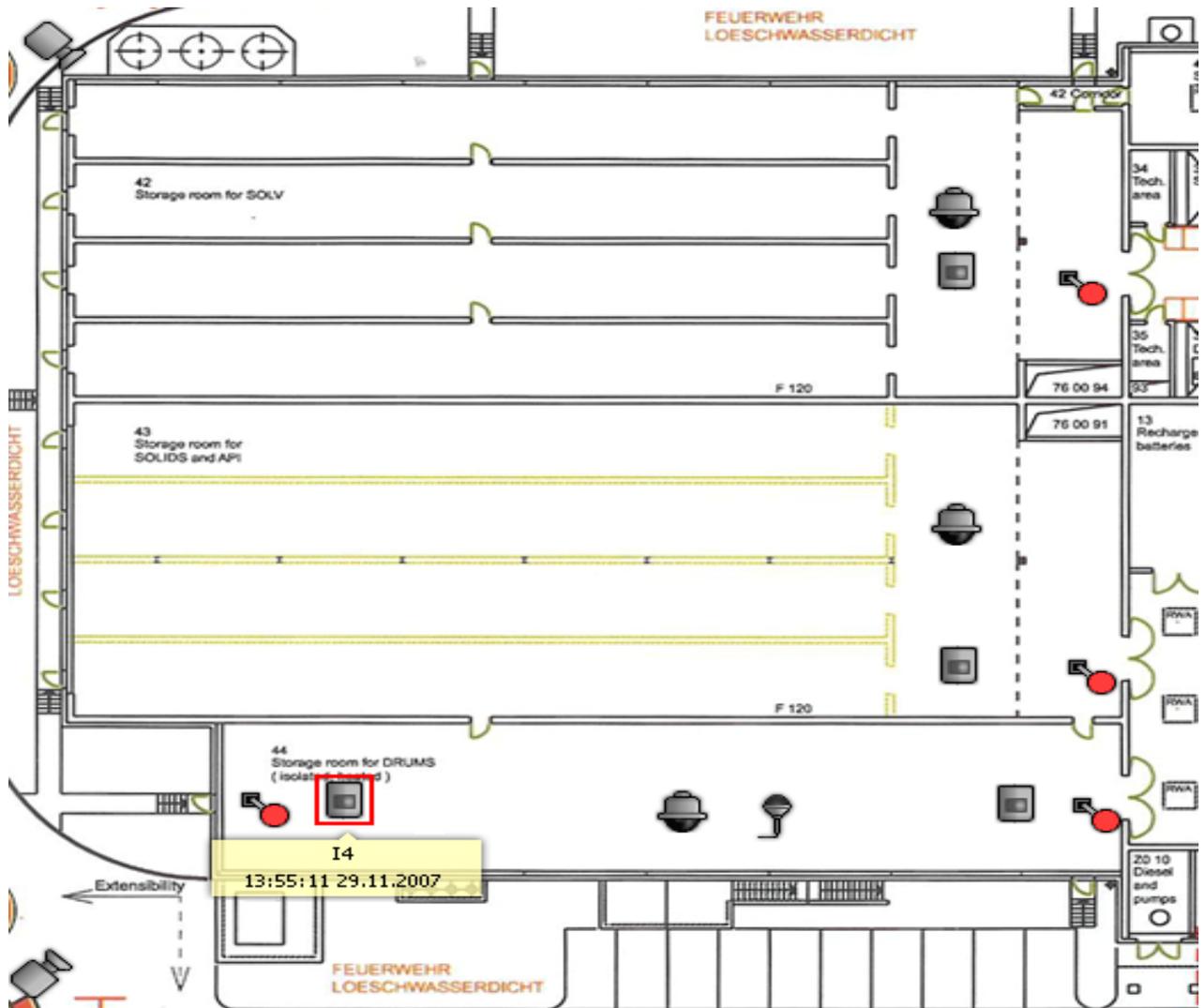


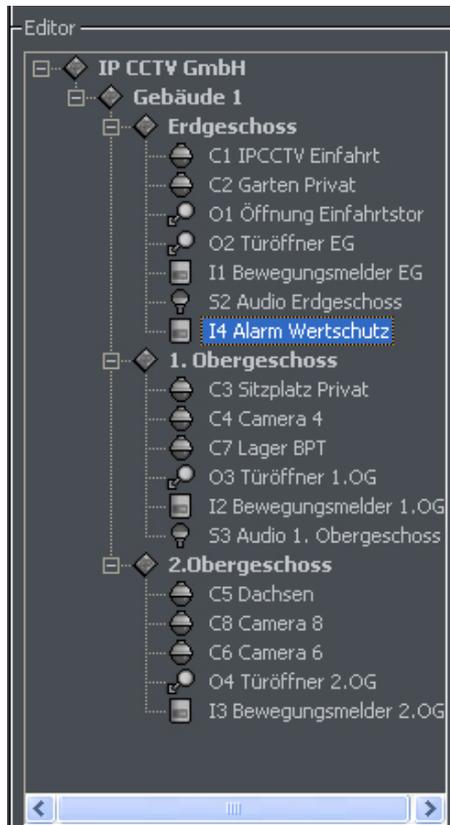
Abbildung 50: Beispiel für E Übersichtsstruktur

Die Zeichnung unterhalb zeigt den E-Karten Editor mit eingetragenen Kameras, Audioquellen, Alarmeingänge und Alarmausgänge.

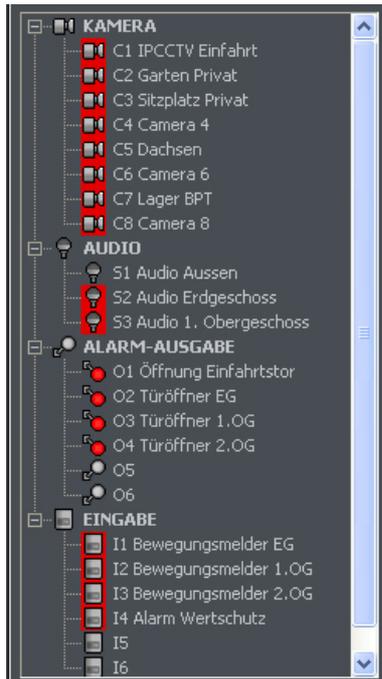


Über die E-Karte Ebene können Relais geschaltet und die Aktivität der Alarmeingänge, Kameras, sowie Audiokanäle beobachtet werden. Mit Klick der rechten Maustaste am E-Karten Editor erscheint das Menü mit **“Eigenschaften“**, Bezeichnung, E-Karten Ebenen Hinzufügen/Entfernen. Beim Hinzufügen eines Objektes, muss beachtet werden, welches Objekt auf der Liste markiert ist. Wenn Sie z.B. ein Stockwerk zu einem Gebäude hinzufügen möchten, muss das **Gebäude 1** markiert werden, wenn Sie ein Raum hinzufügen, **Gebäude 1, Erdgeschoss**.

In der linken, oberen Ecke befindet sich ein Kontroll-Panel mit einer Baumstruktur. Im Beispiel zum Objekt **Erdgeschoss** werden verschiedene Elemente zugewiesen. Das Markieren eines der Elemente bewirkt, dass der Lageplan für dieses Element angezeigt wird in dem das Element platziert ist. Mit der rechten Maustaste am markierten Element wird ein Kontextmenü erscheinen:



Option	Beschreibung
Nach oben Verschieben	<i>Verschiebt ausgewähltes Element nach oben. Wenn die ganze "Verzweigung" ausgewählt wird, wird es mit all seinen Elementen nach oben verschoben.</i>
Nach unten Verschieben	<i>Wie die oben beschriebene Aktion, jedoch ein Element nach unten</i>
Lösche Element	<i>Das ausgewählte Element wird gelöscht</i>
Eigenschaften	<i>Eigenschaften des Elements. Wenn ein Zweig markiert wird, kann die Bezeichnung und die Grafik geändert werden. Wenn eine Kamera oder ein Alarmeingang markiert wird, kann das markierte Symbol gewechselt werden.</i>



Unterhalb des E-Karten Baumverzeichnisses gibt es eine Liste mit allen im System verfügbaren Geräten wie Kameras, Mikrofone, usw., die man im Drag&Drop Verfahren in die Karte eintragen kann. Rote Icon`s deuten darauf hin, dass das Gerät bereits auf einem Lageplan verwendet ist.



