

It's so easy.

iGuard®

Das digitale Video-Aufzeichnungssystem

Benutzerhandbuch

Version 2.90.0

Stand: September 2010

iDS
Imaging Development Systems

Inhalt

1	Willkommen	7
1.1	Was ist neu?	9
2	Voraussetzungen	11
2.1	Betriebssystem	11
2.2	Hardware	11
2.3	Auflösung und Dateiformat	12
2.4	Konvertierung	13
3	iGuard	14
3.1	Arbeitsweise	14
	iGuard als Demo-Version	
	Lizenzierung	
	Programmstart	
	Betrieb mit Wechselfestplatten	
	Langzeitaufzeichnung	
	Ringaufzeichnung	
	Ereignisgesteuerte Aufnahme	
	Alarmgeber (Detektor)	
	Schaltausgänge (Aktor)	
	Digitaleingänge	
	Netzwerkkameras	
	Bewegungserkennung (Kamera als Videosensor)	
	Kamerasteuerung (PTZ)	
	Sabotageerkennung	
	Im Alarmfall	
	Alarmmeldungen	
	Alarmaufschaltung (optional)	
	E-Mail/SMS-Benachrichtigung	
	Datenbanken	
	Bitte-Warten-Dialog	
	Tastaturkürzel in iGuard	
	Multimedia Control Panel	
	Multimonitor-Betrieb	

3.2	Displaymodus	33
	Einloggen in das System	
	Menüs im Displaymodus	
	Kontextmenü im Darstellungsfenster	
	Symbolleiste im Displaymodus	
	Systeminformationen	
	Statuszeile im Displaymodus	
	Darstellungsfenster	
	Ereignisansicht	
	Lageplan (optional)	
3.3	Konfigurationsmodus	54
	Systemkonfiguration	
	Konfiguration der Kameras	
	Konfiguration der Netzkameras (LAN-Kameras)	
	Konfiguration der Alarmgeber	
	Konfiguration der Schaltausgänge	
	Konfiguration der Digitaleingänge	
	Konfiguration der Watchdog-Funktion	
	Konfiguration der Aufzeichnung	
	Netzkonfiguration	
	Konfiguration der E-Mail- / SMS-Benachrichtigung	
	Konfiguration eines FTP-Zugangs	
	Konfiguration der Alarmaufschaltung (optional)	
	Konfiguration der Datenbank	
	Konfiguration des Bankbetriebs (optional)	
	Konfiguration der Sondertage	
	Benutzerverwaltung	
	Konfiguration des Lageplans (optional)	
	Konfiguration von Kassen (optional)	
	Konfiguration des Multimonitor-Betriebs	
	Information	
3.4	Wiedergabemodus	124
	Menüs im Wiedergabemodus	
	Symbolleiste im Wiedergabemodus	
	Statuszeile im Wiedergabemodus	
	Logbuch	
	Bildänderungen suchen mit iSearch	
	Ereignissuche	

- Kassendaten suchen
- Timeline
- Datenbankabfrage
- Tonwiedergabe
- Wiedergabesteuerung
- Mehrkanalwiedergabe
- Triplexbetrieb
- Export von Bildern
- Export von AVI-Files
- Export auf CD/DVD
- Zooming
- Referenzbild bei Wiedergabe

4	iGuard RemoteView	151
4.1	Funktionalität	151
	Einloggen in das System	
	Abmelden von iGuard RemoteView	
	Menüs in iGuard RemoteView	
	Symbolleiste in iGuard RemoteView	
	Statuszeile in iGuard RemoteView	
4.2	Konfiguration von iGuard RemoteView	158
	Systemkonfiguration	
	Netzwerkkonfiguration	
	Konfiguration des Lageplans (optional)	
	Konfiguration des Multimonitor-Betriebes	
	Benutzerverwaltung	
4.3	Logbuch in iGuard RemoteView	169
4.4	Verbindung zu iGuard herstellen	169
	Schneller Verbindungsaufbau	
	Automatischer Login beim Verbindungsaufbau	
	iGuard RemoteView Adressbuch	
	Verbindungsaufbau mit mehreren Servern	
	Verbindungsaufbau über Lageplan (optional)	
4.5	Lageplan in iGuard RemoteView (optional)	180
	Verbindungsaufbau zum Server	
	Lageplan anzeigen	
4.6	Alarmliste in iGuard RemoteView (optional)	183

4.7	Virtueller Wächterrundgang	186
4.8	Kameras live betrachten	187
4.9	Starten und Stoppen der Aufnahme	188
4.10	Verbindungsprotokoll	189
4.11	Kassendaten suchen	190
4.12	AVI-Export	191
4.13	Rohdatenabzug	192
4.14	Videosequenzen im Wiedergabemodus auswerten	194
4.15	Dateitransfer	195
4.16	Fernsteuern von Schaltausgängen des Servers	196
4.17	Vorhandene Datenbanken lokal auswerten	197
4.18	Remote-System-Neustart	198
4.19	Konfiguration von iGuard durch iGuard RemoteView	199
	Ändern von Benutzerdaten	
	Steuerung der Bildausgabe auf Analogmonitor am Server	
	Fernkonfiguration der Bewegungsmaske	
4.20	Software-Update durchführen	201
5	iGuard Player	202
5.1	Funktionalität	202
	Laden einer AVI-Datei	
	Übersicht der Bedienelemente	
	Videobildfenster und Vollbildmodus	
	Loop-Modus	
	Seriennummer anzeigen	
	Signaturdatei prüfen	
	Index	209

Einführung

Die IDS Imaging Development Systems GmbH hat dieses Handbuch mit aller Sorgfalt erstellt. Es kann jedoch keine Garantie in Bezug auf Inhalt, Vollständigkeit und Qualität der Angaben in diesem Handbuch übernommen werden. Der Inhalt dieses Handbuches wird gepflegt und den aktuellen Gegebenheiten angepasst. Weiterhin können wir nicht gewähren, dass selbst unter Einhaltung der Spezifikationen dieses Produkt störungsfrei arbeitet.

In keinem Falle können wir eine Gewähr dafür übernehmen, dass mit dem Erwerb dieses Produktes ein bestimmtes Anwendungsziel erreicht werden kann.

Im Rahmen der gesetzlichen Möglichkeiten ist die Haftung für unmittelbare Schäden, Folgeschäden und Drittschäden, die aus dem Erwerb dieses Produktes resultieren, ausgeschlossen. Die Haftung ist in jedem Falle auf den Produktpreis beschränkt.

Weiterhin wird die Haftung für etwaige erhöhte Telefonkosten durch ungewollten Verbindungsaufbau bei der Verwendung von iGuard® RemoteView bzw. iGuard® ausgeschlossen.

Wir weisen darauf hin, dass der Inhalt dieser Betriebsanleitung nicht Teil einer früheren oder bestehenden Vereinbarung, Zusage oder eines Rechtsverhältnisses ist oder diese abändern soll. Sämtliche Verpflichtungen der IDS Imaging Development Systems GmbH ergeben sich aus dem jeweiligen Kaufvertrag, der auch die vollständige und allein gültige Gewährleistungsregelung enthält. Diese vertraglichen

Gewährleistungsbestimmungen werden durch die Ausführung dieser Betriebsanleitung weder erweitert noch beschränkt. Sollten Sie weitere Informationen zu diesem Gerät wünschen oder sollten besondere Probleme auftreten, die in der Betriebsanleitung nicht ausführlich genug behandelt werden, können Sie sich an Ihren Händler oder Errichter wenden. Anschluss, Inbetriebnahme sowie Instandhaltung dürfen nur von entsprechend qualifiziertem Personal durchgeführt werden.

Alle Rechte vorbehalten. Das vorliegende Handbuch darf, auch auszugsweise, nicht ohne die schriftliche Genehmigung der IDS Imaging Development Systems GmbH reproduziert, übertragen oder in eine andere Sprache übersetzt werden.

Datenschutz

Mit dem von Ihnen erworbenen Gerät können Sie u.a. auch personenbezogene Daten speichern. Beachten Sie deshalb die gesetzlichen Vorschriften über den Datenschutz.

Wählen Sie daher den Standort des Gerätes so, dass es lediglich Ihnen bzw. autorisierten Personen zugänglich ist. Lassen Sie auch im Umgang mit den entsprechenden Speichermedien, wie Disketten, CDs, Wechselplatten u. ä. die gegebene Sorgfalt walten.

Warenzeichen

IDS Imaging Development Systems, FALCON, DORADO sowie iGuard sind eingetragene Warenzeichen der IDS Imaging Development Systems GmbH. Microsoft und Windows sind Warenzeichen oder eingetragene Warenzeichen der Microsoft Corporation. Alle anderen Produkte oder Firmennamen, die namentlich in diesem Handbuch erwähnt werden, dienen nur zum Zwecke der Identifikation oder der Beschreibung und können Warenzeichen oder eingetragene Warenzeichen der jeweiligen Eigentümer sein.

Copyright

© IDS Imaging Development Systems GmbH. Alle Rechte vorbehalten.

Die IDS Imaging Development Systems GmbH überträgt dem Käufer das Recht zur Anwendung der Software.

Jegliche Anfertigung von Kopien der Software mit Ausnahme einer Sicherheitskopie ist strikt untersagt.

Bei Einsatz eines Frame Grabbers der FALCON-Serie wird zur Bildkompression der MJPEG-Codec der Firma MainConcept GmbH, Aachen (© 1999 MainConcept GmbH) verwendet.

Stand: September 2010

Kontaktaufnahme

Besuchen Sie unsere Internetseite <http://www.iguard.de>. Hier erhalten Sie die neuesten Programmupdates, Informationen zu unserer Soft- und Hardware sowie zu unseren Partnern und Händlern.

Anschrift: IDS Imaging Development Systems GmbH, Dimbacher Str. 6-8, D-74182 Obersulm

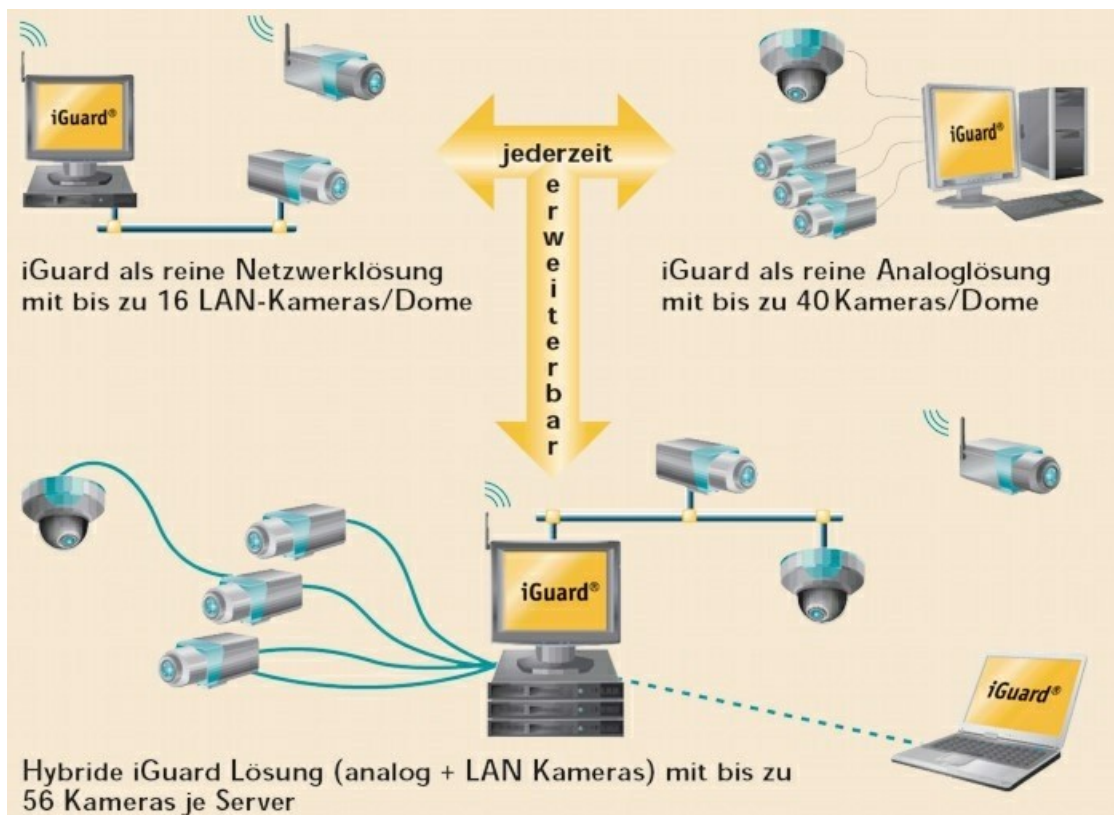
Vertrieb: sales@iguard.de

Support: support@iguard.de

Internet: <http://www.ids-imaging.de>

1 Willkommen

Vielen Dank, dass Sie sich für den Kauf von *iGuard* entschieden haben!



iGuard ist ein digitales Videoaufzeichnungssystem für die Überwachung von Räumen, Gebäuden, Produktionsstätten, sensiblen öffentlichen Plätzen oder sicherheitsrelevanten Außenanlagen jeglicher Art. Es können neben einem Audiokanal bis zu 40 Analog- und 16 weitere IP-Kameras gleichzeitig aufgezeichnet werden. Neben der Aufzeichnung ist eine simultane Darstellung aller Kameras zum Zwecke der Live-Überwachung möglich. Das System gestattet grundsätzlich zwei unterschiedliche Aufzeichnungsmodi, die auch miteinander kombiniert werden können.

- Die Langzeitaufzeichnung analog zu dem Betrieb eines herkömmlichen Videorekorders jedoch mit der Option zur Aufzeichnung nur bei Bewegung.
- Die ereignisgesteuerte Aufzeichnung bzw. Aufzeichnung von Alarmen mit deren Vorgeschichte durch einen Ringspeicher.

Bei der ereignisgesteuerten Aufzeichnung erfolgt die Steuerung des Systems über digitale Eingänge, die mit den unterschiedlichsten Ereignissignalgebern verbunden werden können. Zusätzlich erlaubt das System die logische Verknüpfung externer Signalgeber mit einem internen digitalen Eingang. Eine Bewegungserkennung über die angeschlossenen Kameras, die dann zugleich als Videosensor arbeiten, ist bereits in die Software integriert.

Das System ist damit frei konfigurierbar und erlaubt die unterschiedlichsten Konfigurationen in Abhängigkeit von Datum, Uhrzeit, angeschlossener Peripherie, Umgebungsbedingungen und speziellen Plausibilitätsroutinen. Die Steuerung externer Reaktionen auf eintretende Alarme erfolgt über digitale Ausgänge.

iGuard passt sich somit optimal an die Gegebenheiten, sowohl in Bezug auf Ihre unterschiedlichen Alarmgeber wie z. B. Kameras und Lichtschranken als auch im Alarmfall zur Steuerung Ihrer verschiedenen externen Geräte wie z. B. Sirenen, Alarmanlagen und Beleuchtung an. Durch die Definition unterschiedlicher Alarmkonfigurationen besitzen Sie zudem die Möglichkeit, die Videoaufzeichnung konkret auf die jeweiligen Überwachungsaufgaben hin

einzurichten und dadurch die Leistungsfähigkeit Ihres Systems zu maximieren.

Ferner verfügt *iGuard* über eine durchdachte Benutzerverwaltung. Durch die Vergabe von bis zu 13 unterschiedlichen Benutzerrechten und 3 individuellen Kamerarechten kann jedem Benutzer, individuell nach seinem Aufgabenbereich, der Zugang zu bestimmten Funktionen gewährt, zu anderen wiederum verweigert werden. Dies ermöglicht eine optimale Anpassung an Ihre speziellen Bedürfnisse.

Bei der Entwicklung von *iGuard* wurde großer Wert auf Übersichtlichkeit und Verständlichkeit der Fenster und Dialoge gelegt. Die meisten Schaltflächen sind mit selbsterklärenden Symbolen versehen, sowie an geeigneten Stellen im Fenster platziert. Dies gestattet eine intuitive Bedienung des Programms. Sollten dennoch Fragen auftreten, steht Ihnen jederzeit die Online-Hilfe zur Verfügung.

Zusätzlich zum Programm *iGuard* sind auch die Programme *iGuard RemoteView* und *iGuard Player* kostenlos im Lieferumfang enthalten. Mit *iGuard RemoteView* haben Sie die Möglichkeit, per Fernzugriff (über LAN oder ISDN/ DSL) die Auswertung von Videoaufzeichnungen vorzunehmen und live aus der Ferne Kamerabilder zu beobachten. *iGuard RemoteView* fungiert hierbei als Client, der auf *iGuard* als Server zugreift. Beim Betrieb von *iGuard* mit Wechselfestplatten wird durch *iGuard RemoteView* die lokale Wiedergabe auf einem externen PC möglich. Mit *iGuard Player* können Sie Videoaufzeichnungen oder exportierte AVI-Sequenzen abspielen.

Wir wünschen Ihnen viel Erfolg mit diesem Produkt. Bei Rückfragen steht Ihnen Ihr jeweiliger Händler oder Errichterbetrieb jederzeit gerne zur Verfügung.

1.1 Was ist neu?

Die Softwareversion 2.90 von *iGuard* und *iGuard RemoteView* enthält zahlreiche neue Funktionen und Verbesserungen. Weiterführende Informationen zu den Neuerungen finden sich in den angegebenen Kapiteln des Handbuchs.