In der rechten, oberen Ecke des E-Karten Editors befindet sich eine Taste für E-Karten Layouts im Zusammenhang mit den Kamera-Layouts. Es stehen 9 Layouts zur Verfügung. Ein heller, leerer Bereich zeigt eine Platzierung der E-Karten-Ansicht auf dem Layout. Das letzte Layout dient der Anzeige einer E-Karte auf einem zweiten Monitor⁴.

Wenn die E-Karten fertig gestellt sind, können diese gesichert werden um bei einer Neuinstallation des VDRS wieder geladen werden zu können. Verwenden Sie dazu die Tasten „E-Karten importieren...“ und „E-Karten exportieren...“

⁴Wenn Ihr PC über eine Dual-oder Quad -Head Grafikkarte verfügt.

3,12 Programme einrichten

3.12.1 Mailkonfiguration

Parameter des E-Mail-Servers, der dazu benutzt wird, den Benutzern Nachrichten vom VDRS Server zuzusenden.

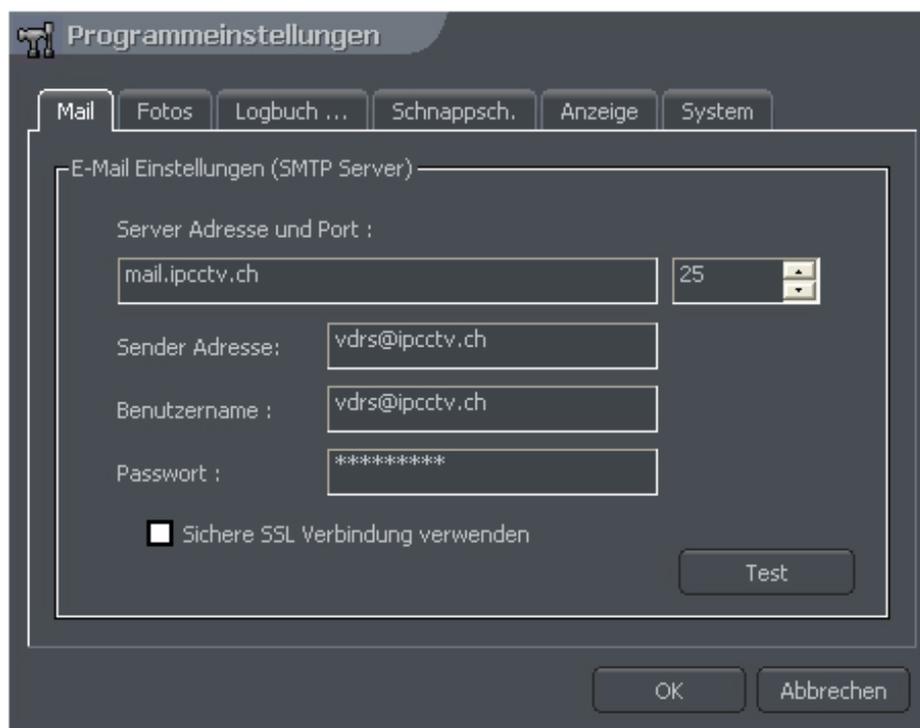


Abbildung 51: Programmeinstellungen – Email einrichten

Feld	Beschreibung
Server-Adresse und Port	Serveradresse und Portadresse des Mailservers
Absenderadresse	Adresse, die in Absenderfeld sichtbar ist
Benutzername	Benutzername des Emailkontos
Passwort	Passwort des Emailkontos
	<input type="checkbox"/> Sichere SSL Verbindung verwenden
Test	Klicken Sie diesen Knopf, um eine Testnachricht an die in Sender Adresse eingeegebene Adresse zu senden

3.12.2 Photos

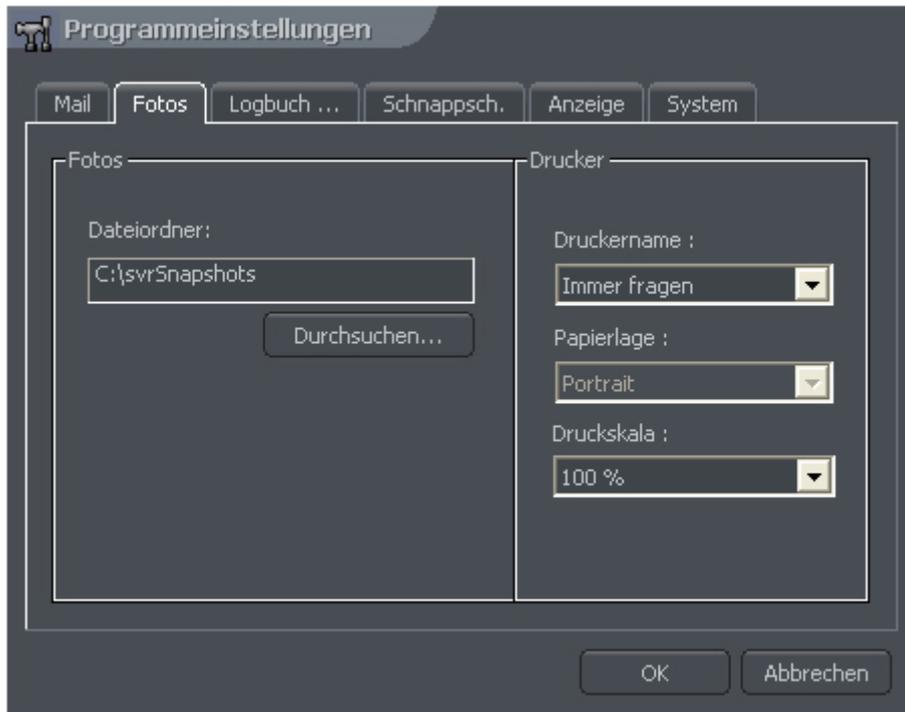


Abbildung 51: Programmeinstellungen – Verzeichnispfad für Schnappschüsse einrichten

Anzeige	Feld	Beschreibung
Fotos	Dateiordner	Verzeichnispfad für die Speicherung der Schnappschüsse
Drucker	Druckername	Die Auswahl an Standarddrucker die auf dem Server zur Verfügung stehen. Wenn „ immer fragen “ ausgewählt wird bittet das System bei jedem Ausdruck nach dem Drucker.
	Papierlage	Auswahl des Papierformates
	Druckskala	Skalierung des Ausdruckes in %

3.12.3 Ereignisprotokoll

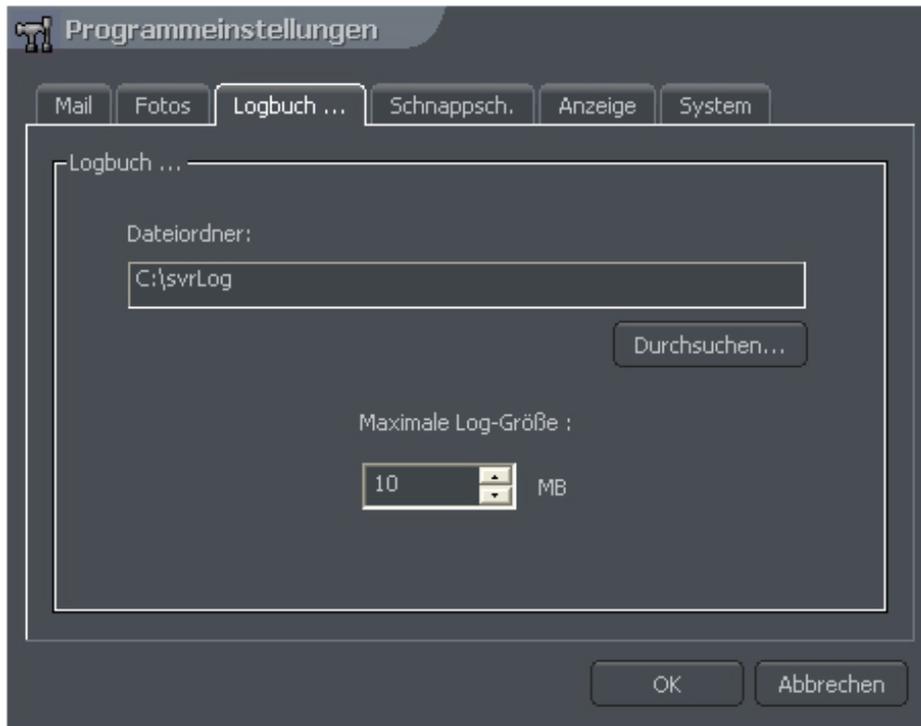


Abbildung 53: Programmeinstellungen – Logbuch

Feld	Beschreibung
Dateiordner	Verzeichnispfad für die Speicherung der Protokolle
Max. Log-Größe	Die Grösse einer einzelnen Log-Datei

3.12.4 Schnappschüsse

Hier kann die automatische Schnappschussaufnahme aktiviert werden.