	<i>iGuard</i>	<i>iGuard RemoteView</i>
Datenbank und Dateisystem von iGuard wurden deutlich optimiert. iGuard verwaltet nun auch große Festplatten im Terabyte-Bereich zuverlässig und effizient. Mehrere parallele Festplatten nutzt iGuard jetzt besser aus.	X	
Die Aufnahme-Einstellungen für Bildqualität (Kompression) und Bildgröße können je nach verwendeter Hardware für jede Kamera getrennt vorgenommen werden (siehe Kapitel Konfiguration der Aufzeichnung).	X	
Die Aufteilung und Anordnung der Darstellungsfenster wird für jeden Benutzer automatisch gespeichert und bei der nächsten Anmeldung wiederhergestellt.	X	X
Schaltflächen für die Steuerung der Funktionen Wiper (Scheibenwischer) und Washer (Waschdüse) mancher Kameras (siehe Kapitel Kamerasteuerung (PTZ)).	X	
CDs / DVDs können nun ohne vorige Installation der Nero-API gebrannt werden (siehe Kapitel Export auf CD/DVD).	X	
Die Schaltausgänge von IP-Kameras können nun als Schaltausgänge in iGuard genutzt werden (siehe Kapitel Konfiguration der Schaltausgänge).	X	
In iGuard RemoteView können Sie nun direkt auf Livebilder von Netzwerkkameras zugreifen. Dies entlastet den iGuard-Server und sorgt für eine höhere Bildqualität bei der Anzeige der Bilder in RemoteView (siehe Kapitel Konfiguration der Netzwerkkameras (LAN-Kameras)).		X
Für Voll-PAL-Aufnahmen setzt iGuard zur Wiedergabe ein De-Interlacing-Verfahren ein. Außerdem werden Live-Bilder, die vergrößert auf dem Monitor ausgegeben werden, geglättet angezeigt. Dies minimiert Artefakte, die bei der Vergrößerung entstehen können.	X	
PTZ-Kameras können nun beliebig viele Fixpositionen speichern (siehe Kapitel Konfiguration der Kameras).	X	
Das Setup enthält neue IP-Kameraskripte (z. B. für ACTI oder Mobotix).	X	
Über einen Rechtsklick innerhalb des Livebilds einer Kamera kann ein vordefiniertes externes Programm gestartet werden. Für jede Kamera kann ein anderes Programm definiert werden (siehe Kapitel Konfiguration der Kameras).	X	
Multi-Audio: Sind an einem Betriebssystem mehrere Soundkarten angemeldet, können deren Ein- und Ausgänge unterschiedlichen Kameras zugeordnet werden.	X	
Werden zusätzlich zu einem Netzlaufwerk auch lokale Platten als Speichermedium angegeben, so beschreibt iGuard diese gleichberechtigt zum Netzlaufwerk.	X	
Am Lageplan in iGuard RemoteView können Elemente direkt von einem Server platziert werden.		X



Das Betriebssystem Windows 2000 wird ab iGuard Version 2.90 nicht mehr unterstützt.

Neu in Version 2.81

	<i>iGuard</i>	<i>iGuard RemoteView</i>
FTP-Backup Das automatische Backup von Aufzeichnungen kann jetzt wahlweise auf lokale Festplatten oder einen FTP-Server erfolgen (siehe auch Konfiguration der Datenbank).	X	
Erweiterung des RemoteView-Adressbuchs Das Adressbuch von <i>iGuard RemoteView</i> wurde um die Möglichkeit erweitert, neben Adressen auch Gruppen anzulegen (siehe auch iGuard RemoteView Adressbuch).		X
Speichern der Fensterposition in <i>iGuard RemoteView</i> Die Positionen von Live-Kamera-Fenstern werden von <i>iGuard RemoteView</i> automatisch für jeden Benutzer gespeichert (siehe auch iGuard RemoteView Adressbuch).		X

Neu in Version 2.80

	<i>iGuard</i>	<i>iGuard RemoteView</i>
Multimonitor-Unterstützung Bis zu vier Monitore können für die Darstellung von Kamerabildern und anderen Funktionen konfiguriert werden (siehe auch Multimonitor-Betrieb).	X	X
Unterstützung von 16:10 Monitoren Neue Split-Darstellungen für Weitbildmonitore (siehe auch <i>Menü Ansicht</i> im Kapitel Menüs im Displaymodus)	X	X
Mehrere PTZ-Positionen können alarmgetriggert angefahren werden (siehe auch Kamerasteuerung (PTZ)).	X	
Verwendung von Netzwerk-Alarmgebern (siehe auch Konfiguration der Alarmgeber)	X	
Benutzerverwaltung für <i>iGuard RemoteView</i> (siehe auch Benutzerverwaltung).		X
Audioaufzeichnung bei LAN-Kameras (siehe auch Konfiguration der Netzkameras (LAN-Kameras))	X	
Zoomen im Livebild (softwareseitig auch ohne PTZ-Kameras, siehe auch Darstellungsfenster).	X	X
Kassensuche über mehrere Server hinweg (siehe auch Kassendaten suchen)		X
Skript-basierte Einbindung von IP-Kameras IP-Kameras, für die <i>iGuard</i> kein fertiges Skript zur Einbindung mitliefert, können über eigene Skripte eingebunden werden (siehe auch Netzkameras)	X	

2 Voraussetzungen

2.1 Betriebssystem

iGuard, *iGuard RemoteView* und der *iGuard Player* wurden für den Betrieb unter Microsoft Windows XP, Windows Vista und Windows 7 entwickelt. Es werden generell nur 32-Bit-Betriebssysteme unterstützt. Die Bildschirmauflösung muss bei einer 15/16-Bit Farbtiefe 1024x768 Pixel oder höher betragen. Empfohlen wird eine Auflösung von mind. 1280x1024 Pixel bei 15/16-Bit Farbtiefe.



Folgende Betriebssysteme werden nicht unterstützt:

- Windows 95/98
- Windows ME
- Windows NT
- Windows 2000
- Windows 2003 Server



Bei der Verwendung von Fernwartungssoftware (pcAnywhere, VNC, ...) kann keine Garantie für die Funktionalität von *iGuard* übernommen werden.

Anforderungen zum Brennen auf CD / DVD unter iGuard

Exportierte Bildsequenzen können auch direkt auf eine CD-R, CD-RW, DVD-R, DVD-RW, DVD+R, DVD+RW oder DVD-RAM gespeichert werden. Voraussetzung hierfür ist, dass eine geeignete Hardware (Brenner) vorhanden und die folgenden Systemanforderungen erfüllt sind.

- Unter Windows Vista und Windows 7 wird das Brennen auf CD / DVD direkt unterstützt. Es muss keine zusätzliche Software installiert werden.
- Unter Windows XP wird die *Image Mastering API* zum Brennen benötigt. Sie können diese [kostenlos auf der Microsoft-Webseite herunterladen](#). Weitere Informationen zu diesem Update liefert auch der [Microsoft Knowledgebase-Artikel KB932716](#).

2.2 Hardware

In *iGuard* kommen je nach Ausstattung folgende Videokompressionsboards bzw. Framegrabber der *IDS Imaging Development Systems GmbH* zum Einsatz:

- *FALCONplus* im 1- bis 4-Kartenbetrieb (4 bis 16 Videoeingänge)
- *FALCONquattro* (4 bis 16 Videoeingänge, 4-Kanal mit 100 fps)
- *DORADOquattro* im 1- bis 4-Kartenbetrieb (je Karte 4 bis 20 Videoeingänge und max. 50 bis 100 fps)

Die Videodaten werden auf lokale Festplatten aufgezeichnet. Ein Betrieb mit Wechselfestplatten ist ebenfalls möglich. Das Exportieren auf optische Laufwerke wie DVD-RAM, DVD-/R, DVD-/RW, CD-R/W ist direkt aus *iGuard* heraus möglich (siehe auch [Export auf CD/DVD](#) sowie [Voraussetzungen Betriebssystem](#)).

Die Aufzeichnung auf Netzwerklaufwerke ist ebenfalls möglich. Näheres hierzu finden Sie unter *Verwendung von Netzlaufwerken* (siehe auch [Systemkonfiguration](#)).

FALCON-Merkmale

Für den Betrieb einer *FALCONplus* bzw. einer *FALCONquattro* gelten folgende Einschränkungen:

- Der Kompressions-Faktor lässt sich zwar einstellen, doch kann dieser nicht genau eingehalten werden. Schwankungen der Bildgröße > 100% sind möglich.
- Ein Kamerasignalausfall wird zwar detektiert, eine Überprüfung, ob das Signal wieder vorhanden ist, findet jedoch aus technischen Gründen bei *FALCON*-Karten nur zusammen mit dem Kameratest statt. Ein Kameratest wird alle 10 Minuten oder beim Start von *iGuard* durchgeführt.

Wichtiger Hinweis zum Anschluss von Videomonitoren

Anschlussreihenfolge

An den Videoausgang von Karten der *FALCON*- und *DORADO*-Serie kann ein analoger Videomonitor angeschlossen werden. Dabei ist unbedingt folgende Reihenfolge einzuhalten:

- 1) Schalten Sie den Videomonitor aus
- 2) Schalten Sie ggf. Video-Zwischengeräte (z. B. Videoverteiler) aus
- 3) Schalten Sie den PC aus, in dem die Karte eingebaut ist
- 4) Schließen Sie den Videomonitor über eine geeignete Kabelstrecke an den Videoausgang der jeweiligen Karte an.
- 5) Schalten Sie den PC ein
- 6) Schalten Sie den Videomonitor und ggf. die Video-Zwischengeräte ein



Wenn diese Reihenfolge nicht beachtet wird, kann dies zu einer Zerstörung der Videoausgangselektronik der Karte führen.

2.3 Auflösung und Dateiformat

Die von *iGuard* erstellten Bilddateien haben die Endung .IGD.

Auflösung bei Einstellung *normale Auflösung*

- 384x288 Bildpunkten (*FALCONplus*/*FALCONquattro*)
- 352x288 Bildpunkten (*DORADOquattro*)

Auflösung bei Einstellung *hohe Auflösung*

- 768x288 Bildpunkte (*FALCONplus*/ *FALCONquattro*)
- 704x288 Bildpunkte (*DORADOquattro*)

Auflösung bei Einstellung *maximale Auflösung*

- 768x576 Bildpunkte (*FALCONplus*/ *FALCONquattro*)
- 704x576 Bildpunkte (*DORADOquattro*)



Die erzielbare Leistung in der Einstellung *maximale Auflösung* (768x576 Bildpunkte) hängt stark vom verwendeten Mainboard ab.

2.4 Konvertierung

iGuard konvertiert ab der Version 2.35 automatisch die Konfigurationen der Vorgängerversion auf die aktuelle Version. Wir weisen jedoch ausdrücklich darauf hin, dass Sie in jedem Fall nach einem Update Ihre Konfiguration überprüfen sollten.



Eine Konvertierung älterer Versionen (früher als Version 2.35) ist nicht möglich. Ebenso ist es nicht möglich, Einstellungen für Ringaufzeichnungen und Szenarien der Vorgänger-Versionen (früher als Version 2.50) zu übernehmen. Diese werden bei der Konvertierung gelöscht

3 iGuard

3.1 Arbeitsweise

3.1.1 iGuard als Demo-Version

Sie können *iGuard* auch ohne entsprechende Videoerfassungs-Hardware starten und sämtliche Dialoge konfigurieren. Eine Aufzeichnung ist ohne Videoerfassungs-Hardware nicht möglich. Eine spezielle Hardware-Simulation ermöglicht es, den Funktionsumfang von *iGuard* trotz fehlender Hardware zu testen.

Es werden dabei vier abgespeicherte Videosequenzen als Kamerabilder wiedergegeben. Auf diese Dummy-Kamerabilder können sämtliche Funktionen einer realen Anlage angewendet werden.

3.1.2 Lizenzierung

Der Produktverpackung beigelegt finden Sie eine Registrierungskarte mit Ihrem persönlichen Freischaltcode. Er ist Bestandteil der Lizenzvereinbarung und wird bei der Installation der *iGuard*-Software benötigt.

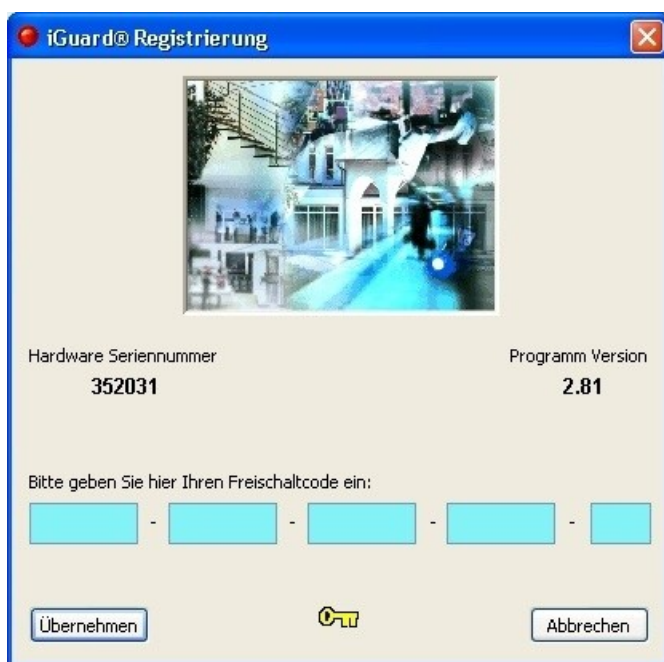


Abb. 1: Eingabe des Freischaltcodes



Wenn ein Dongle im Lieferumfang enthalten ist, muss dieser an einem USB-Steckplatz eingesteckt werden. Bei gestecktem Dongle entfällt die Eingabe des Freischaltcodes im Registrierungsdialog.



Bitte bewahren Sie Ihren Freischaltcode gut auf. Um rechtzeitig über Weiterentwicklungen und neue Versionen informiert zu werden, senden Sie bitte die Registrierungskarte sorgfältig ausgefüllt an die aufgedruckte Anschrift zurück. Sie werden dann in unsere Kundendatenbank aufgenommen.

iGuard Erweiterungen müssen lizenziert werden. Bei einem Donglesystem muss hierzu die Seriennummer des Dongles an die *IDS GmbH* übermittelt werden. Die Seriennummer ist auf dem Dongle vermerkt. Alternativ kann sie im *Konfigurationsmodus* auf der Seite *Informationen* im Bereich *Lizenz Informationen* ausgelesen werden.

Nach Erhalt der Seriennummer wird eine aktualisierte Lizenzdatei generiert und dem Kunden übermittelt. Die Lizenzdatei trägt den Namen *<Seriennummer>.liz*.

Die Aktualisierung der Lizenz auf dem Kundensystem wird mit dem Programm *iGuard_Dongle_Tool.exe* durchgeführt. Das Programm befindet sich im *iGuard* Installationsverzeichnis.

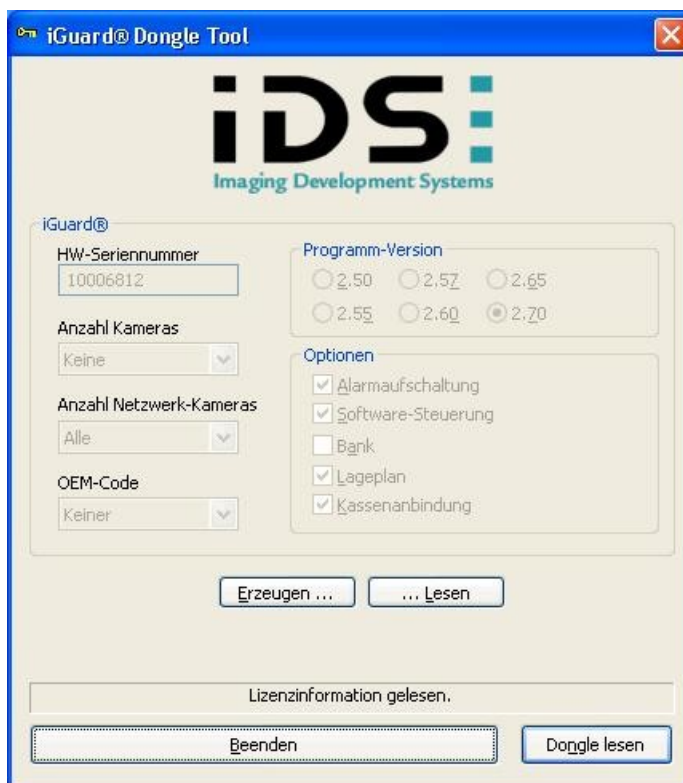


Abb. 2: *iGuard Dongle Tool*

Mit der Schaltfläche *... Lesen* wird der *Datei öffnen* Dialog von Windows geöffnet. In diesem Dialog muss nun die Lizenzdatei ausgewählt und der Vorgang mit der Schaltfläche *öffnen* abgeschlossen werden. Daraufhin werden die Daten aus der Lizenzdatei in den Dongle übertragen.

3.1.3 Programmstart

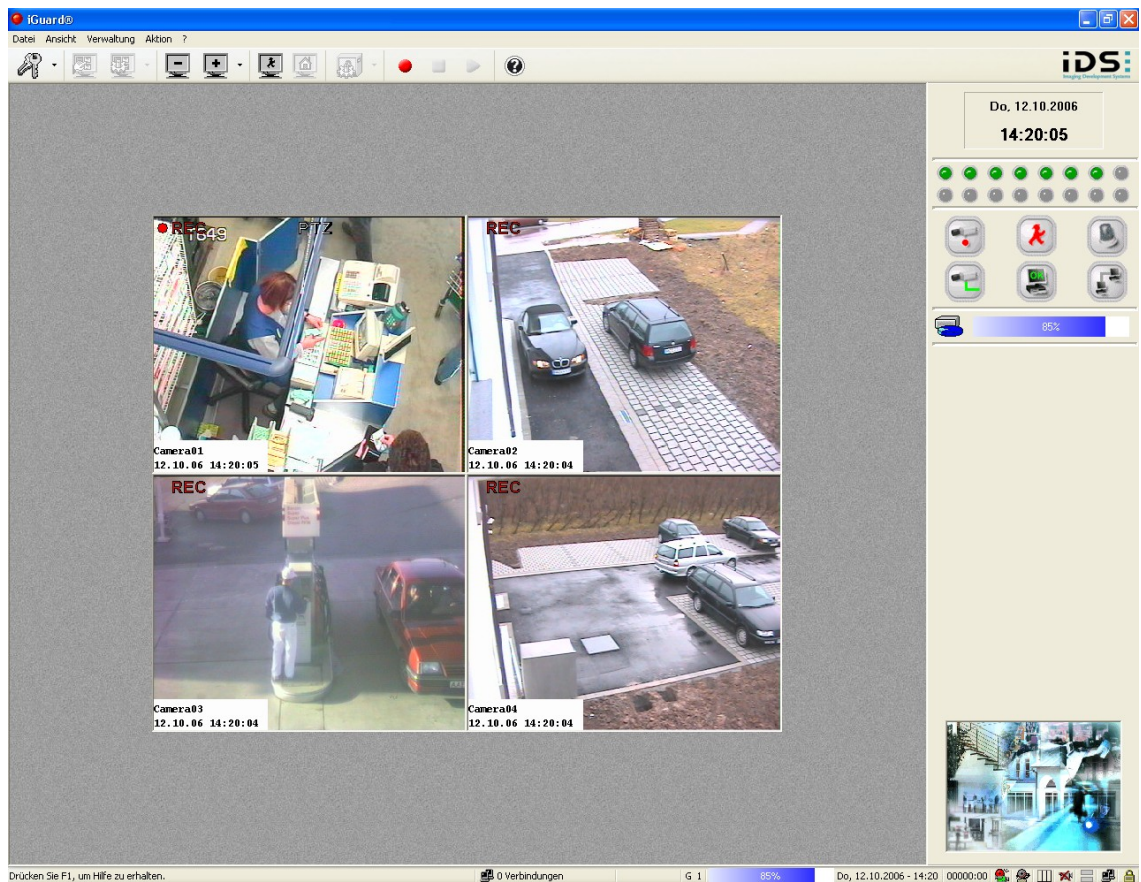


Abb. 3: iGuard-Startbildschirm

Die registrierte Vollversion von *iGuard* wird über das Menü **Start > Programme** von Windows oder über die bei der Installation eingerichtete Verknüpfung auf Ihrem Desktop aufgerufen. Nach dem Start von *iGuard* wird automatisch der [Displaymodus](#) angezeigt. Dieser Modus ist die Kontrollzentrale. Hier werden alle Kamerabilder angezeigt sowie alle Alarm- und Statusmeldungen ausgegeben.

Nach Neuinstallation und Erststart trägt *iGuard* alle lokalen Festplatten in die Liste der zur Aufnahme zu verwendenden Aufzeichnungsmedien ein. Die Partition, auf der das Betriebssystem installiert ist, wird automatisch aus der Liste genommen, wenn es mindestens eine weitere lokale Partition gibt. Netzwerklaufwerke werden nicht automatisch als Aufzeichnungslaufwerke gekennzeichnet.

Beim ersten Start von *iGuard* sollten alle Kameras, die durch eine automatische Abfrage der Videoeingänge gefunden wurden, angezeigt werden. Ist dies nicht der Fall, kann einer der folgenden Gründe vorliegen:

- Es trat bei der Installation der Hardware oder von *iGuard* ein Fehler auf. In diesem Fall sollte die Installation unbedingt nochmals wiederholt werden.
- Der Anschluss der Kameras an die Video Hardware ist fehlerhaft
- Die Kamera liefert kein Signal

3.1.4 Betrieb mit Wechselfestplatten

iGuard ermöglicht den Betrieb mit Wechselfestplatten. Die Auswertung der Videosequenzen auf einer Wechselfestplatte kann dann mit Hilfe von *iGuard RemoteView* lokal auf einem anderen PC erfolgen. Hierzu muss in der [Systemkonfiguration](#) der Pfad für den Speicherort der

Datenbankdateien angegeben werden. Dieser muss sich auf der Wechselfestplatte befinden.

3.1.5 Langzeitaufzeichnung

Die Langzeitaufzeichnung ist ein Aufzeichnungsmodus, bei dem, wie bei einem herkömmlichen Videorekorder, so lange Video- und Audiodaten auf die Festplatte gespeichert werden, bis diese vollständig beschrieben ist. Danach beginnt das Überschreiben der jeweils ältesten Daten. Optional lassen sich Bilder bzw. Video- und Audiosequenzen auch nur bei Bewegung aufzeichnen. Dadurch lässt sich viel Platz auf der Festplatte einsparen, ohne dass wichtige Videodaten bzw. Ereignisse verloren gehen.

Dieser Betriebszustand verhindert, dass für Alarm-Ereignisse (Bewegung, Kontakt mit normaler oder Überfall-Priorität) die eingestellte Vorlaufzeit wirksam ist. Das bedeutet, dass in Zeiträumen in denen z. B. Langzeitaufnahme und Alarmgeber aktiv sind, kontinuierlich aufgenommen (Langzeit) wird.

Über die [Konfiguration der Aufzeichnung](#) steht eine ereignisgesteuerte Unterbrechung der Langzeitaufzeichnung zur Verfügung. Innerhalb der Konfiguration wird ebenfalls festgelegt, welche Kameras mit welcher Aufnahmezeitrate aufgezeichnet werden sollen. Die Länge der Aufzeichnungsdauer ist nur durch den zur Verfügung stehenden Plattenspeicher bzw. die Spurlängenbegrenzung begrenzt.

Bei Eintritt eines definierten Ereignisses wird die Langzeitaufnahme unterbrochen, die ereignisgesteuerte Aufnahme gemäß ihrer Konfiguration durchgeführt und nach deren Beendigung die Langzeitaufnahme fortgesetzt.

3.1.6 Ringaufzeichnung

Die konfigurierten Kameras arbeiten solange im Ringaufzeichnungsmodus, bis ein konfiguriertes Ereignis eintritt. Ring bedeutet dabei, dass die Aufzeichnung wie in einer Schleife erfolgt, d. h. die Video- und Audioaufzeichnungen werden ständig von neuem überschrieben (*First in/First out* Prinzip). Die Größe eines Ring-Speichers bestimmt bei einer Ringaufzeichnung die Aufnahmedauer. Nach Ablauf einer definierbaren Dauer werden die ältesten Daten wieder überschrieben. Daher sind unabhängig vom Zeitraum, in dem die Ringaufzeichnung aktiv ist, immer maximal so viele Daten gespeichert, wie durch die Ringgröße festgelegt sind. Soll keine Ringaufzeichnung durchgeführt werden, kann dies durch Angabe des Wertes 0 für die Voralarmdauer bei der [Konfiguration der Aufzeichnung](#) eingestellt werden.

Tritt ein Alarm ein, wird die Ringaufzeichnung sofort beendet und die Alarmaufnahme gemäß Konfiguration gestartet, so dass die vor dem Alarm aufgezeichneten Daten der Ringaufzeichnung vorne angehängt und abgespeichert werden. Die Daten der Ringaufzeichnung zeigen somit immer die Vorgeschichte eines Alarms (Pre-Trigger).

3.1.7 Ereignisgesteuerte Aufnahme

In diesem Betriebszustand nimmt das System aufgrund zuvor definierter Ereignissen Aufzeichnungen vor. Als Auslöser für solche Ereignisse können dabei z. B. die zuvor konfigurierten Alarmgeber bzw. die Videosensoren (Kameras mit Bewegungserkennung) in Frage kommen.

Eine Kombination von Langzeitaufnahme und ereignisgesteuerter Aufnahme ist möglich. Bei Wahl der Langzeitaufnahme können zusätzlich eine oder mehrere ereignisgesteuerte Aufnahmen definiert werden. Die Langzeitaufnahme wird dann beim Auftreten eines Ereignisses während dessen Dauer unterbrochen.

Bei ereignisgesteuerten Aufnahmen wird innerhalb der [Konfiguration der Aufzeichnung](#) zusätzlich festgelegt, wie groß die Aufnahmedauer der Ringaufzeichnung (des Voralarms) sein soll. Wird die Aufzeichnungsdauer der Ringaufzeichnung auf 0 gesetzt, findet nur im Alarmfall eine Aufzeichnung statt. Es besteht dann keine Möglichkeit, die Vorgeschichte eines Alarms zu

recherchieren.

Ein Ereignis wird immer durch mindestens einen Alarmgeber ausgelöst. Solange kein Alarm eintritt, befindet sich das System in der Ringaufzeichnung. Tritt ein Alarm ein, wird diese abgebrochen. Nach Beendigung der Alarmaufzeichnung wird eine neue Ringaufzeichnung gestartet.

Wenn eine Langzeitaufzeichnung durch eine Alarmaufzeichnung unterbrochen wurde, wird die Langzeitaufzeichnung nach Beendigung der Alarmaufzeichnung fortgesetzt.

3.1.8 Alarmgeber (Detektor)

Ein Alarmgeber ist ein externer Detektor, der im Kontaktfall ein Signal an einem Trigger-Eingang der Hardware anlegt (Optokopplerkarte). Dadurch wird dem System ein Alarm mitgeteilt, und es kann nun gemäß konfigurierten Bedingungen eine Aufnahme gestartet werden.

Außerdem steht als Alarmgeber jede auf Bewegungserkennung geschaltete Kamera (Kamera als Videosensor) zur Verfügung. Siehe auch [Konfiguration der Alarmgeber](#).



Als explizite Alarmgeber innerhalb der Konfiguration gelten daher sowohl herkömmliche Detektoren - wie z. B. Lichtschranken - als auch Kameras mit Bewegungserkennung.

3.1.9 Schaltausgänge (Aktor)

Ein Schaltausgang ist ein digitaler Ausgang der Hardware (Optokopplerkarte), der verwendet werden kann, um externe Geräte (z. B. Sirene, Alarmanlage, Türöffner, Beleuchtung) zu steuern. Siehe auch [Konfiguration der Schaltausgänge](#).

3.1.10 Digitaleingänge

Es stehen, je nach eingesetzter Hardware, bis zu 8 Digitaleingänge zur Verfügung. Diese können individuell zur Alarmfreigabe oder mit einer der 6 Sonderfunktionen belegt werden (siehe [Konfiguration der Digitaleingänge](#)). Beim Einsatz der Optokopplerkarte Opto I/O III stehen 4 Digitaleingänge zur Verfügung.

3.1.11 Netzwerkkameras

Parallel zur Aufzeichnung von analogen Kameras, die an die Framegrabber der *IDS Imaging Development Systems GmbH* angeschlossen werden, können auch Bilder bestimmter LAN-Kameras aufgezeichnet werden (siehe auch [Konfiguration der Netzwerkkameras](#)).

Mischbetrieb (unterschiedliche LAN-Kameras) und Hybridbetrieb (analoge Kameras und parallel dazu Netzwerkkameras) sind möglich. Es werden neben den analogen Kameras max. 16 weitere Netzwerkkameras unterstützt.



Die Anzahl der unterstützten Netzwerkkameras ist abhängig von der erworbenen Lizenz.

iGuard behandelt Netzwerkkameras wie lokal angebundene analoge Kameras. Einzige Einschränkung: Netzwerkkameras können nicht auf analoge Videoausgänge (z. B. VOUT bei FALCONplus) geschaltet werden. Über *iGuard RemoteView* ist der Zugriff auf Bilder (Live-Bilder oder gespeicherte Aufnahmen) von Netzwerkkameras möglich. Auch *iGuard RemoteView* ist in der Lage, analoge und Netzwerkkameras parallel zu zeigen.

Beim Einsatz von Netzwerkkameras gilt es folgendes zu berücksichtigen:

- Netzwerkkameras benötigen pro Kamera deutlich mehr Rechenleistung als lokale, analoge Kameras. Die von den Netzwerkkameras geforderten Frameraten sind dabei ausschlaggebend für die Prozessorlast.
- Die Framerate hängt von vielen Faktoren ab und kann nicht garantiert werden (z. B. Netzwerklast, mehrere gleichzeitige Zugriffe).
- Die Bildqualität der Netzwerkkameras wird in Prozent angegeben. Eindeutige Angaben sind nicht möglich, da jede Netzwerkkamera unterschiedliche Qualitätsstufen kennt bzw. Angaben unterschiedlich interpretiert. Dadurch lassen Netzwerkkameras auch nur schwer eine eindeutige Auslegung der benötigten Festplattenkapazität pro Aufzeichnungs-Tag zu.
- Die Bildqualität ist durch die vor der Übertragung notwendige Kompression schlechter als bei analogen Kameras. Eine Bewegungserkennung kann dadurch vermehrt Fehlalarme auslösen oder Bewegungen nicht erkennen.
- Auf Netzwerkkameras können mehrere Benutzer gleichzeitig zugreifen. *iGuard* ist dabei für die Kamera nur ein weiterer Benutzer. Durch den Zugriff mehrerer Benutzer sinkt gewöhnlich die Bildrate ab. Außerdem können oftmals Benutzer Bildparameter (z. B. Helligkeit, Kompression) über Browser ändern. Die Änderung wirkt sich dann auf alle Benutzer, also auch auf *iGuard* aus. Senkt z. B. ein Benutzer die Bildhelligkeit auf 0, empfängt *iGuard* nur noch schwarze Bilder und kann dann auch keine Bewegungserkennung mehr durchführen.
- Der Zugriff auf Netzwerkkameras erfolgt mit deutlich größerer Latenzzeit als der Zugriff auf lokale (analoge) Kameras.
Grund dafür ist der erhöhte Aufwand der Kommunikation zwischen *iGuard* und den Netzwerkkameras, dem Netzwerk und den zum Teil langsamen Netzwerkkameras mit geringer interner Rechenleistung.
Das Starten und Anhalten der Aufzeichnung, der Wechsel in den Konfigurationsmodus und die Konfiguration der Netzwerkkameras verläuft langsamer als von analogen Kameras gewohnt.

Skript-basierte Einbindung von IP-Kameras

Um Netzwerkkameras in *iGuard* verwenden zu können, muss für jeden Kameratyp ein Kameraskript bereitgestellt werden. Für viele Kameramodelle werden bei *iGuard* bereits Skripte mitgeliefert. Sollen andere Kameras eingebunden werden, kann vom Anwender ein Skript für diese Kamera erstellt und in *iGuard* eingebunden werden.

Die Skripte werden in der freien Skriptsprache PAWN mit einem einfachen Texteditor erstellt. Die vorhandenen Skripte können als Grundlage für die Entwicklung eigener Kameraskripte herangezogen werden. Die Parameter der jeweiligen Kamera sind der vom Hersteller gelieferten Produktbeschreibung zu entnehmen.



Weitere Informationen zur Skript-basierten Einbindung von IP-Kameras finden sich in dem PDF-Dokument „IP-Kameraintegration“ welches auf Anfrage beim *iGuard* Support erhältlich ist.

3.1.12 Bewegungserkennung (Kamera als Videosensor)

Das letzte Bild einer Kamera wird laufend mit dem aktuellen Bild derselben Kamera verglichen. Hat sich der Bildinhalt in einer vorher festgelegten Weise verändert, erkennt *iGuard* eine Bewegung innerhalb des Bildes. Ob für eine Kamera eine Bewegungserkennung durchgeführt werden soll, kann hierbei für jede Kamera einzeln definiert werden. Eine Kamera mit dieser zugewiesenen Funktion wird als Videosensor bezeichnet.

Eine Bewegungserkennung kann dazu verwendet werden, eine Alarm-Aufzeichnung zu aktivieren und/oder nur dann ein Bild der Kamera zu speichern, wenn sich der Bildinhalt geändert hat. In ersterem Fall wird die Kamera als Alarmgeber eingesetzt. Letzteres hat zur Folge, dass deutlich weniger Speicherplatz zur Aufzeichnung der Bilder benötigt wird, da nur solche Bilder gespeichert werden, bei denen eine Änderung des Bildinhalts stattgefunden hat.

Parameter zur Bewegungserkennung werden für jede Kamera getrennt festgelegt. Zudem können

Bereiche des Videobildes definiert werden, die bei der Bewegungserkennung nicht oder ausschließlich beachtet werden sollen. Somit lassen sich z. B. Bewegungen von Bäumen, die durch Wind verursacht werden, ignorieren oder Bereiche erhöhter Aufmerksamkeit definieren.

3.1.13 Kamerasteuerung (PTZ)

Kameras mit Schwenk-Neige-Steuerung (PTZ, pan/tilt/zoom), die an einer seriellen Schnittstelle (RS232 oder RS485 über Wandler) oder über das Netzwerk angeschlossen sind, können in *iGuard* gesteuert werden.

Es können mehrere PTZ-Kameras am System angeschlossen sein, sofern folgende Bedingungen erfüllt sind:

- Alle an einer seriellen Schnittstelle (COM-Port) angeschlossenen Kameras müssen dasselbe Protokoll verwenden
- Jede an einer seriellen Schnittstelle (COM-Port) angeschlossene Kamera muss eine eigenständige RS-485 Adresse verwenden.

Der Anwender kann die Kamera über die Tastatur, die Maus (siehe PTZ-Geschwindigkeitssteuerung mit der Maus), einem handelsüblichen PC Joystick oder über die grafischen Steuerelemente, welche in der Dialogleiste rechts unten eingeblendet sind, steuern. Außerdem können PTZ-Positionen gespeichert und abhängig vom auslösenden Alarmgeber angefahren werden (siehe auch [Konfiguration der Aufzeichnung](#)).




Abb. 4: Kamera-Steuerung

Diese Steuerelemente erscheinen nur, wenn eine PTZ-Kamera konfiguriert ist (siehe [Konfiguration der Kameras](#) und [Konfiguration der Netzwerkkameras](#)) und korrekt initialisiert werden konnte (COM-Port frei). Die Steuerelemente sind kein Garant dafür, dass die Kamera selbst funktioniert. Zur Anzeige der Steuerelemente muss ein Anwender angemeldet sein und die Kamerarechte Display und PTZ-Steuerung besitzen.