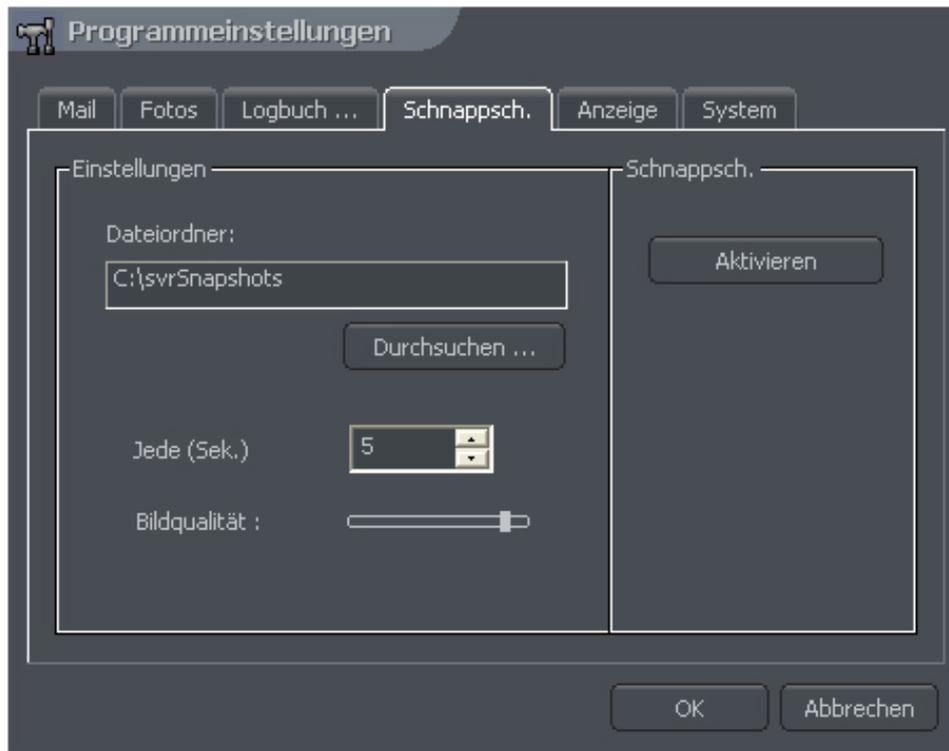


Abbildung 54: Programmeinstellungen – Einstellungen für automatische Schnappschüsse einrichten

Feld	Beschreibung
Dateiordner	Verzeichnispfad für die Speicherung der automatischen Schnappschüsse
Jede (Sek.)	Zeit zwischen zwei folgenden Schnappschüssen
Bildqualität	Einstellung der Bildqualität, Schieber ganz links = geringste Qualität Schieber ganz rechts = beste Qualität
Aktivieren	Aktiviert die automatische Schnappschussaufnahme

3.12.5 Anzeige

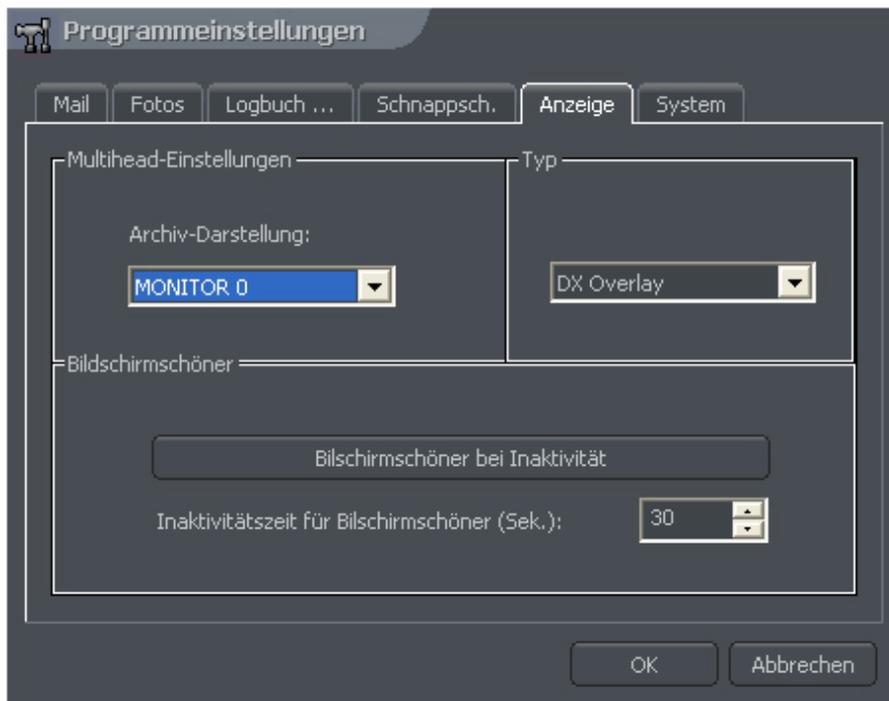


Abbildung 55: Programmeinstellungen – Anzeige einrichten

Anzeige	Feld	Beschreibung
Multihead-Einstellungen	Archiv-Darstellung	Auswahl des Systemmonitors, auf dem das Archivbrowsermodul angezeigt wird
Typ	Diese Anzeigemethoden unterscheiden sich, je nach verwendeter Grafikkarte und der unterstützten Auflösung	
	Dx-Standardwert	System versucht automatisch, zwischen einer der unten gezeigten Optionen zu wählen.
	Dx-Überlagerung	
	DX YUV12	
	DX YUY2	
Bildschirmschoner	DX RGB565	
	GDI	
	Bildschirmschoner bei Inaktivität	Reduziert die CPU-Auslastung durch Inaktivieren der Anzeige (nach einer Periode von Inaktivität)
	Inaktivitätszeit für Bildschirmschoner (Sek)	Zeit der Inaktivität, nach welcher der Bildschirmschoner aktiviert wird

3.12.6 System einrichten

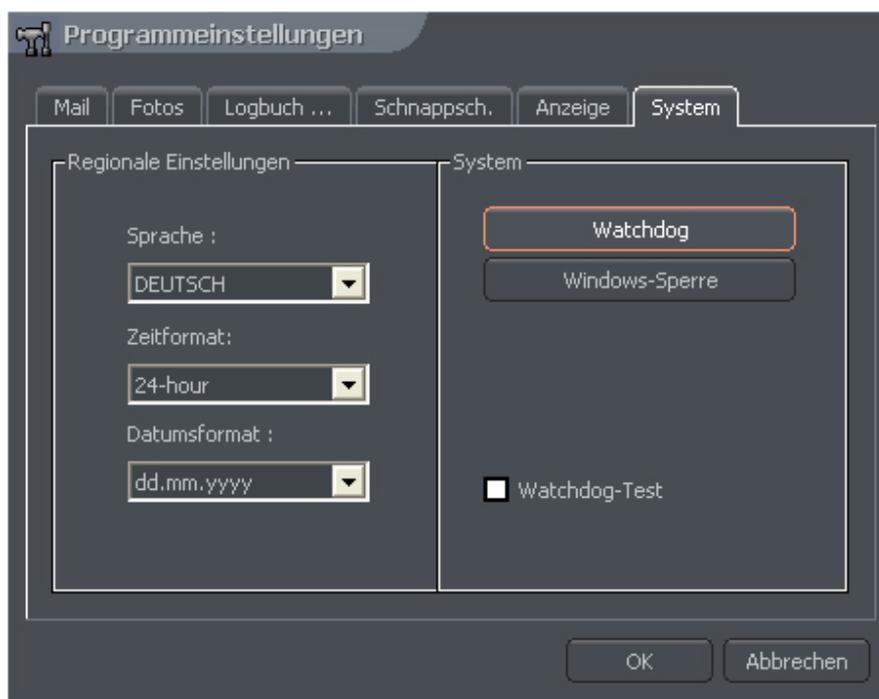


Abbildung 56: Programmeinstellungen – System einrichten

Anzeige	Feld	Beschreibung
Regionale Einstellungen	Sprache	Anwendersprache
	Zeitformat	Zeitformat: 12 oder 24 h
	Datumsformat	Datumsformat: dd – Tag mm Monat yyyy - Jahr
System	Watchdog (diese Funktion ist nur für Systeme mit Videokarten mit Watchdogfunktion verfügbar)	Hardwaremonitor, welcher den Server überwacht. Wenn der Server nicht mehr reagiert, bringt der Watchdog das System in die Grundstellung und startet es neu. Um diese Funktion zu aktivieren, ist es notwendig, die Videokarte mit dem Resetanschluss auf dem Motherboard mittels des schwarzen "Watchdog" Kabel anzuschliessen.
	Windowssperre	Ermöglicht VDRS, als ein System zu funktionieren. Dies bedeutet, dass die Windowsanwendungen (zum Beispiel Spiele, Zubehör, Internet Explorer) gesperrt sind. Der Device-Manager ist auch gesperrt (so dass das der VDRS Server nicht heruntergefahren werden kann und andere Anwendungen nicht gestartet werden können). Das Beenden der VDRS Anwendung verursacht ein automatisches herunterzufahren des Servers inkl. Windows, verursacht. Die Option Anwendung minimieren ist in diesem Modus nicht möglich.

3,13 Externe Programme

Zugriff auf Systemprogramme des Betriebssystems:

1. Zeit und Tag Einstellen
2. Mauseinstellungen
3. Modemoptionen
4. Netzwerkeinstellungen

3,14 Sicherungskonfiguration

Sicherungen, die all die Änderungen im System machten. Jede Änderung in Systemkonfiguration muß gesichert werden!

3,15 USB Kopierschutz-Dongle aktualisieren

Um die Systemkapazität zu updaten, zum Beispiel von NET8 zu NET16, ist es möglich den USB-Kopierschutz-Dongle zu aktualisieren.

Über > Dongle aktualisieren

Das System versucht sich automatisch mit dem Internet zu verbinden, um die Kopierschutz-Dongle zu aktualisieren. Wenn keine Internetverbindung vorhanden ist, wählen Sie die Lasche „Manuelle Aktualisierung“. Die angezeigte Fragenummer kann ALNET telefonisch mitgeteilt werden. Der generierte Antwortcode kann dann im Feld eingegeben werden sollte. Wenn keine dieser Optionen verfügbar ist, ist es möglich, die Fragenummer an den technischen Support von ALNET Systems zu senden. Der Antwortcode wird generiert und zurückgeschickt. Jedoch kann dieser Service einige Tage in Anspruch nehmen.

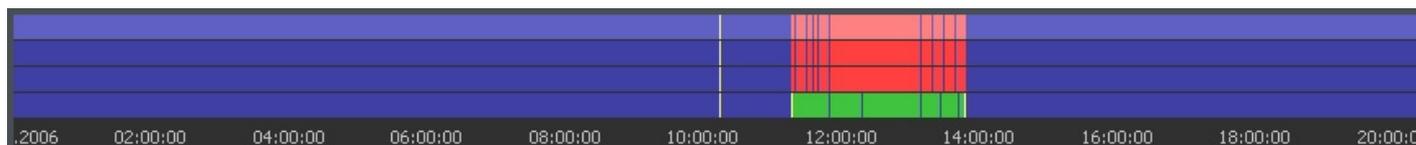
4. Systemhilfsprogramme

VDRS Systemhilfsprogramme werden in diesem Absatz beschrieben. Archive sind einer von ihnen. Die Vielzahl von eingeschlossenen Funktionen erlaubt, schnell besondere Ereignisse zu finden, Sicherungskopien vorzubereiten und Aufnahme nach einem beliebtem .avi Format zu exportieren.

Die Effizienz von Archiven hängt hauptsächlich von Hardwarespezifikation des Computers (Prozessors, HDD, RAM-Speichers) ab.

4,1 Aufzeichnungsarchiv durchsuchen

 Um zur Archivsicht zu gelangen, oder aus dem Menü der oberen Taskleiste im Menü **Werkzeuge > Archiv durchsuchen...** auswählen.



Im oberen Teil der Archivansicht befindet sich das Zeitdiagramm der Aufnahmen. Je nach eingestelltem Kamera-Layout werden 1 bis 16 Balken untereinander angezeigt (pro Kamera ein Balken). Die grünen Balken zeigen die aufgezeichneten Ereignisse an (rote Balken = kein Kamerasignal). Benutzen Sie den Mauszeiger und klicken Sie auf eine gewünschte Stelle im Zeitraster, um die in diesem Moment aufgezeichnete Abbildung anzuzeigen.

Der mit dem Mauszeiger ausgewählte Balken markiert gleichzeitig die zugehörige Kamera im unteren Layoutbereich mit einem roten Rand.

Auf der linken Seite der Anzeige sind die Funktionsanzeigen gestellt. Das erste ist die Anzeige, die die Wiedergabe kontrolliert.



Symbol	Beschreibung
---------------	---------------------

	Wiedergabe rückwärts
	Pause
	Wiedergabe vorwärts
	2-fache Wiedergabegeschwindigkeit vorwärts
	Maximale Wiedergabegeschwindigkeit vorwärts
	Einzelbildwiedergabe vorwärts
	Zeigt den Balken mit Audioaufnahmen an
	Einzelbildwiedergabe rückwärts

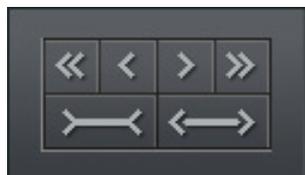
Anzeige der Archivhilfsprogramme:



Symbol	Beschreibung
---------------	---------------------

	Ermöglicht, einen Bereich auf dem Videobild zu markieren
	Digitalzoomfunktion - Icon selektieren und mit linker Maustaste den gewünschten zu vergrössernden Bereich des Videobildes markieren.
	Suche von Bewegung im ausgewählten Bereich
	Startet den Schnappschussbrowser
	Gehe zu vorherigem Lesezeichen
	Gehe zu nächstem Lesezeichen
	Schnappschuss des ausgewählten Videobildes
	AVI Dateiexport Ein externer Codec, (z.B DivX) muss im Betriebssystem vorinstalliert sein).
	Änderung von Helligkeit, Kontrast etc. der Videoaufzeichnung.

Die folgende Anzeige kontrolliert den Bereich der angezeigten Zeit.



<i>Symbol</i>	<i>Beschreibung</i>
	<i>Geht 1/2 von der ausgewählten Zeitperiode zurück</i>
	<i>Geht 1/8 der ausgewählten Zeitperiode zurück</i>
	<i>Rückt 1/8 der ausgewählten Zeitperiode vor</i>
	<i>Geht 1/2 von der ausgewählten Zeitperiode vorwärts</i>
	<i>Verkleinert die ausgewählte Zeitperiode fest</i>
	<i>Vergrössert die ausgewählte Zeitperiode</i>

Zum Beispiel wenn Archive 1 Tag angezeigt werden, bewegt sich die Zeitperiode adäquat 12 Stunden und 3 Stunden.

Funktionsknöpfe sind beschrieben unterhalb:

1. Zeige einen ganzen Tag - zeigt einen ganzen Tag Aufnahmen
2. Kalender - führt Kalender ein
3. Sichern - führt das Sicherungskopiehilfsprogramm ein

4.1.1 Suchen nach Bewegungen in den Archivaufnahmen

VDRS Ermöglicht das Suchen von Bewegungen in den aufgezeichneten Videobildern. Es ist möglich, einen besonderen Bereich auf Videoaufzeichnung auszuwählen. Um eine Bewegung zu suchen, klicken Sie und wählen einen Bereich oder das ganze Bild das Sie nach Bewegungen durchsuchen möchten. Mittels des Icon starten Sie den Suchvorgang im Archiv.