Das PTZ Steuerelement verfügt über acht Wegetasten (Pfeile), über jeweils zwei Tasten für Zoom (- und +) und manuellem Fokus (o und 8) sowie über einen Geschwindigkeitsregler. Bei einem Schwenk/Neige-Kommando wird für die Kamera automatisch wieder der Auto-Fokus Modus aktiviert.

Über dem PTZ-Steuerelement befinden sich zwei Tasten zur Aktivierung der Funktionen *Wiper* (Scheibenwischer) und *Washer* (Waschdüse) mancher Kameras. Unter dem PTZ-Steuerelement befindet sich eine Auswahlliste, in der alle konfigurierten Positionen mit Positionsnamen aufgelistet werden. Nach Auswahl einer Position wird diese angefahren.

Die ersten sechs gespeicherten Fixpositionen können über die Schaltflächen *Pos. 1* bis *Pos. 6* angefahren werden. Auf diesen Steuerelementen werden ebenfalls die Positionsnamen angezeigt.

Mit der Schaltfläche  kann die aktuelle Kameraposition auf dem entsprechenden Steuerelement gespeichert werden.



Ist das Steuerelement  aktiviert werden die definierten Kamerapositionen in einem automatischen Durchlauf angefahren.

Im Live-Bild der Kamera, auf die sich die Steuerung bezieht, wird das PTZ-Symbol in gelb eingeblendet und das Fenster erhält einen gelben Rahmen. Nicht aktive PTZ-Kameras hingegen sind mit einem grauen PTZ-Symbol markiert. Sind mehrere Kameras steuerbar, wird durch Klick mit der linken Maustaste in das Fenster einer Kamera die PTZ-Steuerung für diese Kamera aktiviert.

Für die PTZ-Steuerung stehen folgende Tastatur-Kommandos zur Verfügung:

Bewegung:	Pfeil-Tasten	links, rechts, oben, unten Bei abgeschaltetem Nummernblock: (Num Lock off):
	7	oben links
	8	oben
	9	oben rechts
	4	links
	5	Mittelstellung
	6	rechts
	1	unten links
	2	unten
	3	unten rechts
Zoom-Bereich:	+ -	näher ferner
Fokus-Steuerung:	0 ,	Fokus fern Fokus nah

Neben der Verwendung des grafischen Steuerelements und der Tastatur- bzw. Maussteuerung (siehe PTZ-Geschwindigkeitssteuerung mit der Maus) können die Kameras auch durch einen Joystick gesteuert werden.

Die genannten Steuermöglichkeiten stehen unter *iGuard RemoteView* ebenfalls zur Verfügung.

Multi-User PTZ-Steuerung

Anwender die das Recht zur PTZ-Steuerung einer Kamera besitzen, bekommen das Kamerabild mit einem grauen Rahmen und dem grauen Schriftzug PTZ angezeigt. Um die Steuerung der Kamera zu aktivieren klickt der Anwender in das Kamerafenster. Danach werden Rahmen und Schriftzug in gelb dargestellt und der Anwender hat die Kontrolle über die PTZ-Steuerung. Wenn in diesem Moment ein anderer Anwender die Kamera im Zugriff hat, wird dies durch ein Meldungsfenster angezeigt.

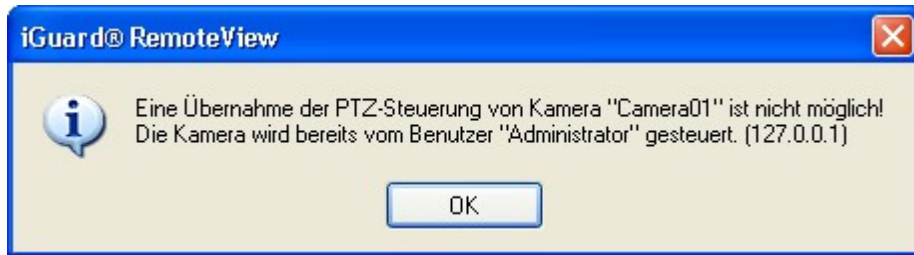


Abb. 5: Multi-User PTZ-Steuerung - Hinweisfenster

Das Meldungsfenster gibt Auskunft darüber, wer aktuell auf die Kamera zugreift. Wenn ein Anwender eine Kamera im Zugriff hat, bleibt diese für andere Anwender solange blockiert. Die Blockierung wird aufgehoben, wenn

- der Anwender sich abgemeldet hat
- eine eingestellte Zeit verstrichen ist, seit dem das letzte PTZ-Steuerkommando an die Kamera abgeschickt wurde (siehe auch [Systemkonfiguration](#))
- der automatische Umlauf der PTZ-Fixpositionen aktiviert wurde

Anwender, die keine Kontrolle über die PTZ-Steuerung haben, sehen zwar die grafischen Steuerelemente, diese sind jedoch inaktiv.

Klick-To-Pos

Für einige LAN-PTZ-Kameras ist eine spezielle Funktion implementiert: *Klick to Position*. Ein Klick mit der linken Maustaste in das Live-Bild der Kamera, und die Kamera fährt den gewünschten Punkt an und zentriert diesen im Bild. Dies ist eine spezielle Funktion einiger LAN-Kameras und kann von anderen Schwenk/Neige-Kameras nicht verwendet werden. Der Mauszeiger verändert sich, wenn er sich über einem Klick-To-Pos-fähigen Kamerafenster befindet. Diese Funktion muss über das Kontextmenü aktiviert werden.

PTZ-Geschwindigkeitssteuerung mit der Maus

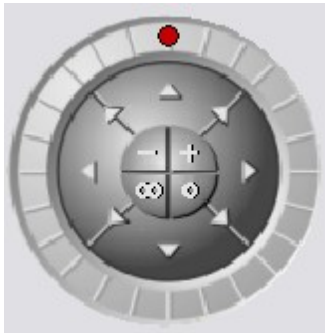


Abb. 6: Steuerung der PTZ-Geschwindigkeit mit der Maus

Die Fahrgeschwindigkeit der PTZ-Kamera für Maus- und Tastatursteuerung kann variabel eingestellt werden, sofern die Kamera variable Geschwindigkeiten unterstützt. Dazu muss der Anwender den roten Punkt des PTZ-Controls mit der Maus anklicken, linke Maustaste gedrückt halten und den roten Punkt halbkreisförmig wie einen Regler bewegen. Am linken Anschlag (270 Grad Position) ist die Fahr-Geschwindigkeit am geringsten, am rechten Anschlag (90 Grad Position) am höchsten. In der gezeigten Position ist die mittlere Geschwindigkeitsstufe gewählt.

3.1.14 Sabotageerkennung

Mit Hilfe der automatischen Sabotageerkennung, die sowohl bei analogen als auch bei Netzwerkkameras (siehe [Konfiguration der Kameras](#) und [Konfiguration der Netzwerkkameras](#)) möglich ist, lassen sich Verdrehungen, Blendungen und Verdunkelungen der Kamera erkennen. Bei einer erkannten Sabotage meldet *iGuard* die Sabotage auf dem Bildschirm und nimmt einen Eintrag im Logbuch vor. Außerdem kann eine E-Mail verschickt und ein Schaltausgang aktiviert werden.

Eine Blendungs-Sabotage wird nur erkannt, wenn ein Großteil des Bildes davon betroffen ist. Kurzzeitige Blendungen durch Fahrzeug-Scheinwerfer, die z. B. an Tankstellen einen normalen Betriebszustand darstellen, werden daher nicht als Sabotage erkannt. Gleiches gilt für die Erkennung von Verdunklungssabotagen. Auch hier muss ein Großteil des Bildes verdunkelt worden sein.



Zwingende Voraussetzung für eine möglichst optimale Sabotageerkennung ist eine durchgängige optimale Beleuchtung.

Die Qualität der Sabotage-Erkennung hängt von der Qualität des Bildes ab.

Bei der Sabotageerkennung sind folgende Besonderheiten hervorzuheben:

- Selbst lernend
- Unempfindlich gegen Vibrationen
- Im Innen- und Außenbereich einsetzbar
- Relativ unempfindlich gegen Witterungseinflüsse
- Auch bei normaler Straßenbeleuchtung in der Nacht einsetzbar
- Optimierter Algorithmus der den Rechner kaum belastet, somit können alle angeschlossenen Kameras überwacht werden
- Mit Farb- und S/W-Kameras einsetzbar

Die Sabotageerkennung funktioniert möglicherweise nicht korrekt

- bei Verwendung nicht geeigneter Kameras (z. B. ohne AGC)
- bei plötzlichen Beleuchtungsänderungen (außer bei schlagartigen Hell-Dunkel-Übergängen ==> Fehlalarm)
- wenn sich zu große Bildbereiche in kurzer Zeit ändern ==> Fehlalarm
- bei sehr kleinen Verdrehungen ==> kein Alarm
- bei sehr langsamen Verdrehungen ==> kein Alarm
- wenn sich durch eine Verdrehung nicht genügend Bildänderungen ergeben (z. B. bei Betrachtung einer einfarbigen Wand oder einer Wiese) ==> kein Alarm

3.1.15 Im Alarmfall

iGuard prüft ob für das gemeldete Ereignis eine Aufzeichnungs-Konfiguration für eine Kamera vorhanden ist. Ist dies der Fall, wird entsprechend der hinterlegten Konfiguration eine Aufzeichnung gestartet.

Treten mehrere Ereignisse eine, welche eine Aufzeichnung mit der gleichen Kamera zur Folge hätten, entscheidet *iGuard* nach den hinterlegten Aufzeichnungskonfigurationen die weitere Vorgehensweise. Dabei gelten folgende Regelungen:

- bei Aufzeichnungen im gleichen Aufnahmemodus (z. B. Bewegungsaufnahme) wird die laufende Aufnahme so lange fortgesetzt, bis alle Ereignisse bearbeitet wurden
- Langzeitaufnahmen werden durch eine Bewegung oder einen Alarmkontakt abgebrochen
- Bewegungsaufnahmen werden durch einen Alarmkontakt abgebrochen

- Alarmaufnahmen mit normaler Priorität werden durch einen Alarmkontakt mit der Priorität Verdachtalarm (siehe [Konfiguration der Alarmgeber](#)) abgebrochen. Diese Funktion steht nur im optionalen Bankbetrieb zur Verfügung.
- Alarmaufnahmen mit der Priorität *Verdachtalarm* werden durch einen Alarmkontakt mit Überfallpriorität (siehe [Konfiguration der Alarmgeber](#)) abgebrochen.

Aufzeichnungen werden im Logbuch protokolliert und in einer Datenbank gespeichert, wenn die Option Logbucheintrag im [Aufzeichnungsdialog](#) gesetzt wurde. Das Logbuch ist in die Benutzeroberfläche des [Wiedergabemodus](#) integriert und kann dort optional angezeigt bzw. ausgeblendet werden. Im [Displaymodus](#) ist nur die verkürzte Version mit den zuletzt aufgetretenen Ereignissen sichtbar. Ein Alarm kann parallel dazu auch akustisch gemeldet werden.

3.1.16 Alarmmeldungen

Bei Eintreten eines Alarms kann über die [Konfiguration der Aufzeichnung](#) für jede Kamera und jeden Alarmtyp (Bewegung, Kontakt mit normaler Priorität, Kontakt mit Verdacht-Priorität, Kontakt mit Überfall-Priorität) ein Alarmtext angegeben werden. Diese Alarmmeldung wird, zusammen mit dem Alarmbild der auslösenden Kamera, im Display- und Wiedergabe-Modus am unteren Rand der Live- bzw. Wiedergabebilder angezeigt. Ein Anwender sollte diese Meldung bestätigen. Die Meldung sowie die Bestätigung werden im Logbuch vermerkt.

Erfolgt die Bestätigung nicht innerhalb von 15 Minuten, verschwindet die Meldung. Es erfolgt dann ein Eintrag im Logbuch, dass die Meldung nicht bestätigt wurde.

Laufen mehrere Meldungen auf, die nicht bestätigt sind, wird für jede Kamera immer nur die erste Meldung angezeigt und registriert.

Über Alarmmeldungen können z. B. dem Anwender Hinweise gegeben werden, welche weiteren Aktionen der Anwender in einem solchen Alarmfall durchzuführen hat.

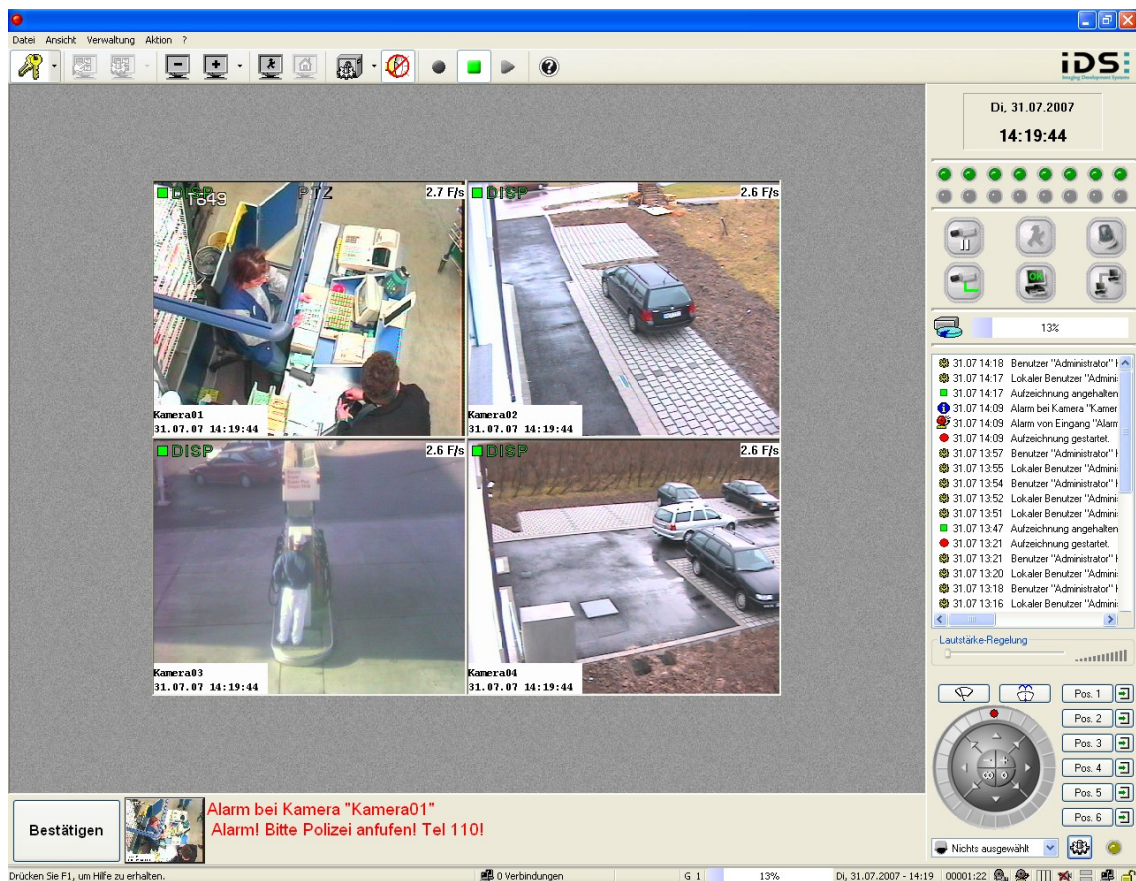


Abb. 7: Alarmmeldung bei Display

3.1.17 Alarmaufschaltung (optional)

Als Sonderfunktion kann beim Eintreten eines Alarms eine Verbindung zu einem Client aufgebaut werden. Die Aufschaltung erfolgt bei den Ereignissen:

- Alarmereignis
- Bewegungsereignis
- Kameraausfall
- Sabotage

Der Login am Client erfolgt automatisch. Es wird sofort das Live-Bild der Kamera angezeigt, welche für die Aufnahme durch den Alarm oder die Bewegung konfiguriert wurde. Eine Zeitsteuerung der Alarmaufschaltung ist ebenfalls möglich. Somit kann ein Verbindungsaufbau nur zu bestimmten Zeiten erfolgen, z. B. außerhalb der Geschäftszeit. Die Zeitbeschränkungen gelten global, d. h. unabhängig von der Art des Ereignisses, das zu einem Verbindungsaufbau führt.

Verschiedene Empfänger können angegeben werden. Für jeden Empfänger kann ein Zeitschema eingerichtet werden. Im Alarmfall versucht das System, den ersten Empfänger anzurufen. Ist dieser nicht erreichbar, erfolgt ein Anruf beim nächsten Empfänger.

3.1.18 E-Mail/SMS-Benachrichtigung

iGuard kann ereignisgesteuert Email- bzw. SMS-Benachrichtigungen versenden. Beim Email-Versand kann ein Alarmbild der Alarmkamera angehängt werden. MMS-Nachrichten können nicht versendet werden. Der Versand erfolgt automatisch beim Eintreten eines bestimmten Ereignisses oder bei einer der folgenden Störungen:

- Kameraausfall
- Kamerasignal wieder vorhanden
- USV meldet: Stromausfall
- USV meldet: Stromversorgung wieder vorhanden
- iGuard wurde nicht ordnungsgemäß beendet (z. B. Watchdog, Stromausfall), E-Mail bei nächstem Neustart
- Relevante Daten überschrieben (Einstellung aus Datenbank-Konfig-Dialog)
- Aufnahme konnte nicht gestartet werden
- Fataler Aufnahmefehler
- Festplatte voll, Aufnahme wird angehalten
- Ausfall einer Festplatte
- Festplatte wieder online (nach einem Ausfall)

Das Versenden dieser Meldungen kann entweder über ein Netzwerk oder über ein installiertes externes bzw. internes Modem erfolgen. Für die Netzwerk-Variante muss ein SMTP-Mailserver im Netz verfügbar sein. Die ereignisgesteuerte Aktivierung des E-Mail/SMS-Versandes erfolgt innerhalb der [Konfiguration der Aufzeichnung](#).