Das System startet die Wiedergabe. Wenn eine Bewegung im selektierten Bereich wahrgenommen wurde, hört es auf, stoppt die Wiedergabe. Zusätzlich ertönt ein Audiosignal. Die Bewegungsempfindlichkeit kann auch während der Suche durch drücken des Icon verändert werden. Weitersuchen durch drücken des Icon

4.1.2 Videoausschnitt als .avi Dateien exportieren

Diese Funktion ermöglicht, die ausgewählte Aufnahme von einer einzelnen Kamera zu einer .avi Datei zu exportieren. Während dieses Prozesses verwendet das System installierte Codecs im Windows Betriebssystem. Unkomprimierte AVI-Filme können auch exportiert werden.



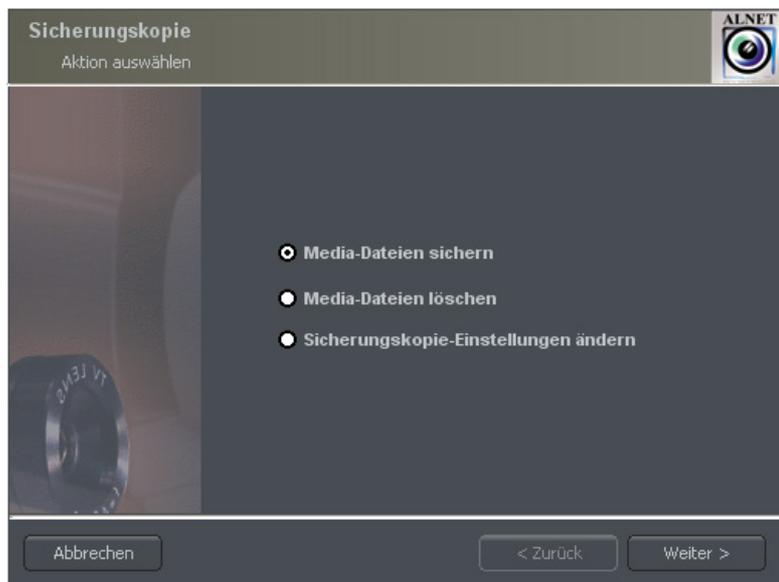
Abbildung 57: Archivieren – Videoausschnitt als AVI-Datei ausgeben

Wählen Sie die Kamera aus, die exportiert werden soll, und drücken Sie das Icon . Wählen Sie den Zeitbereich aus den Sie exportieren möchten. Weiter kann die Anzahl Bilder/Sekunde für den Export definiert. Durch klicken des Icon  wird der Kameraname und Zeit in die .avi Datei platziert. Der nächste Schritt soll die Datei benennen. Nachdem diesen Einstellungen erfolgt sind,  klicken. Der folgende Schritt wählt die Video-Codec für den AVI Export. Zur Auswahl stehen die im Windows Betriebssystem installierten Videocodec zur Verfügung. Bei z.B AVI Export von 2560x1980 Pixel sind spezielle Codecs zu verwenden. Der Exportprozess kann einige Zeit in Anspruch nehmen. Es hängt von der Videolänge, Kompressionsart und von der Prozessorleistung ab.

4.1.3 Sicherungskopie

Dieses Hilfsprogramm ermöglicht, Videoaufnahmen von Kameras zu sichern, ohne das Dateiformat zu ändern. Damit gesicherte Dateien, können in der VDRC Clientanwendung mit voller Archivfunktionalität angesehen und bearbeitet werden.

Über das Icon „Sicherungskopie“ starten Sie die Anwendung für das Sichern und Löschen von Aufzeichnungen. Geben Sie Ihr Benutzernamen und Passwort ein. Folgende Auswahl steht Ihnen zur Verfügung:



Mediendateien sichern – führt die Archivsicherungskopie aus

Mediendateien löschen – löscht den Archivspeicher

Sicherungskopie-Einstellungen ändern - Änderung der Sicherungsfunktion

Um eine Sicherungskopie zu Erstellen, müssen Sie vorab den Verzeichnispfad definieren, in dem Sie die Sicherungskopie erstellen möchten. Im nächsten Schritt wählen Sie die Kameras und Audiodateien aus, von denen Sie eine Sicherung erstellen möchten.

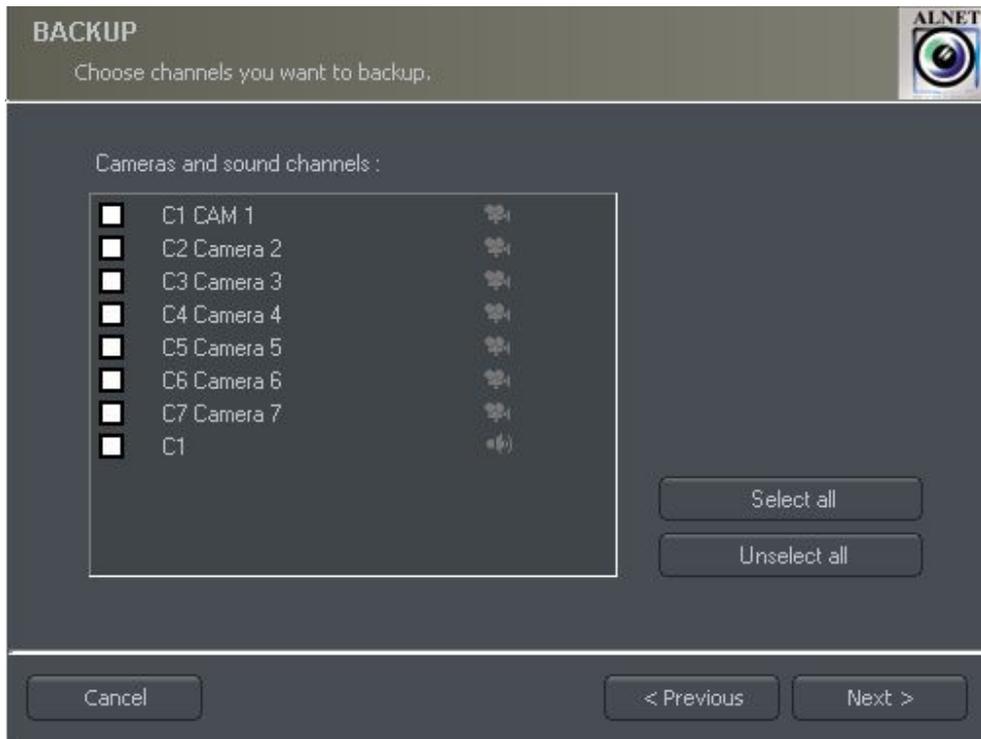


Abbildung 58: Archiviere - sichere Kameraauswahl

Im nächsten Schritt wählen Sie die Zeitspanne der zu sichernden Auswahl. Der zur Verfügung stehende Speicherplatz auf dem zu sichernden Medium wird angezeigt.

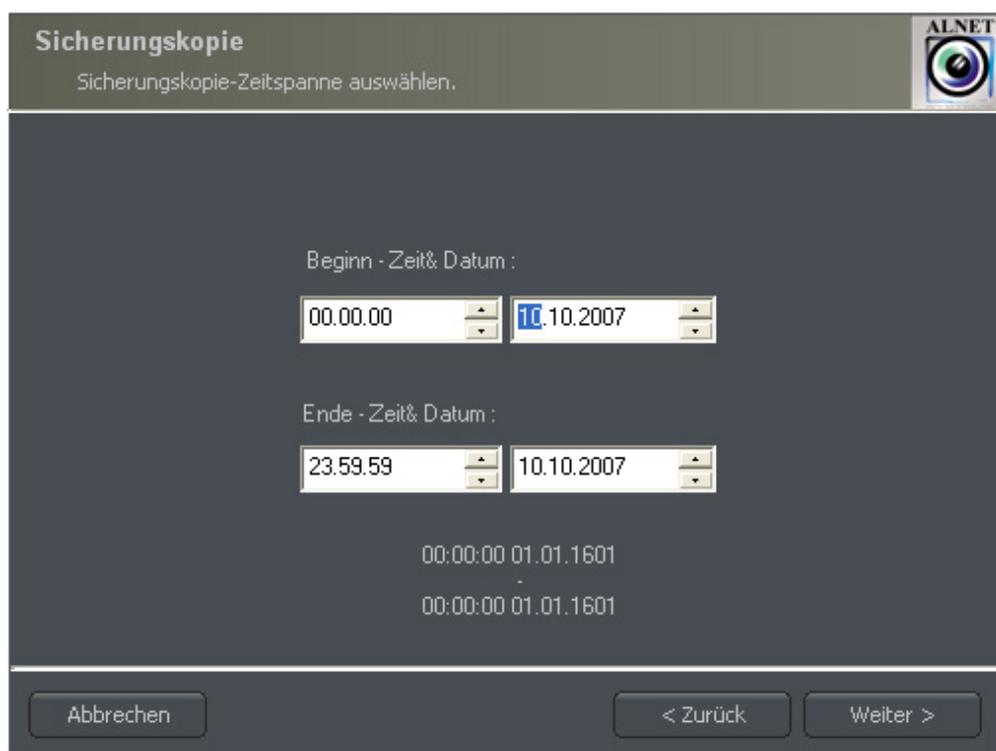




Abbildung 59: Archiviere - sichern

Nach dem Erstellen der Sicherungskopie zeigt die Sicherungsanwendung die Zusammenfassung der Vorgänge und Aktionen an.

Der Sicherungsprozess kann einige Zeit in Anspruch nehmen. Es hängt von der Videolänge, Kompressionsart und von der Prozessorleistung ab. Es wird empfohlen, die Sicherungskopie zu erstellen, wenn das System zu stark ausgelastet ist.

4.1.4 Wasserzeichenprüfung

Diese Funktion ermöglicht, die Authentizität der Aufnahmen zu überprüfen. Es ist für die Kameras, deren Option „Wasserzeichen hinzufügen“ im Kapitel 3.3.7 aktiviert worden ist. Zusätzliche Bedingung ist, daß das Wasserzeichen in eine Datei exportiert ist. Um ein Wasserzeichen zu überprüfen, ist es erforderlich dies zuerst zu exportieren.

Werkzeuge > Wasserzeichen exportieren (Siehe Kapitel 4.5)



Das Wasserzeichen wird für eine bestimmte Zeitspanne der Aufzeichnungen überprüft. Es ist notwendig, die Zeitperiode auf der Zeitachse zu wählen. Mit drücken der rechten Maustaste im entsprechenden Kamerabild wählen Sie die Option „Wasserzeichentest“ .Durch drücken von „OK“ startet die Überprüfung. Wenn ein Fehler in der Identifikationsüberprüfung der Aufnahmen wahrgenommen wird, wird der Fehler angezeigt. Im anderen Fall beendet das System die Wasserstandsmarkenprüfung erfolgreich.

4,2 Photobrowser

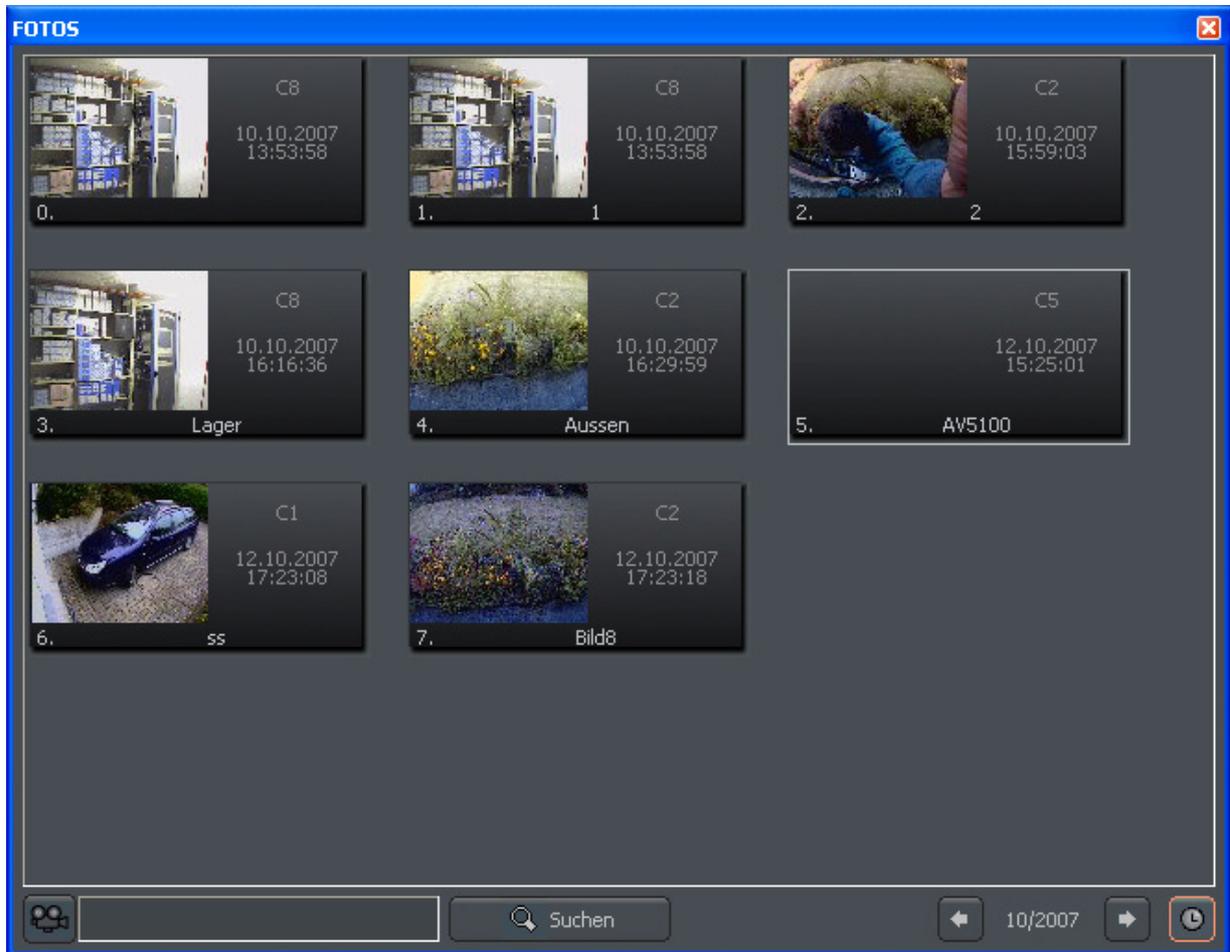
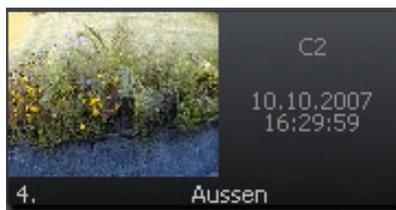


Abbildung 60: Photobrowser

Der Photobrowser zeigt all die während der Arbeit mit dem System aufgenommenen Photos an. Es ist möglich, Photos nach besonderen Kameras und Monaten und Suche nach Photos zu sortieren.



Die Einzelbilder sind versehen mit der Kameranummer, Zeit, Datum und unter deren Bezeichnung der Schnappschuss abgespeichert wurde. Doppelklicken auf die Miniaturansicht vergrößert das Bild.

Um Photos nur von speziellen Kameras anzuzeigen, wählen Sie das Kamerasymbol und dann die Kameras von der Palette.



zeigt die Photos von einem bestimmten Monat an. Links vom Icon wird der derzeit durchgeblätternen Monat angezeigt. Der Benutzer kann die Monate mittels der Pfeile ändern.



ermöglicht das Selektieren der zu suchenden Kameras

Sie können auch Bilder mittels Bildbezeichnung suchen. Gebens Sie dafür den entsprechenden Text in Textfeld ein und starten den Vorgang durch drücken von „Suchen“. Ausserdem ist es möglich, Photos von der Browserebene zu löschen. Bild auswählen und Deletetaste auf Tastatur drücken.