3.1.19 Datenbanken

Guard verwendet Datenbanken, um Meldungen und Informationen über die aufgezeichneten Bildsequenzen zu speichern. Als Datenbanktyp wird das dBASE-Format verwendet. Dieses Format ist industrietauglich und weit verbreitet. Die verwendeten iGuard-Datenbanken haben die Dateiendung .VDB für Video-Datenbank.

Eine gesonderte Datenbank (Message-Datenbank) wird verwendet, um die eingegangenen Meldungen zu speichern. Beim Start von iGuard wird diese Datenbank ausgelesen und die Einträge in das Logbuch geschrieben. Somit ist gewährleistet, dass Sie nach einem Neustart von iGuard die letzten Meldungen angezeigt werden.

In der Ext-Datenbank werden verschiedene benutzerdefinierte Daten gespeichert.

Die Datenbanken können im [Wiedergabemodus](#) über das [Menü](#) Datenbank oder durch Drücken der rechten Maustaste mit verschiedenen Funktionen bearbeitet werden.

3.1.20 Bitte-Warten-Dialog

Nach einer gewissen Zeit ab Beginn einer Aktion wird automatisch ein Fortschritts-Dialog eingeblendet (gilt auch für *iGuard RemoteView*). Dieser zeigt:

- die vermutliche (= geschätzte) Restdauer der Aktion in Min. und Sek. (mit einer Genauigkeit von 5 Sek.)
- einen Hell-nach-Dunkel-Fortschrittsbalken für den bisher abgeschlossenen Teil der Aktion (relativ zum Gesamtprozess) sowie die entsprechende Prozent-Angabe
- eine Schaltfläche zum Abbrechen der Aktion

- Die Restdauerzeitanzeige bezieht sich grundsätzlich auf die verbleibende Zeit für *alle parallel ablaufenden* Aktivitäten. Schwankungen der Anzeige sind möglich, da sich die geschätzte Restdauer aus der bereits vergangenen Zeit und dem in dieser Zeit erreichten Fortschritt berechnet. Besonders bei wechselhafter Übertragungsgeschwindigkeit von DFÜ- (ISDN-) Verbindungen kann die berechnete Zeit von der tatsächlichen Zeit abweichen.



Abb. 8: Restdaueranzeige iGuard/iGuard RemoteView

3.1.21 Tastaturkürzel in iGuard

Tastaturkürzel	Funktion im Displaymodus	Funktion bei Wiedergabe	Funktion im iGuard Player
Strg Alt 1	PTZ Pos 1	Rückwärts spielen	
Strg Alt 2	PTZ Pos 2	Ein Frame zurück	
Strg Alt 3	PTZ Pos 3	Stop	
Strg Alt 4	PTZ Pos 4	Ein Frame vor	
Strg Alt 5	PTZ Pos 5	Vorwärts spielen	
Strg Alt 6	Nächste PTZ-Cam.	Gehe zu Anfang	
Strg Alt 7	PTZ Patrouille-Modus	Timeline Zoom In	
Strg Alt 8	Nächste Gruppe	Timeline Zoom Out	
Strg Alt 9	Split-Durchschaltung	Gehe zu Ende	
Strg Alt ←	PTZ links	Langsamer	
Strg Alt →	PTZ rechts	Schneller	
Strg Alt ↑	PTZ Geschw. +	Einzelframes vor	
Strg Alt ↓	PTZ Geschw. -	Einzelframes zurück	
Strg Alt R	Serverversion zeigen (nur RemoteView)		
Strg ↑ Alt 1	PTZ Zoom In starten	Geschw. x0,1	0,5 Bilder/Sekunde
Strg ↑ Alt 2	PTZ Zoom In starten	Geschw. x0,5	2 Bilder/Sekunde
Strg ↑ Alt 3	PTZ Zoom In starten	Geschw. x1	10 Bilder/Sekunde
Strg ↑ Alt 4	PTZ Zoom In starten	Geschw. x3	15 Bilder/Sekunde
Strg ↑ Alt 5	PTZ Zoom In starten	Geschw. x7,5	25 Bilder/Sekunde
Strg ↑ Alt 6	PTZ Zoom In starten	Geschw. x20	50 Bilder/Sekunde
Strg ↑ Alt 7	PTZ Zoom In starten	Geschw. x50	200 Bilder/Sekunde
Strg ↑ Alt ←		Rückwärts spielen	
Strg ↑ Alt →		Vorwärts spielen	
Strg ↑ Alt A	PTZ auf	Leiser	
Strg ↑ Alt B	PTZ ab	Triplex	

Tastaturkürzel	Funktion im Displaymodus	Funktion bei Wiedergabe	Funktion im iGuard Player
Strg ↑ Alt C	Vollbild	Lauter	
Strg ↑ Alt D	Gehe zu Revision	Gehe zu Livemodus	
Strg ↑ Alt E	PTZ Zoom In/Zoom Out stoppen	Stop	
Strg ↑ Alt S	Signalstatus		
Strg ↑ 1	PTZ Zoom Out starten	Geschw. x0,1	
Strg ↑ 2	PTZ Zoom Out starten	Geschw. x0,5	
Strg ↑ 3	PTZ Zoom Out starten	Geschw. x1	
Strg ↑ 4	PTZ Zoom Out starten	Geschw. x3	
Strg ↑ 5	PTZ Zoom Out starten	Geschw. x7,5	
Strg ↑ 6	PTZ Zoom Out starten	Geschw. x20	
Strg ↑ 7	PTZ Zoom Out starten	Geschw. x50	
Strg ↑ M		Zeitraum markieren	
Strg ←			Einzelframes vor
Strg →			Einzelframes zurück
Strg F	Vollbild		Vollbild
Strg G	Nächste Gruppe		
Strg (Leertaste)			Rückwärts spielen
(Leertaste)			Vorwärts spielen
Alt 1	Splitdarstellung ändern		
Alt 2	Splitdarstellung ändern		
Alt 3	Splitdarstellung ändern		
Alt 4	Splitdarstellung ändern		
Alt 5	Splitdarstellung ändern		
Alt 6	Splitdarstellung ändern		
Alt 7	Splitdarstellung ändern		
Alt 8	Splitdarstellung ändern		
Alt 9	Splitdarstellung ändern		

Tastaturkürzel	Funktion im Displaymodus	Funktion bei Wiedergabe	Funktion im iGuard Player
[Alt][L]	Logbuchkommentar		
[Alt][X]	Beenden		
[1]...[9]	PTZ Position 1 ... 9 anfahren		
[↑]	PTZ auf		Schneller
[↓]	PTZ ab		Langsamer
[←]	PTZ links		Einzelframes vor
[→]	PTZ rechts		Einzelframes zurück
[+]		Schneller	
[-]		Langsamer	
[A]			Audiowiedergabe
[S]			Stop
[F1]	Hilfe	Hilfe	
[Pos 1]			Gehe zu Anfang
[Ende]			Gehe zu Ende
[Bild ↑]			Lauter
[Bild ↓]			Leiser
[↩]		Wiedergabe/Pause	
[1] (Nummernblock)	PTZ links unten		
[3] (Nummernblock)	PTZ rechts unten		
[5] (Nummernblock)	PTZ zentrieren		
[7] (Nummernblock)	PTZ links oben		
[9] (Nummernblock)	PTZ rechts oben		
[0] (Nummernblock)	PTZ Fokus nah		
[+] (Nummernblock)	PTZ Zoom in		
[-] (Nummernblock)	PTZ Zoom out		
[÷] (Nummernblock)	PTZ Fokus nah		
[x] (Nummernblock)	PTZ Fokus fern		
[.] (Nummernblock)	PTZ Fokus Fern		

3.1.22 Multimedia Control Panel



Das Multimedia Control Panel ist kein Produkt der *IDS Imaging Development Systems GmbH*. Es kann unter dem Produktnamen *ShuttlePRO v2* über die Firma *Contour Design Ltd.* (www.contourdesign.com) bezogen werden.

Das Multimedia Control Panel wurde in *iGuard* integriert und getestet. Die *IDS Imaging Development Systems GmbH* kann jedoch keinen fehlerfreien Betrieb des Multimedia Control Panels garantieren und übernimmt hierfür keinen Support. Bitte wenden Sie sich bei Problemen mit diesem Produkt an die Herstellerfirma.

Das Multimedia Control Panel bietet folgende Möglichkeiten:

- Steuerung der *iGuard* Wiedergabefunktionen
- Steuerung des *iGuard* Players
- Steuerung verschiedener Funktionen im *iGuard* Livebildmodus

Das Multimedia Control Panel simuliert im Betrieb Tastatureingaben. Sofern die erforderlichen Tastaturcodes bekannt sind, kann das Gerät frei konfiguriert werden. Weitere Informationen zur Konfiguration des Bediengerätes finden Sie in der Bedienungsanleitung des Herstellers.

Die Tasten des Multimedia Control Panels sind für die Verwendung in *iGuard* wie folgt belegt:

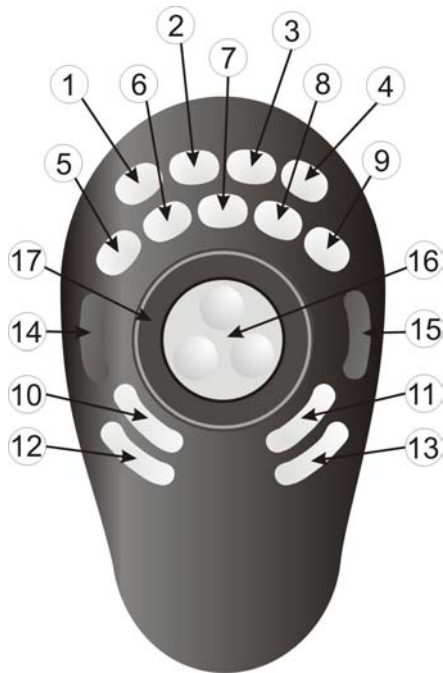


Abb. 9: Multimedia Control Panel - Tastenbelegung

Taste	Funktion im Displaymodus	Funktion bei Wiedergabe	Funktion im iGuard Player
1	Nächste PTZ Kamera	Gehe zu Anfang	Gehe zu Anfang
2	PTZ Patrouille-Modus	Timeline Zoom In	-
3	Nächste Gruppe	Timeline Zoom Out	-
4	Splitumschaltung	Gehe zu Ende	Gehe zu Ende
5	PTZ Pos 1	Rückwärts spielen	Rückwärts spielen
6	PTZ Pos 2	Ein Frame zurück	-
7	PTZ Pos 3	Stop	Stop
8	PTZ Pos 4	Ein Frame vor	-
9	PTZ Pos 5	Vorwärts spielen	Vorwärts spielen
10	PTZ auf	Leiser	Leiser
11	Vollbild	Lauter	Lauter
12	PTZ ab	Triplex	Vollbild
13	Wechsel zu Revision	Wechsel zu Livemodus	Schließen
14	PTZ links	Langsamer	Langsamer
15	PTZ rechts	Schneller	Schneller

16	PTZ Geschwindigkeit	Einzelframes	Einzelframes
17	PTZ Zoom	Vor-/Zurückspulen	Vor-/Zurückspulen

Um das Multimedia Control Panel in *iGuard* nutzen zu können, müssen die erforderlichen Konfigurationsdateien

- igdPlay.pref
- iGuard.RemoteView.pref
- iGuard.pref

geladen werden, die im *iGuard* Programmverzeichnis abgelegt sind.

Das Laden der Konfigurationsdateien erfolgt mit dem Programm *Contour Shuttle Device Configuration* welches nach Installation des Multimedia Control Panels zur Verfügung steht.



Abb. 10: Multimedia Control Panel - Konfigurationsprogramm

Über *Options* > *Import settings* müssen die Konfigurationsdateien nacheinander geladen werden. Das Laden der Konfigurationsdateien ist nur einmalig erforderlich.

3.1.23 Multimonitor-Betrieb

Im Multimonitor-Betrieb unterstützen *iGuard* und *iGuard RemoteView* bis zu vier Monitore. Die Aufteilung der Monitore ist konfigurierbar. Im [Demomodus](#) steht der Multimonitorbetrieb eingeschränkt zur Verfügung. Im Multimonitor-Betrieb behält der Hauptmonitor die gleiche Funktionalität wie bei einem Ein-Monitor-Betrieb.

Zusätzliche Monitore können mit folgenden Funktionen belegt werden:

- Displaymonitor
- Ereignismonitor
- Sequenzmonitor
- Lageplanmonitor

- Meldungsdialogmonitor

Siehe auch:

- [Konfiguration des Multimonitor-Betriebs in iGuard](#)
- [Konfiguration des Multimonitor-Betriebes in iGuard RemoteView](#)

3.2 Displaymodus

Der Displaymodus stellt die Startoberfläche von *iGuard* dar. Er wird automatisch nach dem Programmstart angezeigt und dient zugleich als Oberfläche zur Live-Überwachung von Kamerabildern.

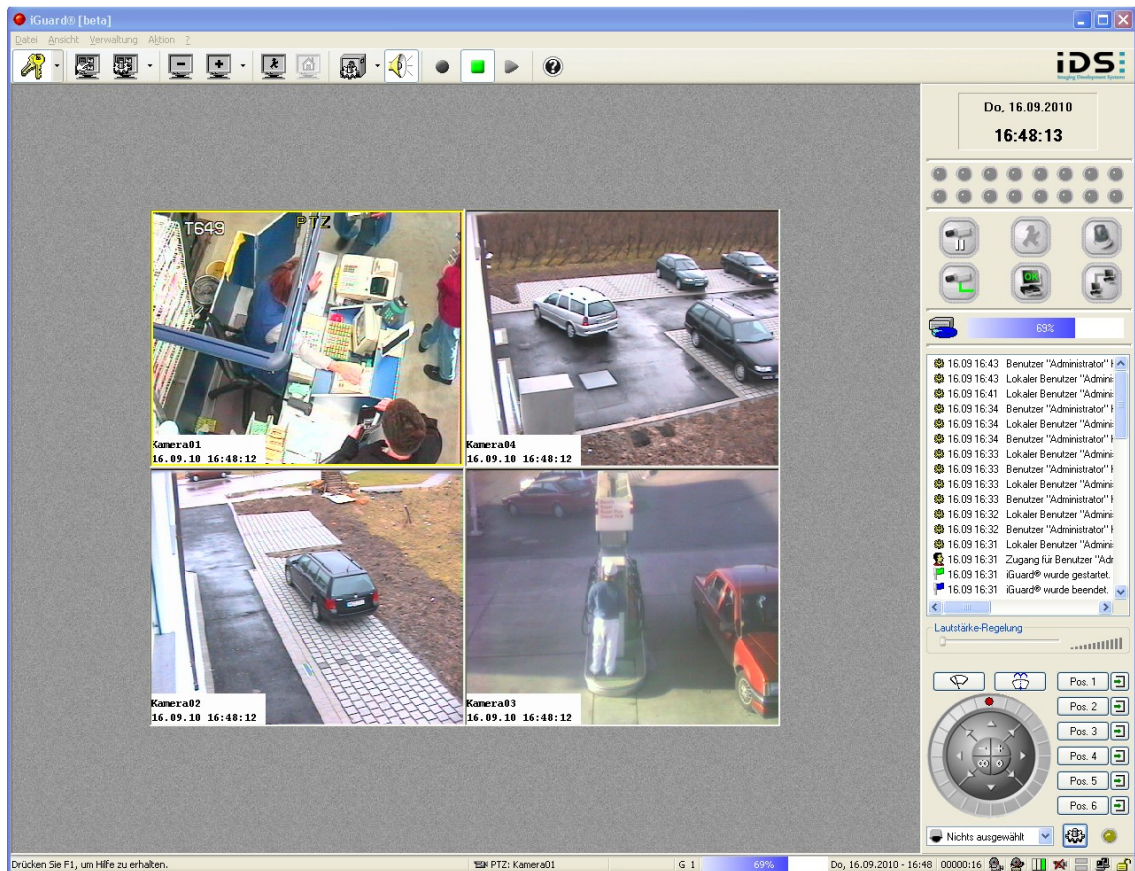



Abb. 11: iGuard Displaymodus

3.2.1 Einloggen in das System

Das Einloggen in das System erfolgt über Menü *Datei > Login* oder durch das Drücken der Schaltfläche  in der Symbolleiste.

Alternativ hierzu können über ein Drop-Down-Menü, welches über ein Pfeilsymbol rechts von der Login-Schaltfläche geöffnet werden kann, die Benutzernamen der 5 zuletzt erfolgreich durchgeführten Anmeldungen angezeigt und einer der Benutzernamen ausgewählt werden. Diese Funktionalität steht beim ersten Login nicht zur Verfügung, da die Liste eine Historie zeigt. Hat sich bislang niemand angemeldet, ist die Liste leer. In diesem Fall öffnet sich daraufhin die unten dargestellte Dialogbox *iGuard-Login*, in die der Benutzername und das Passwort eingegeben werden müssen. Bei Verwendung des Drop-Down-Menüs entfällt die Eingabe des Benutzernamens. Das Passwort muss jedoch weiterhin manuell eingegeben werden.

Beim ersten Start von *iGuard* und *iGuard RemoteView* ist die Eingabe der folgenden Zugangsdaten erforderlich:

- Benutzername: **Administrator**
- Passwort: **Administrator** (wird als *** ausgegeben)



Die Groß- und Kleinschreibung ist bei der Eingabe zu beachten!