4,3 Domäne für dynamische IP Adresse registrieren

Die Firma AL-NET bietet DDNS (dynamischen Domänennamens-Server) für das VDRS System an. Es ist möglich, einen Namen in deren Datenbank für Videoservert anzumelden. Es ist in Systemen, die dynamische IP-Adressen haben, sehr nützlich. Um einen Server anzumelden, ist es notwendig, all die Felder im Formular auszufüllen, die Menü verfügbar sind:

Werkzeuge-> DynDNS Domäne registrieren

Domäne für dynamische IP Adresse registrieren

Domäne-Bezeichnung .vdr-s.com

Ihre Daten

Bezeichnung :

Adresse :

Person :

Position :

Demo-Server

Öffentliche Demoserver Domäne Port :

Registrieren Schließen

Abbildung 61: DynDNS Registrierung

Feld	Beschreibung
Domäne- Bezeichnung	Wertebereichsname, zum Beispiel Server wird als server.vdr-s.com angezeigt
Bezeichnung	Name des Servers
Adresse	Adresse / Standort des Servers
Person	Name und Vorname der Person, die die DDNS Registrierung anmeldet
Position	Position in der Firma
Demo-Server	Ist diese Option aktiviert, informieren Sie AL-NET, dass dieser Server über eine Demofunktion verfügt. Für einen Demoserver eröffnen Sie ein Benutzerkonto für „demo“ mit Passwort „demo“ und definieren Sie entsprechenden Zugriffsrechte (Siehe Kapitel 3.9)
Port	Portanschluss des VDRS



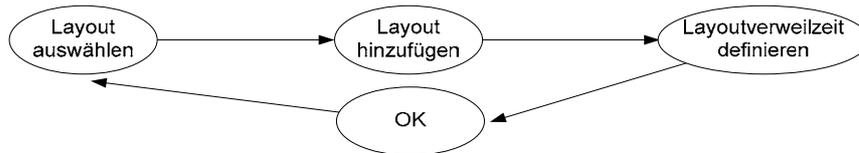
HINWEIS: Um die DDNS Registrierung abzuschliessen, ist es erforderlich eine gültige Lizenznummer einzugeben! Bei einer falschen Lizenznummer bricht das System die Registrierung ab. Unter dem Menüpunkt **Über-> Lizenznummer eingeben**, kann die Lizenznummer gegebenenfalls aktualisiert werden.

Sofort nach der Registrierung ist es möglich den Server über den registrierten Namen und Port anzuwählen, (es ist notwendig, sich an den Namen und Portnummer zu erinnern).

4,4 Dynamisches Layout (Sequenz)

Die Funktion ermöglicht, die Folge von Kamerabildlayouts zu definieren. Zum Beispiel ist es in einem 16 Kamerasystem möglich, ein Programm zu erstellen, das z.B. welches jede Kamera für 5 Sekunden, danach 9-Bild Mehrfachansicht, danach 16-Bild Mehrfachansicht, etc.

Das Einrichten des dynamischen Kamerainstanzmodus wird in den nachstehenden Schritten beschrieben:

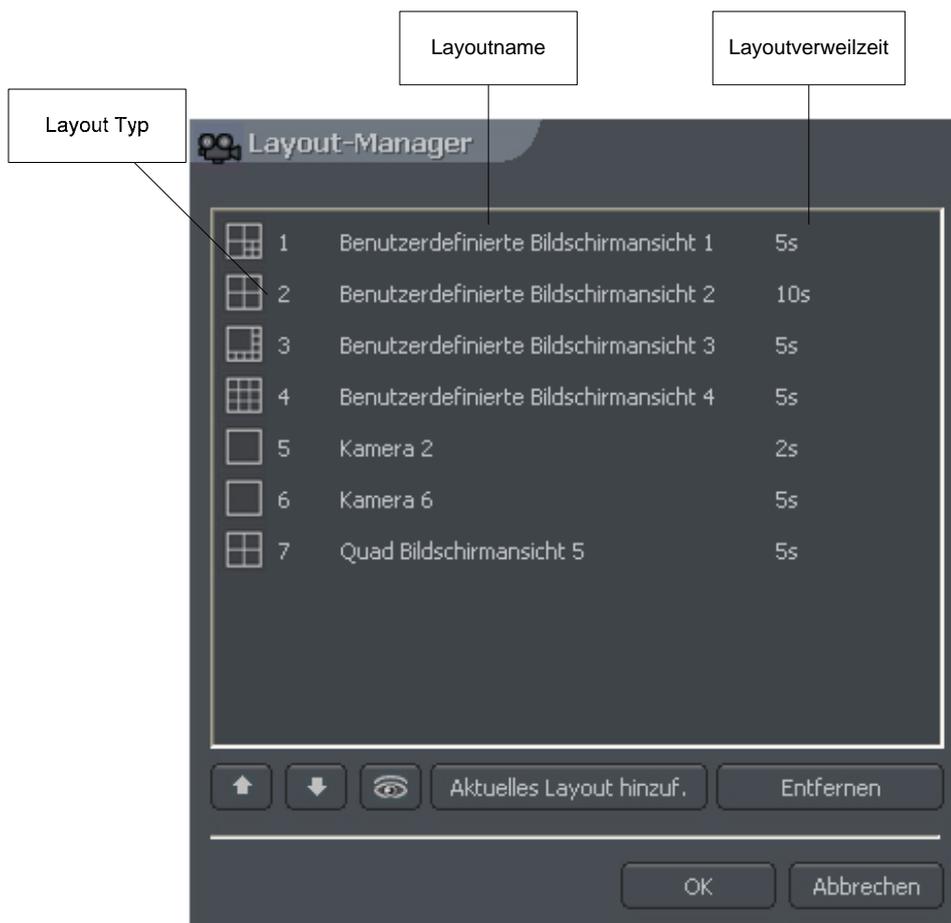


LAYOUT AUSWÄHLEN Wählen Sie eines der verfügbaren Layouts (Siehe Kapitel 3,2)

LAYOUT HINZUFÜGEN Menü: Werkzeuge > Schema Manager > aktuelles Schema hinzuf.

LAYOUT VERWEILZEIT DEFINIEREN Durch Doppelklick auf die Zeile eines Layouts kann der Titel und die Verweilzeit verändert werden

OK „OK“ zum ändern und speichern der Eingaben



4,5 Wasserzeichenexport

Dieses Hilfsprogramm ermöglicht es, das Wasserzeichen zu exportieren. Diese Aktion ist notwendig, um die Authentizität der Aufnahmen (Absatz 4.1.4) zu überprüfen.

Werkzeuge-> Wasserzeichen

Feld	Beschreibung
Wasserzeichen-Bezeichnung	Benennen Wasserzeichen
Wasserzeichenverzeichnis	Verzeichnispfad, in dem das Wasserzeichen gespeichert werden soll

4,6 Programmkonsole

Das Programm-Konsole, zeigt den aktuellen Bericht über alle Videoseveraktionen an. Es gibt nützliche Information und ermöglicht, die Systemarbeit zu optimieren und Probleme zu lösen. Ausserdem ermöglicht es, Systemprotokoll für Ereignisse von Kategorien, zum Beispiel von besonderem Benutzer und so ergriffene Massnahmen zu durchsuchen.