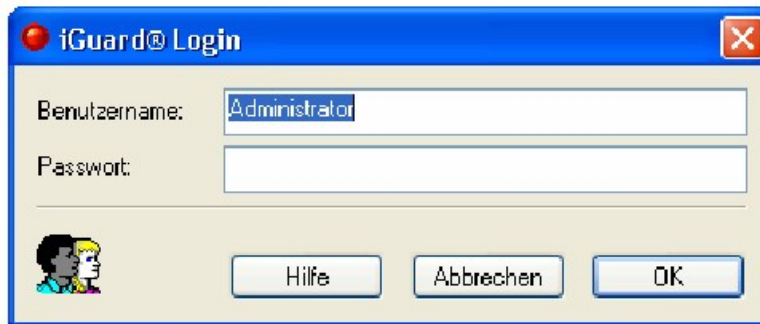


Abb. 12: iGuard Login

Der Benutzername Administrator kann nicht gelöscht werden. Wir empfehlen Ihnen, das Passwort zu ändern.

Die zur Änderung des Passwortes benötigte Benutzerverwaltung befindet sich im Konfigurationsmodus. Dieser kann über zwei Wege erreicht werden:

- Menü *Datei* > *Benutzerverwaltung*. Hierfür ist das Recht Benutzerverwaltung erforderlich.
- Menü *Verwaltung* > *Konfiguration*. Hierfür ist das Recht Konfiguration erforderlich. Über das entsprechende Register wird die Benutzerverwaltung geöffnet.

Für weitere Informationen siehe Kapitel [Benutzerverwaltung](#).

4-Augen Login für Wiedergabe

Für Zugriffe auf gespeicherte Aufnahmen (Wiedergabe) kann *iGuard* so eingerichtet werden (siehe [Systemkonfiguration](#)) dass der Wechsel in die Wiedergabe von einem weiteren Benutzer bestätigt werden muss. Dies gilt ebenso für eine Wiedergabe über *iGuard RemoteView*.

Alle Aktionen werden unter dem Namen des Hauptbenutzers durchgeführt. Dies ist derjenige Benutzer, der sich am System eingeloggt hat. Beim Wechsel in die Wiedergabe muss ein weiterer Benutzer, der ebenfalls Wiedergabe-Rechte besitzt, diesen Vorgang bestätigen. Es erfolgt ein Eintrag im Logbuch.



Abb. 13: iGuard Login-Bestätigung

Die einzige Ausnahme bildet der Anwender Administrator. Dieser Anwender hat auch ohne Bestätigung eines anderen Anwenders direkten Zugriff auf gespeicherte Aufnahmen.

3.2.2 Menüs im Displaymodus



Im Displaymodus stehen folgende Menüs zur Verfügung

- [Datei](#)
- [Ansicht](#)
- [Verwaltung](#)
- [Aktion](#)
- [Hilfe \(?\)](#)

Menü Datei



Abb. 14: Displaymodus – Menü Datei

- *Logout bzw. Login*
Aktuellen Benutzer abmelden/anmelden.
- *Neues Passwort*
Für die Änderung des Passwortes muss beim entsprechenden Benutzer in der [Benutzerverwaltung](#) die Option *Benutzer darf Passwort ändern* aktiviert sein. Diese Option kann von einem Administrator oder einem Benutzer mit Benutzerverwaltungsrechten gesetzt werden. Die Änderung des Passwortes erfolgt im Dialog *Neues Passwort*. Hier muss zuerst das alte Passwort und im Feld darunter das neue Passwort eingegeben werden. Das neue Passwort muss zur Bestätigung nochmals im Feld *Wiederholung* eingegeben werden. Nach Eingabe aller Felder wird der Dialog durch Drücken von *OK* verlassen.



Abb. 15: Dialog Neues Passwort

- *Benutzerverwaltung*
Der Konfigurationsdialog für die [Benutzerverwaltung](#) wird geöffnet.
- *Player-Programm starten*
Start des [iGuard Players](#). Mit ihm können die von *iGuard* im MJPEG-Format erzeugte AVI-

Dateien geöffnet und abgespielt werden.

- *Beenden*

Nach der Bestätigung der Sicherheitsabfrage wird *iGuard* beendet.



Abb. 16: Dialog iGuard beenden

Menü Ansicht

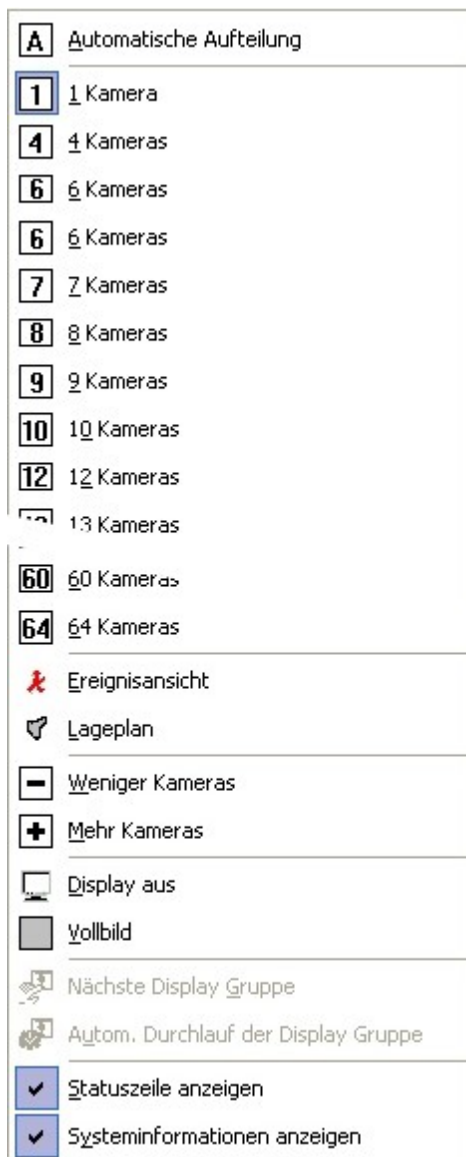


Abb. 17: Displaymodus – Menü Ansicht

- *Automatische Aufteilung*
Darstellung aller konfigurierten Kameras (siehe auch [Systemkonfiguration](#)).
- *Kameraaufteilung*

Die Einstellung der Mehrfachsplitdarstellung. Die Anzeige der Kamerafenster erfolgt bei einer 1-, 4-, 9-, 16-, 25-, 36- oder 48-Kamera-Anordnung gleichmäßig (je nach verwendeter Hardware sind hier Anpassungen möglich, so werden in der 9-Kamera Darstellung nur 8 Fenster aufgeblendet sofern z. B. zwei *FALCONplus* installiert sind).

Bei den Einstellungen 6-, 7-, 10- und 13-Kameras werden die Fenster in unterschiedlichen Größen dargestellt. Ist ein Monitor mit Anzeigeseitenverhältnis 16:10 vorhanden, werden zusätzliche, für das 16:10-Format angepasste Darstellungsmodi angezeigt. Diese beinhalten z. B. eine Aufteilung für 6x4 Kameras und eine Weitformataufteilung für 6 Kameras. In der [Systemkonfiguration](#) wird die Fensteranordnung festgelegt, die nach dem Start von *iGuard* automatisch aktiv ist.

- *Ereignisansicht*
Öffnet/schließt das Ereignisfenster (siehe [Ereignisansicht](#))
- *Lageplan*
Öffnet/schließt den optionalen [Lageplan](#)
- *Weniger/mehr Kameras*
Die Mehrfachsplitdarstellung wird jeweils um eine Stufe erhöht/verringert, bis die maximale/minimale Anzahl darstellbarer Fenster erreicht wurde.
- *Display aus*
Die gesamte Kamerabild-Darstellung wird abgeschaltet, auch wenn ein Benutzer angemeldet ist.
- *Vollbild*
Der Vollbildmodus zeigt die Kamerabilder ohne Status-, Menü- und Titelleisten und kann neben der Auswahl im Menü auch durch die Tastenkombination CTRL-F aktiviert werden. Der Vollbildmodus lässt sich durch drücken der mittleren Maustaste oder ESC beenden. Wird die Maus an den Bildschirmrand gefahren, erscheint ein Menü. In diesem kann der Vollbildmodus mit der Option *Normale Ansicht* ebenfalls verlassen werden.
In der [Konfiguration des Multimonitor-Betriebs](#) kann festgelegt werden, ob *iGuard* gleich beim Start im Vollbildmodus erscheinen soll.
- *Automatischer Monitor Durchlauf*
Aktiviert/deaktiviert die sequenzielle Ausgabe der Bilder aller konfigurierten Kameras auf dem Videoausgang.
- *Nächste Display Gruppe*
Manuelles Umschalten auf die nächste Kameragruppe. Siehe auch [Darstellungsfenster: Kameragruppen](#).
- *Automatischer Durchlauf der Display Gruppe*
Automatisches Umschalten auf die nächste Kameragruppe. Siehe auch [Darstellungsfenster: Kameragruppen](#).
- *Statuszeile anzeigen*
Ein-/ausschalten der [Statuszeile](#).
- *Systeminformation anzeigen*
Ein-/ausschalten der [Systeminformation](#) mit Anzeige der Uhrzeit, den Schaltausgängen und Statusmeldungen sowie der PTZ Steuerung.

Menü Verwaltung

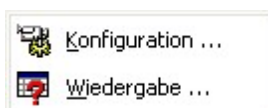


Abb. 18: Displaymodus
– Menü Verwaltung

- *Konfiguration*
Wechsel in den [Konfigurationsmodus](#).

- *Wiedergabe*
Wechsel in den [Wiedergabemodus](#).

Menü Aktion

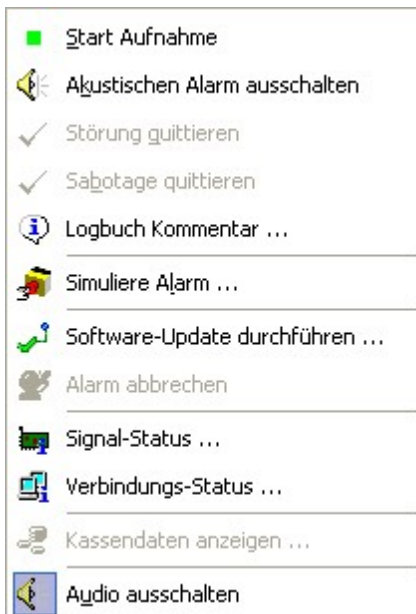






Abb. 19: Displaymodus – Menü Aktion

- *Konfiguration*
Wechsel in den [Konfigurationsmodus](#).
- *Wiedergabe*
Wechsel in den [Wiedergabemodus](#).
- *Start/Stop Aufnahme*
Das Starten und Stoppen der Aufnahme erfolgt entweder über das Menü *Aktion* oder direkt über die Auswahl der Schaltflächen  und  aus der [Symbolleiste](#). Der Aufnahmebetrieb ist durch Einblendung von *REC* im Bild einer jeweiligen Kamera gekennzeichnet. Bei Schaltung einer Kamera als Videosensor ([Bewegungserkennung](#)) erfolgt die Anzeige einer Bewegung durch Einblendung von *DET* im Bild der jeweiligen Kamera. Werden Kameras nicht aufgezeichnet, aber dennoch angezeigt, ist dies durch Einblendung von *DISP* im Bild gekennzeichnet. Die Ausgabe des Betriebszustandes der Kamera als Symbol und/oder Text kann in der [Systemkonfiguration](#) aktiviert werden.
- *Akustischen Alarm ausschalten*
Mit diesem Menüpunkt kann festgelegt werden, ob *iGuard* im Falle eines eintretenden Alarms (siehe [Systemkonfiguration](#)) ein kurzes akustisches Signal aussendet.
- *Störung quittieren*

Quittiert eine anstehende Störung und setzt die Statusanzeige des Systemzustandes wieder zurück.
- *Sabotage quittieren*

Quittiert eine anstehende Sabotage und setzt die Statusanzeige der Sabotageanzeige wieder zurück. Die [Sabotageerkennung](#) wird neu initialisiert.
- *Logbuch Kommentar*
Ein Anwender kann jederzeit freie Kommentare verfassen. Diese werden unter Angabe seines Benutzernamens im Logbuch abgespeichert. Logbuchkommentare lassen sich auch über die Tastenkombination ALT-L einfügen. Diese Funktion steht auch bei *iGuard RemoteView* zur

Verfügung.

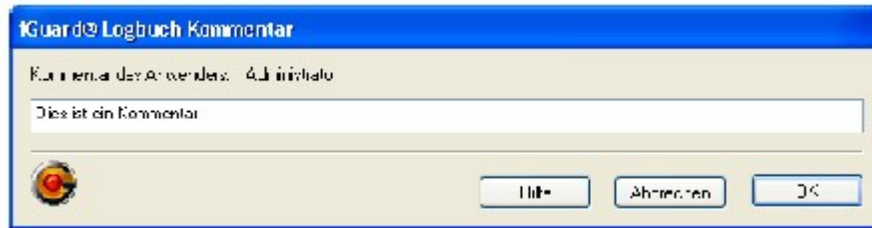


Abb. 20: iGuard Logbuch Kommentar

- **Simuliere Alarm**
Für Test- und/oder Übungszwecke können Alarme gezielt simuliert werden. Damit ist ein genaues Justieren von alarmauslösenden Ereignissen möglich. Der Aufruf dieser Funktion ist nur möglich, wenn diese Funktion in der [Systemkonfiguration](#) freigegeben wurde.
- **Probealarm**
Bei aktiviertem Bankbetrieb können im Aufnahmemodus Probeaufnahmen ausgelöst werden. Daraufhin werden von allen Kameras Bildsequenzen von 5 Bildern aufgenommen. Die Erstellung der Probeaufnahmen wird im Logbuch protokolliert, sodass zu einem späteren Zeitpunkt gezielt nach den Probeaufnahmen gesucht werden kann. Da die Aufnahmen dauerhaft zur Verfügung stehen müssen, werden diese nicht gelöscht, wenn die Aufnahmekapazität der Festplatte erschöpft ist. Eine Löschung erfolgt nur, wenn die Anzahl der voreingestellten Probeaufnahmen (siehe [Konfiguration des Bankbetriebs](#)) überschritten wurde.
- **Software-Update durchführen**
Siehe [Software-Update durchführen](#).
- **Alarm abbrechen**
Mit dieser Option kann ein anstehender Alarm manuell abgebrochen werden. Der manuelle Abbruch wird im Logbuch dokumentiert. Diese Funktion steht in *iGuard RemoteView* ebenfalls zur Verfügung.
- **Signal Status**
Die Signalzustände der Kameras, Alarmgeber, Schaltausgänge und Digitaleingänge können am Server dargestellt werden. Dabei werden folgende Symbole verwendet:

	Kamera hat eine Bewegung erkannt
	Kamera mit Signalausfall
	Kamera hat eine Sabotage erkannt
(LED rot)	aktiver Alarmgeber
(LED grün)	aktiver Schaltausgang
(LED blau)	aktiver Digitaleingang

Durch Doppelklick auf eine Schaltausgang-LED kann der Schaltausgang geschaltet werden, wenn er als fernsteuerbarer Schaltausgang konfiguriert ist.

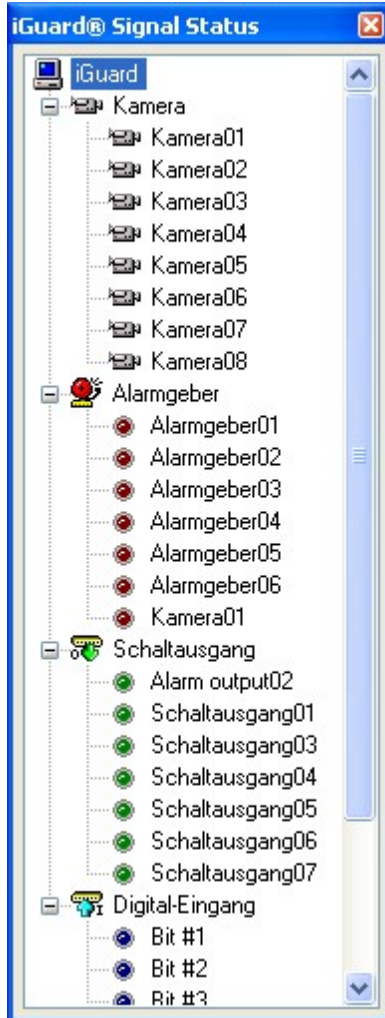


Abb. 21: Signalstatus

- **Verbindungs-Status**

Der Verbindungsstatus gibt Auskunft darüber, welcher iGuard RemoteView-Client aktuell eine Verbindung zum Server hat. Mit einem Doppelklick auf eine aktive Verbindung, kann diese geschlossen werden. Damit ist es am Server möglich, gezielt eine Verbindung zu beenden.

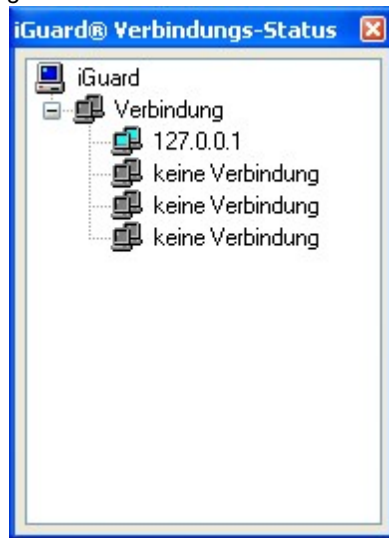


Abb. 22: Verbindungsstatus

- **Kassendaten anzeigen**

Öffnet einen weiteren Dialog, in dem die gesendeten Kassendaten angezeigt werden. Folgende Optionen sind möglich:

- Kasse
 - alle Kassen
 - Auswahl einer Kamera
- Daten
 - Rohdaten
 - Codepage
 - Filter

Änderungen an den Filtereinstellungen werden bei den nächsten eintreffenden Daten sichtbar.