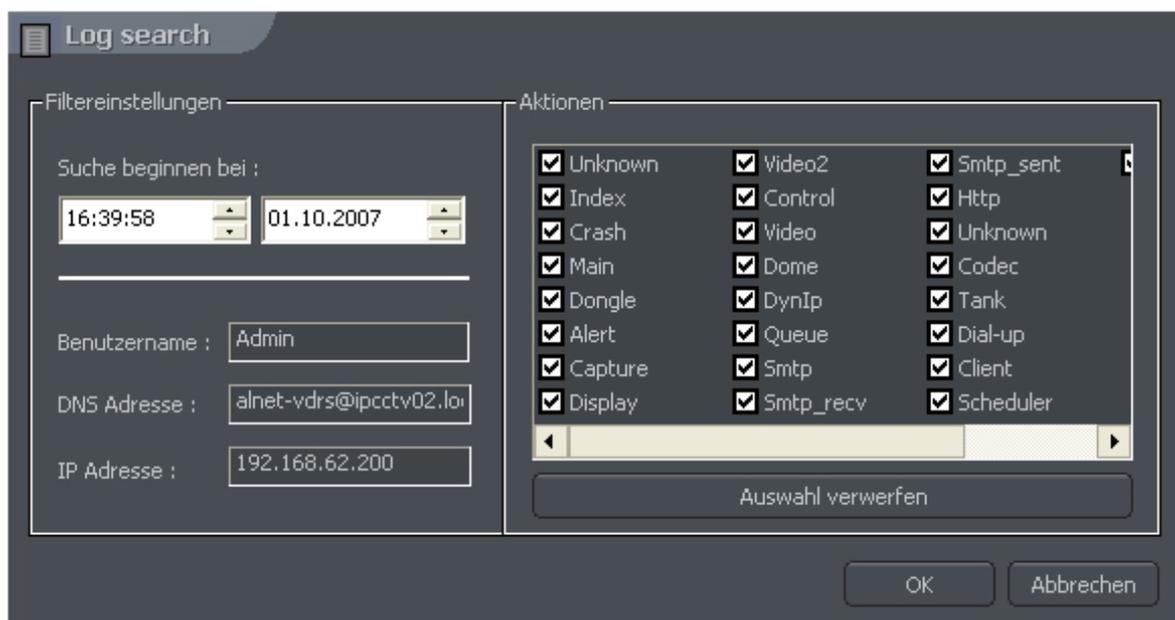
Die Anzeige der Daten erfolgt folgendermassen:

```
[Zeit] [Datum]: [Kategorie]: [Benutzer]: [Kamera-/Clientnetzwerkadresse]:  
[Nachricht]
```

Feld	Beschreibung
[Zeit] [Datum]	Zeit und Datum des Ereignisses
[Kategorie]	Ankündigungstyp
	Index
	Systemabsturz
	Main
	Kopierschutzschaltung
	Warnsignal
	Erfassung
	Anzeige
	Video2
	Steuerung
	Video

	Dome
	DynIP
	Warteschlange
	Sntp
	Sntp_recv
	Sntp_sent
	Http
	Codec
	Tank
	Anruf
	Client
	Planer
[Benutzer]	Name des Benutzers, der das event. "*" Symbol verursacht, stellt globale Ankündigung dar, die für das ganze System gilt
[Kamera- /Clientnetzwerkadresse]	IP-Adresse der Kamera oder des Clients
[Nachricht]	Ankündigungsinhalt

Der Log-Browser ermöglichen durchsuchen und durchblättern gesicherter Protokolle. Mittels des Icon „Suchen“ können entsprechende Kriterien für die Suche ausgewählt werden.



<i>Anzeige</i>	<i>Feld</i>	<i>Beschreibung</i>
Filtereinstellungen	Suche beginnen bei	<i>Datum und Zeit ab welchem die Suche erfolgen soll</i>
	Benutzername	<i>Name des Benutzers, der das Ereignis verursachte</i>
	DNS Adresse	<i>DNS Adresse: Z.B videosever.alnet.ch</i>
	IP-Adresse	<i>IP Adresse des VDRS</i>
Aktionen	Art des Ereignisses, das zu suchen ist	

4,7 Bedeutung/Export der Programmkonfiguration

1. Das "VDRS CONFIG **Export**" Hilfsprogramm ermöglicht, VDRS Serverkonfiguration in (und von) eine Textdatei zu exportieren und zu importieren. Es erstellt eine Kopie aller Einstellungen, um die Konfiguration später wiederherzustellen. Es ist möglich, die Kopie auf einem anderen VDRS Pro-Server zu verwenden.
2. Der Benutzer kann auf dieses Hilfsprogramm entweder über das Windowsstartmenü oder über den ALNET-Softwareinstallationsordner zugreifen. Um diese Anwendung auszuführen, ist es notwendig den Benutzernamen und das Kennwort einzugeben.



HINWEIS: E-Karten-Einstellungen werden nicht mitgesichert. Das Sichern und Wiederherstellen, ist in Absatz 3,9 beschrieben

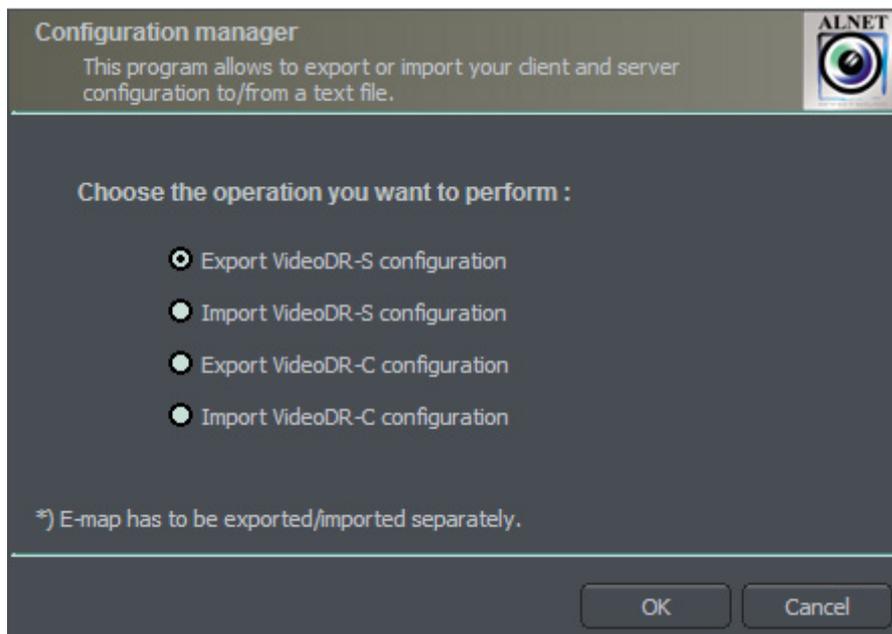


Abbildung 62: Programm Konfigurationsimport/Export

4.7.1 Konfigurationsexport

Export VideoDR-S Konfiguration und klicke „OK“. Danach Datei benennen und Verzeichnis für die Server-Konfigurationssicherung auswählen.

Export VideoDR-C Konfiguration und klicke „OK“. Danach Datei benennen und Verzeichnis für die Client-Konfigurationssicherung auswählen.

4.7.2 Konfigurationsimport

Import VideoDR-S Konfiguration und klicke „OK“. Quellverzeichnis für den Server-Konfigurationsimport auswählen.

Import VideoDR-C Konfiguration und klicke „OK“. Quellverzeichnis für den Client-Konfigurationsimport auswählen.

4,8 Logbuchoptionen

Das Hilfsprogramm, das ist sehr ähnlich, beschrieben in Kapitel 4,6 Programmkonsole. Es unterstützt erweitertes durchsuchen, filtern und durchblättern von VDRS System- und Alarmsignaleignisse.

Logbuch Optionen

Filtereinstellungen

Starten :
17:44:20 01.10.2007

Ende bei :
17:44:20 12.10.2007

Phrase im Text

System-Alarme auslösen:

- 0-Programmstart
- 1-Programm beenden
- 2-Aufzeichnung an
- 3-Aufzeichnung aus
- 4-Kamera verbunden
- 5-Kamera getrennt
- 6-Remote Benutzer Anmelde
- 7-Anmeldung eines Remot
- 8-Remote Benutzer Abmelde
- 9-Lokale Benutzer - Anmelde
- 10-Anmeldung eines Lokal
- 11-Lokale Benutzer - Abmelde

uswahl verwerfen

Bewegungs-Alarm

- Input18
- Input19
- Input20
- Input21
- Input22
- Input23
- Input24
- Input25
- Input26
- Input27
- Input28
- Input29
- Input30
- Input31

uswahl verwerfen

POS Logs

- Cam0
- Cam1
- Cam2
- Cam3
- Cam4
- Cam5
- Cam6
- Cam7
- Cam8
- Cam9
- Cam10
- Cam11
- Cam12
- Cam13
- Cam14
- Cam15
- Cam16
- Cam17

Alles auswählen

OK

4,9 Support / Technische Auskünfte

Für technische Fragen bezüglich des VDRS Aufzeichnungssystem zögern Sie nicht, uns zu kontaktieren.

Bitte teilen Sie bei einer Anfrage folgendes mit:

- Lizenznummer
- Softwarenummer

Sie finden die Angaben auf der Serverapplikation unter Über>>über...

Anfragen per Mail unter:

vdrs@ipcctv.ch oder info@ipcctv.ch

Telefonisch unter:

++41 (0)52 659 6222