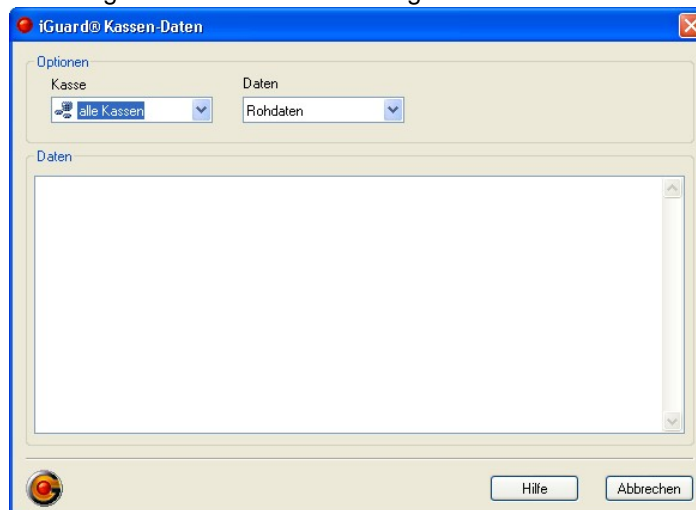


Abb. 23: Kassendaten anzeigen

- **Audio ein-/ausschalten**

Tonwiedergabe im Displaymodus ein-/ausschalten.

Menü Hilfe (?)

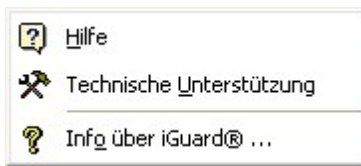


Abb. 24: Displaymodus – Menü Hilfe

- **Hilfe**
Durch Auswahl des Menüpunktes Hilfe wird die *iGuard* Hilfe geöffnet.
- **Technische Unterstützung (optional)**
Dieser Menüpunkt öffnet ein Fenster mit Hinweisen für die technische Unterstützung.
- **Info über iGuard**
Über diesen Menüpunkt wird der Dialog *Info über iGuard* geöffnet.

3.2.3 Kontextmenü im Darstellungsfenster

Über einen Klick mit der rechten Maustaste öffnet sich das Kontextmenü des entsprechenden Kamerafensters. Über dieses stehen weitere Funktionalitäten zur Verfügung

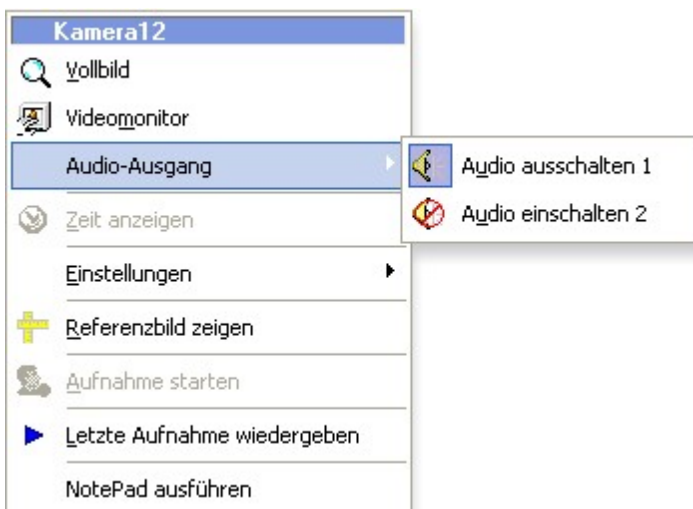


Abb. 25: Kontextmenü im Darstellungsfenster

Vollbild

Jedes Kamerafenster kann vergrößert und zentriert dargestellt werden. Dies erfolgt durch Doppelklicken mit der linken Maustaste im jeweiligen Bild oder über den Menüpunkt Vollbild im Kontextmenü. Die Rückkehr zur Normalansicht erfolgt analog. Die Größe des Vollbildes wird durch die Größe des Displayfensters begrenzt. Liefert die Kamera ein Bild, welches größer als das Displayfenster ist, dann wird das Kamerabild entsprechend skaliert, so dass es im Displayfenster noch darstellbar ist.



Es kann immer nur ein Kamera-Fenster vergrößert dargestellt werden.



Im [Multimonitor-Betrieb](#) wird das vergrößerte Kamerafenster im zweiten Monitor vollformatig dargestellt, wenn weder der Lageplan noch das Ereignisfenster aktiviert wurden. Wenn die Anzeige auf dem zweiten Monitor nicht möglich ist, erfolgt diese, wie gewohnt, auf dem ersten Monitor.

Videomonitor

Ausgabe des Kamerabildes auf einem angeschlossenen Analogmonitor.

Audio-Ausgang

Diese Option ist nur verfügbar, wenn mehrere Soundkarten bzw. Audio-Ausgänge im System eingerichtet sind. iGuard kann das Audiosignal von Analogkameras auf bis zu vier verschiedenen Audio-Ausgängen ausgeben. Es wird jeweils nur ein Ausgang gleichzeitig verwendet. Siehe auch den Abschnitt *Tonaufzeichnung* im Kapitel [Konfiguration der Kameras](#).

Zeit anzeigen

Wenn mehr Fenster angezeigt werden als angeschlossene Kameras vorhanden sind, besteht die Möglichkeit in einem der nicht benutzen Felder Datum und Uhrzeit einblenden zu lassen. Dies erfolgt im entsprechenden Kamerafenster über den Menüpunkt *Zeit anzeigen*.

Einstellungen

Über den Menüpunkt *Einstellungen* wird der Dialog zur Einstellung der Kameraparameter aufgerufen. Über diese Parameter kann der Anwender die Darstellung der Livebilder und deren Aufnahme beeinflussen.

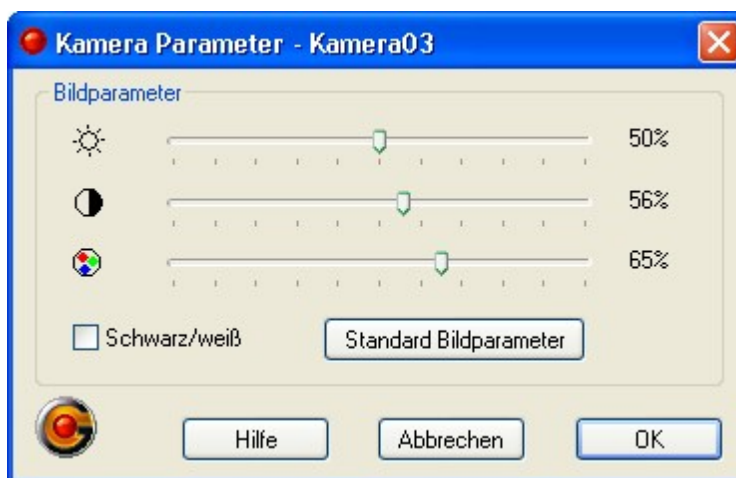


Abb. 26: Kamraparameter einstellen im Displaymodus

Referenzbild zeigen

Ein Referenzbild dokumentiert die Einstellung einer Kamera (Bildausschnitt) zu dem Zeitpunkt, an dem das Referenzbild erstellt wurde. Nach Montage und Ausrichtung der Kameras kann der gezeigte Bildausschnitt festgehalten werden und jederzeit lokal am Server oder bei Fernzugriff mit *iGuard RemoteView* mit dem aktuellen Bild der Kamera verglichen werden.

Referenzbilder werden im Dialog [Konfiguration der Kameras](#) erstellt. Das System erstellt automatisch ein Bild der Kamera und speichert dieses unter einem fest vorgegebenen Namen ab. Die Bilder werden im Hauptverzeichnis der Anwendung (z. B. C:\Programme\IDS\iGuard) gespeichert und haben den Namen *camrefx.jpg*, wobei x für die Nummer der Kamera steht.

Die Anzeige eines gespeicherten Referenzbildes ist sowohl am Server (Monitorebene) als auch

über *iGuard RemoteView* möglich. Der Anwender muss hierfür das Recht Wiedergabe und Display besitzen.

Die Anzeige eines Referenzbildes über *iGuard RemoteView* erfolgt nahezu identisch. Es muss eine Verbindung zu einem Server bestehen und das Live-Bild der Kamera muss sichtbar sein. Ein Klick mit der rechten Maustaste in das Bild der gewünschten Kamera öffnet auch hier das Kontextmenü. Allerdings ist der Menüpunkt Referenzbild zeigen immer freigegeben, wenn der Anwender die Berechtigung zur Anzeige besitzt. Ist auf dem Server kein Referenzbild für die gewählte Kamera gespeichert, erscheint eine entsprechende Hinweismeldung.



Abb. 27: iGuard Referenzbild anzeigen

Aufnahme starten

Kameras können vom Anwender über den Menüpunkt *Aufnahme* starten aus dem Livebild heraus in den Aufnahmemodus gesetzt werden. Der Benutzer benötigt dazu das *Start/Stop*-Recht.

Ein manuelles Auslösen verwendet für die Aufnahme dieselben Einstellungen wie für die Bewegungsaufnahme parametrisiert ist. Ist keine Bewegungsaufnahme eingerichtet, nimmt die Kamera für 10 Sekunden mit der maximal möglichen Framerate auf.

Letzte Aufnahme wiedergeben

Während der Aufnahme kann über das Kontextmenü der Kamera die letzte Aufnahmesequenz wiedergegeben werden. Hierfür muss im entsprechenden Kamerafenster das Kontextmenü mit der rechten Maustaste aktiviert und anschließend die Funktion *Letzte Aufnahme wiedergeben* aktiviert werden. Bei dieser Funktion ist folgendes zu beachten:














- Die Funktion kann maximal für eine Kamera aktiviert werden. Sobald die Funktion für eine zweite Kamera aktiviert wird, wird die Wiedergabe für die erste Kamera beendet.
- Die Wiedergabe erfolgt für maximal 10 Sekunden.
- Die Wiedergabe kann durch einen erneuten Aufruf der Funktion beendet werden.
- Liegt die letzte Aufnahme länger als 10 Minuten zurück, kann keine Wiedergabe erfolgen.
- Während der Wiedergabe wird die Aufzeichnung im Hintergrund fortgesetzt.

Externes Programm ausführen

Über einen Rechtsklick innerhalb des Livebilds einer Kamera kann ein vordefiniertes externes Programm gestartet werden. Für jede

Kamera kann ein anderes Programm definiert werden. Die Programme können unter [Konfiguration der Kameras](#) eingerichtet werden.

3.2.4 Symbolleiste im Displaymodus

Symbol	Bedeutung
	Authentifizierung des Benutzers (siehe Einloggen in das System).
	Nächste Display Gruppe Manuelles Umschalten auf die nächste Kameragruppe. Siehe auch Darstellungsfenster: Kameragruppen .
	Automatischer Durchlauf. Automatisches umschalten auf die nächste Kameragruppe. Siehe auch Darstellungsfenster: Kameragruppen .
	Weniger Kameras.
	Mehr Kameras. Durch einen Klick auf das Pfeil-Symbol öffnet sich ein Fenster, in dem die möglichen Splitaufteilungen angezeigt werden.
	Öffnet/schließt das Ereignisfenster
	Öffnet/schließt den Lageplan
	Starte Monitor Durchlauf. Durch einen Klick auf das Pfeil-Symbol öffnet sich ein Fenster, in dem die konfigurierten und freigegebenen Kameras angezeigt werden.
	Audiowiedergabe ein-/ausschalten
	Starten der Aufnahme.
	Stoppen der Aufnahme.
	Wechsel in den Wiedergabemodus
	Öffnen der <i>iGuard</i> Hilfe (dieses Symbol erscheint nur, wenn der Acrobat Reader installiert ist).

3.2.5 Systeminformationen

Datum und Uhrzeit der eingestellten Systemzeit

Diese Daten werden mit der Video- und Audioaufzeichnung in der Datenbank gespeichert. Falls es erforderlich sein sollte, kann über extern verfügbare Produkte eine Zeitsynchronisation nach dem

DCF77-Standard durchgeführt werden.










Zustandsanzeige der digitalen Schaltausgänge







In der Monitorebene wird für die ersten 16 Schaltausgänge eine Statusanzeige eingeblendet. Form und Farbe der Anzeige haben eine spezielle Bedeutung:

Grau:	Schaltausgang nicht konfiguriert, wird nicht verwendet.
Grün:	Schaltausgang konfiguriert, inaktiv
Rot:	Schaltausgang konfiguriert, aktiv
Grün/Rot von einem rechteckigen Feld umgeben:	Dieser Schaltausgang kann vom Anwender manuell aktiviert oder deaktiviert werden. Die Farbe der Anzeige (rot, grün) zeigt den aktiven / inaktiven Zustand an. Konfigurierbar ist diese Funktion über die Sonderfunktion Fernsteuern von Schaltausgängen .

Verweilt der Mauszeiger auf einer Status-LED, zeigt ein Popup-Tooltip den Namen des Schaltausganges.

Systemzustand

	Es findet gerade keine Aufnahme statt
	Mindestens eine Kamera wird aufgezeichnet
	Mindestens ein Fehler liegt vor
	Keine Bewegung detektiert
	Bewegung wird detektiert
	Kein Alarm
	Alarm
	Kein Kameraausfall, alle Kameras liefern Videosignale
	Kameraausfall

	Sabotage erkannt
	Eine Sabotage und ein Kameraausfall wurden erkannt
	Es liegt keine Systemstörung vor
	Systemstörung liegt vor
	Keine aktive Verbindung zu einem <i>iGuard</i> Client
	Verbindung zu einem <i>iGuard</i> Client besteht

Festplattenkapazität

Diese Anzeige zeigt die belegte Festplattenkapazität die zum Speichern von Video- und Audiodaten verwendet wird an. Dabei bedeutet:

- 0% Festplatte leer
- 100% Festplatte voll belegt



Logbuch

Das [Logbuch](#) ist im Displaymodus nur sichtbar, wenn ein Benutzer angemeldet ist. Im Logbuch werden die neuesten Meldungen angezeigt. Erweiterte Funktionen wie die Filterung oder der Ausdruck der angezeigten Daten ist hier nicht möglich.

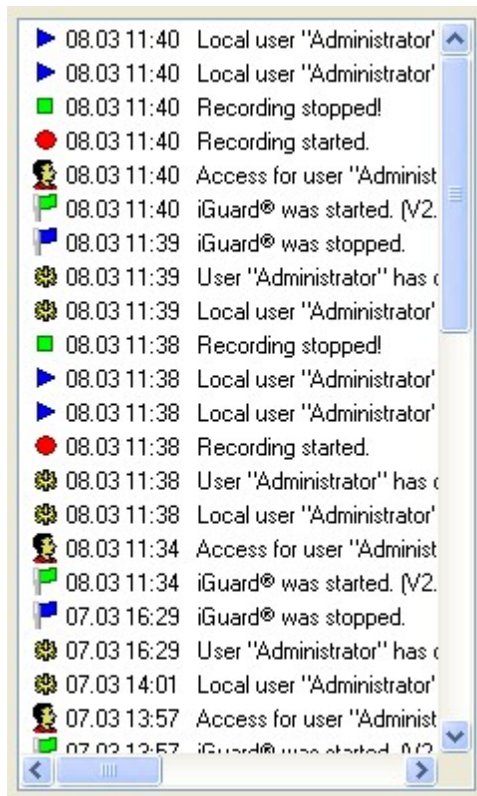


Abb. 28: iGuard Logbuchfenster

3.2.6 Statuszeile im Displaymodus






Abb. 29: Statuszeile

Am unteren Bildschirmrand befindet sich eine Statuszeile. Diese kann mit Hilfe des Menüs [Ansicht](#) > [Statuszeile sichtbar/unsichtbar](#) ein- oder ausgeblendet werden. Ein Teil der Informationen wird in den [Systeminformationen](#) ebenfalls angezeigt.

Die Statuszeile ist in 14 Felder aufgeteilt. Die Bedeutungen der Felder von links nach rechts lauten wie folgt:

- Kurzer Hilfetext zu den Menüs (Windows-Norm)
- Meldungen der Applikation (Hinweise, Fehler, Verbindungen)
- Verbindungsgeschwindigkeit
- Aktuell angezeigte Kamera-Gruppe
- Freier und belegter Speicherplatz des/der zur Aufzeichnung verwendeten Laufwerks/Laufwerke grafisch oder als Text (genauere Beschreibung s. u. in diesem Abschnitt)
- Datum und Uhrzeit
- Laufzeit der Applikation in Stunden und Minuten
- Symbol, das zeigt, ob eine Kamera eine Bewegung erkannt hat
- Symbol zur Darstellung, ob *iGuard* momentan einen Alarm aufzeichnet
- Zustandsanzeige der Sabotageerkennung
 - Sabotageerkennung aktiv – keine Sabotage erkannt.
 - Es wurde mindestens von 1 Kamera eine Sabotage erkannt.
 - Mind. 1 Kamera ist nicht betriebsbereit.
 - Vorwarnstufe

- Symbol, das die Aktivität oder einen Fehler der Hardware anzeigt
- ISDN-Verbindung.
 -  Kanal 1 und Kanal 2 frei
 -  Kanal 1/Kanal 2 belegt, Verbindung aufgebaut.
 -  Verbindungsaufbau von Kanal 1/Kanal 2
- Symbol, das eine aktive Verbindung mit einem entfernten iGuard RemoteView Client anzeigt.
- Login/Logout Symbol, das den Benutzerzustand anzeigt

In der Statuszeile wird die verfügbare Plattenkapazität in 4 Stufen, 2 davon grafisch, angezeigt. Die Umschaltung erfolgt durch klicken mit der linken Maustaste im Statusfeld.

Stufe 1: Die bereits belegte Plattenkapazität wird in Prozent in Form eines blauen Balkens angezeigt.

Stufe 2: Wie Stufe 1, jedoch erfolgt die Anzeige der geschätzten restlichen Aufnahmezeit. Es handelt sich hierbei um eine Schätzung, da nicht die tatsächliche Zeit, die das System noch aufzeichnen kann, sondern die Datenmenge, welche noch gespeichert werden kann, gemessen und als geschätzte noch zur Verfügung stehende Aufnahmezeit dargestellt wird. Für diese Schätzung legt das System die aktuellen Einstellungen (Framerate, Bildgröße) zugrunde.



130 Minuten

Stufe 3: Es wird die Bezeichnung der Festplatte, auf die aktuell aufgezeichnet wird, deren freie Kapazität und deren max. Kapazität in Textform dargestellt.

Stufe 4: Es werden die freie Kapazität und die maximale Kapazität aller zur Aufzeichnung freigegebenen Festplatten in Textform dargestellt.

Die zuletzt eingestellte Darstellungsart wird gespeichert und beim nächsten Start von *iGuard* wieder verwendet. Dies gilt nicht für *iGuard RemoteView*.

3.2.7 Darstellungsfenster

Im Displaymodus sind alle Kamerabilder je einem Fenster zugeordnet. Jedes Fenster hat eine fest vorgegebene Größe und Position. Die Anzahl sichtbarer Kamera-Fenster hängt von der Konfiguration und der gewählten Anordnung der Fenster ab. Es werden nur solche Kameras gezeigt, die im [Konfigurationsmodus](#) konfiguriert und zur Ansicht freigegeben wurden. Innerhalb des Kamerabildes können der Kameraname sowie Datum und Uhrzeit eingeblendet werden. Die Position und die Farbe für die Texteinblendung sind im [Konfigurationsmodus](#) einstellbar.

Kamerainformationen

Wenn die Maus in die linke, obere Ecke eines Kamerafensters bewegt wird, werden Informationen der Kamera angezeigt, welche das aktuelle Bild in diesem Fenster liefert. Je nach Konfiguration und Benutzerrechten werden folgende Informationen angezeigt:

- Kameraname
- Sabotagestatus (nur wenn für die Kamera die Sabotageerkennung konfiguriert wurde).
- Eingang (nur bei Benutzern mit Konfigurationsrecht)
- IP-Adresse (nur bei LAN-Kameras und Benutzern mit Konfigurationsrecht)
- Kameramodell (nur bei LAN-Kameras und Benutzern mit Konfigurationsrecht)

Zoomen im Livebild

Bei allen Kameras kann ein frei wählbarer Ausschnitt aus dem Livebild vergrößert dargestellt werden. Dazu wird bei gedrückter STRG-Taste mit der linken Maustaste in das Livebild geklickt und ein Rechteck aufgezogen. Beim Loslassen der Maustaste wird der gewählte Ausschnitt auf die Bildgröße aufgezogen. Mit einem Klick in das Bild gelangt man zur Vollbild-Darstellung zurück.

Kamera in anderem Fenster darstellen

Um eine Kamera in einem anderen Fenster anzuzeigen, wird das Bild dieser Kamera mit gedrückter linker Maustaste in das gewünschte Fenster gezogen werden. Mit dem Loslassen der Maustaste im gewünschten Ausgabefenster werden die Ausgabefenster der Kamerabilder getauscht. Dadurch kann ein einfaches Umgruppieren von Kameras durchgeführt werden.

Einblendung der Betriebsarten

In das Videobild werden verschiedene Abkürzungen zur Kennzeichnung der Betriebsart eingeblendet:

<i>DISP</i>	Kamerabild wird nur angezeigt
<i>DET</i>	Kamera ist als Bewegungsmelder aktiviert
<i>REC</i>	Kamera wird gerade aufgezeichnet
<i>PLAY</i>	Die letzte Aufnahme wird wiedergegeben.
<i>PTZ</i> (gelb)	Die Kamera hat Schwenk-/Neige- und Zoomfunktion und wird aktuell gesteuert. Das Fenster einer aktiven PTZ-Kamera ist gelb umrandet
<i>PTZ</i> (grau)	Die Kamera hat PTZ-Funktion, ist aber nicht aktiv, d. h. die manuelle Steuerung der PTZ-Funktion liegt nicht bei dieser Kamera.

Kameragruppen

Werden mehr Kameras zur Anzeige freigegeben, als durch die gewählte Mehrfachsplitdarstellung gleichzeitig angezeigt werden können, erfolgt eine Aufteilung aller Kameras in Gruppen. *iGuard* legt diese Gruppen eigenständig fest. In Gruppe 1 befinden sich die ersten *n* Kamerafenster, in der letzten Gruppe die letzten anzuzeigenden Kamerafenster. Durch die individuelle Zuordnung von Kameras zu den einzelnen Kamerafenstern können auch die anzuzeigenden Kameras je Gruppe definiert werden.

Die Gruppen können entweder manuell oder in einem automatischen Durchlauf umgeschaltet werden. Dabei werden die Gruppen der Reihe nach angezeigt, wobei nach der letzten Gruppe wieder die erste Gruppe angezeigt wird. Die Auswahl der manuellen bzw. automatischen Umschaltung erfolgt über das [Menü Ansicht](#) > *Nächste Display Gruppe* bzw. *Automatischer Durchlauf der Display Gruppe* oder direkt durch die Auswahl der entsprechenden Schaltfläche aus der [Symbolleiste](#).

3.2.8 Ereignisansicht



Im [Multimonitor-Betrieb](#) kann das Ereignisfenster vollformatig im zweiten Monitor angezeigt werden. Der Hauptmonitor dient weiterhin der Livebilddarstellung.

Bei Aktivierung der Option *Ereignisansicht* wird das Darstellungsfenster nach einem fest vorgegebenen Schema aufgeteilt. Oben links wird das große Ereignisfenster dargestellt und rechts und unterhalb davon 12 kleinere Kamerafenster.

Die Option [Lageplan](#) kann jederzeit zugeschaltet werden.

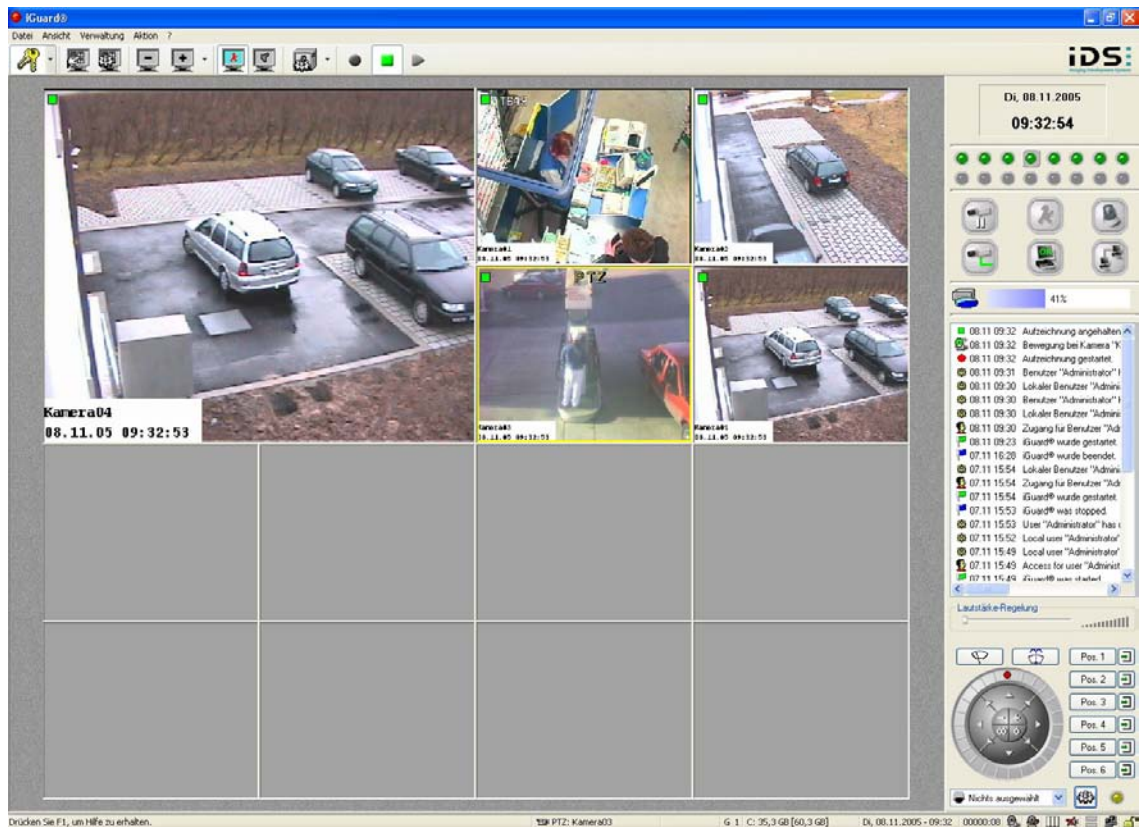


Abb. 30: iGuard Ereignisansicht

Beim Eintritt eines Ereignisses wird das aktuelle Kamerabild zusätzlich im Ereignisfenster angezeigt. Treten mehrere Ereignisse ein, wird immer das Kamerabild des zuerst eingetretenen Ereignisses angezeigt. Ein Wechsel zum nächsten Ereignis erfolgt nach Ablauf einer vorgegebenen Zeit. Diese Zeit wird in der [Systemkonfiguration](#) eingestellt.

3.2.9 Lageplan (optional)



Im [Multimonitor-Betrieb](#) wird der Lageplan vollformatig im zweiten Monitor angezeigt. Der erste Monitor dient weiterhin der Livebilddarstellung.

Darstellung im 1-Monitor-Betrieb

Wenn der optionale Lageplan aktiviert wurde, wird das Darstellungsfenster horizontal geteilt. Im oberen Teil werden 1 großes und 4 kleine Fenster angezeigt. Diese Aufteilung ist fest vorgegeben und kann nicht geändert werden. Im unteren Teil wird der Lageplan gemäß [Konfiguration](#) eingeblendet.

Die Option [Ereignisansicht](#) kann jederzeit zugeschaltet werden.

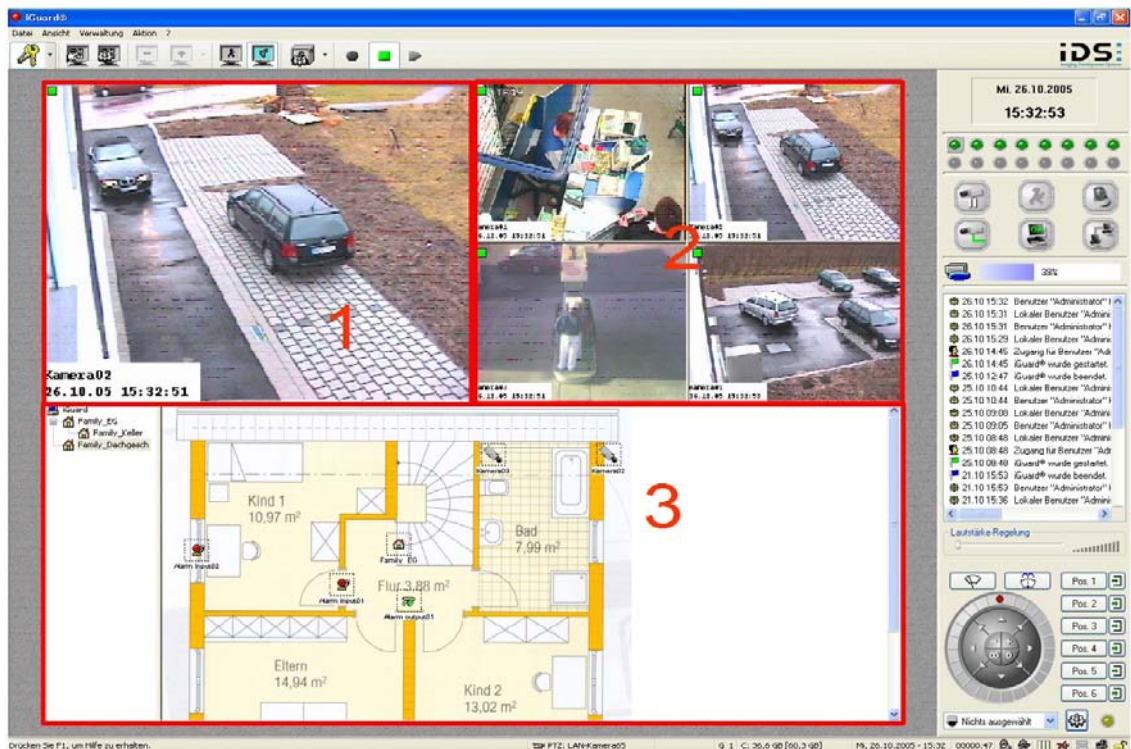



Abb. 31: iGuard Lageplan

1. In diesem Fenster wird das Bild der Kamera angezeigt, welche im Lageplan durch anklicken ausgewählt wurde.
2. Hier werden jeweils 4 Livebilder angezeigt. Je nachdem, wie viele Kameras konfiguriert wurden (siehe [Konfiguration der Kameras](#)) können über die Schaltfläche  Nächste Gruppe die nächsten 4 Kameras angezeigt werden.
3. Im Bereich 3 wird der Lageplan gemäß [Konfiguration](#) dargestellt.

Aktionen im Lageplan

- Wenn eine Kamera durch Anklicken ausgewählt wurde, wird das Livebild der Kamera im Fenster 1 angezeigt. Handelt es sich dabei um eine Schwenk/ Neige-Kamera, erfolgt automatisch die Zuordnung der Schwenk/Neige-Steuerung zu dieser Kamera.
- Durch Anklicken des Kamerasymbols mit der rechten Maustaste wird das Kontextmenü der entsprechenden Kamera geöffnet. Das Kontextmenü bietet die Möglichkeit, eine Aufnahme manuell zu starten. Das Kontextmenü entspricht bis auf die Option Zeit anzeigen dem [Kontextmenü im Darstellungsfenster](#).
- Ein Doppelklick auf einen Schaltausgang setzt/löscht diesen Ausgang, sofern er fernsteuerbar ist (siehe [Konfiguration der Schaltausgänge](#)).

Darstellungsarten im Lageplan

- Grün blinkender Rahmen um eine Kamera.
Diese Kamera zeichnet aktuell eine Bewegung auf.
- Rot blinkenden Rahmen um eine Kamera.
Es findet aktuell eine Alarmaufzeichnung statt.
- Rote blinkender Rahmen um einen Alarmgeber.

Dieser Alarmgeber wurde ausgelöst.

- Grüner Rahmen um Schaltausgang.
Der betreffende Schaltausgang wurde aktiviert.

Findet eine dieser Aktionen auf einer Ebene statt, die aktuell nicht angezeigt wird, dann wird der Name der entsprechenden Ebene in der Baumstruktur rot blinkend dargestellt.



Nach Freischaltung des optionalen Lageplans kann dieser auch mit *iGuard RemoteView* genutzt werden. Die Besonderheiten bei der Verwendung der Funktion Lageplan werden in [Konfiguration des Lageplans in iGuard RemoteView](#) und [iGuard RemoteView Lageplan](#) erläutert.

3.3 Konfigurationsmodus

Im Konfigurationsmodus legen Sie die Darstellung, Funktionalität und Bedienung der Anwendung fest. Weiterhin erfolgt hier die Hardware- und Ereignisdefinition, durch die der komplette Ablauf der Aufzeichnung sowie die Reaktion auf eintreffende Alarmer festgelegt werden. Darüber hinaus werden im Konfigurationsmodus sämtliche Benutzer für das System angelegt und Rechte bzw. Passwörter für diese Benutzer verwaltet.



Im Konfigurationsdialog können nur dann Änderungen vorgenommen werden, wenn keine Aufzeichnung stattfindet. Bei einer laufenden Aufzeichnung können die Daten im Konfigurationsdialog nur angesehen, aber nicht verändert werden.

Erfolgt ein Wechsel in den Konfigurationsmodus bei einer laufenden Aufzeichnung, wird die folgende Meldung eingeblendet:

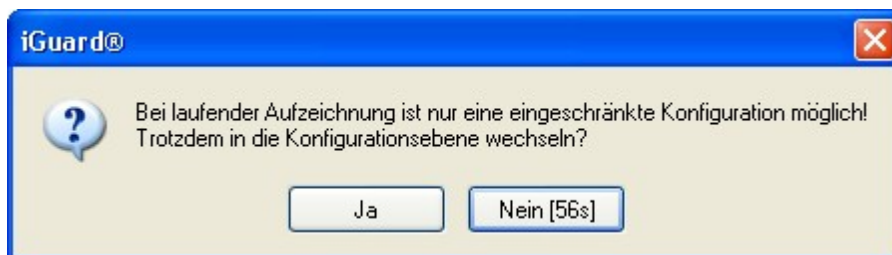


Abb. 32: Hinweis bei Wechsel in Konfigurationsmodus

Bei einer Betätigung der Schaltfläche *Ja* erfolgt ein Wechsel in den nicht editierbaren Konfigurationsdialog. Wird hingegen die Schaltfläche *Nein* betätigt, kehrt *iGuard* in den Aufnahmemodus zurück.

Um Änderungen in der Konfiguration vornehmen zu können, muss vor dem Aufruf des Konfigurationsdialoges der Rekorder auf *Stop*geschaltet werden. Es findet dann keine Aufzeichnung statt. Um die Aufzeichnung nach der Änderung der Konfiguration wieder fortzusetzen muss der Rekorder mit *Aufnahme* wieder aktiviert werden (siehe [Symbolleiste im Displaymodus](#)).

Der Konfigurationsdialog, der im Displaymodus über das [Menü Verwaltung > Konfiguration](#) aufgerufen wird, ist in verschiedene Seiten unterteilt. Die Umschaltung der Seiten erfolgt über das Anklicken der Reiter. Die Anzahl der sichtbaren Seiten des Dialogs hängt davon ab, welche Rechte der angemeldete Anwender besitzt und welchen Hardware-Ausbau das System hat.



Nachfolgend sind die Parameter und deren Auswirkungen auf *iGuard* beschrieben. Dabei geht die Beschreibung von einem Anwender mit Administrator-Rechten aus. Je nach vergebenen Rechten sind nicht alle Konfigurationspunkte sichtbar.

3.3.1 Systemkonfiguration

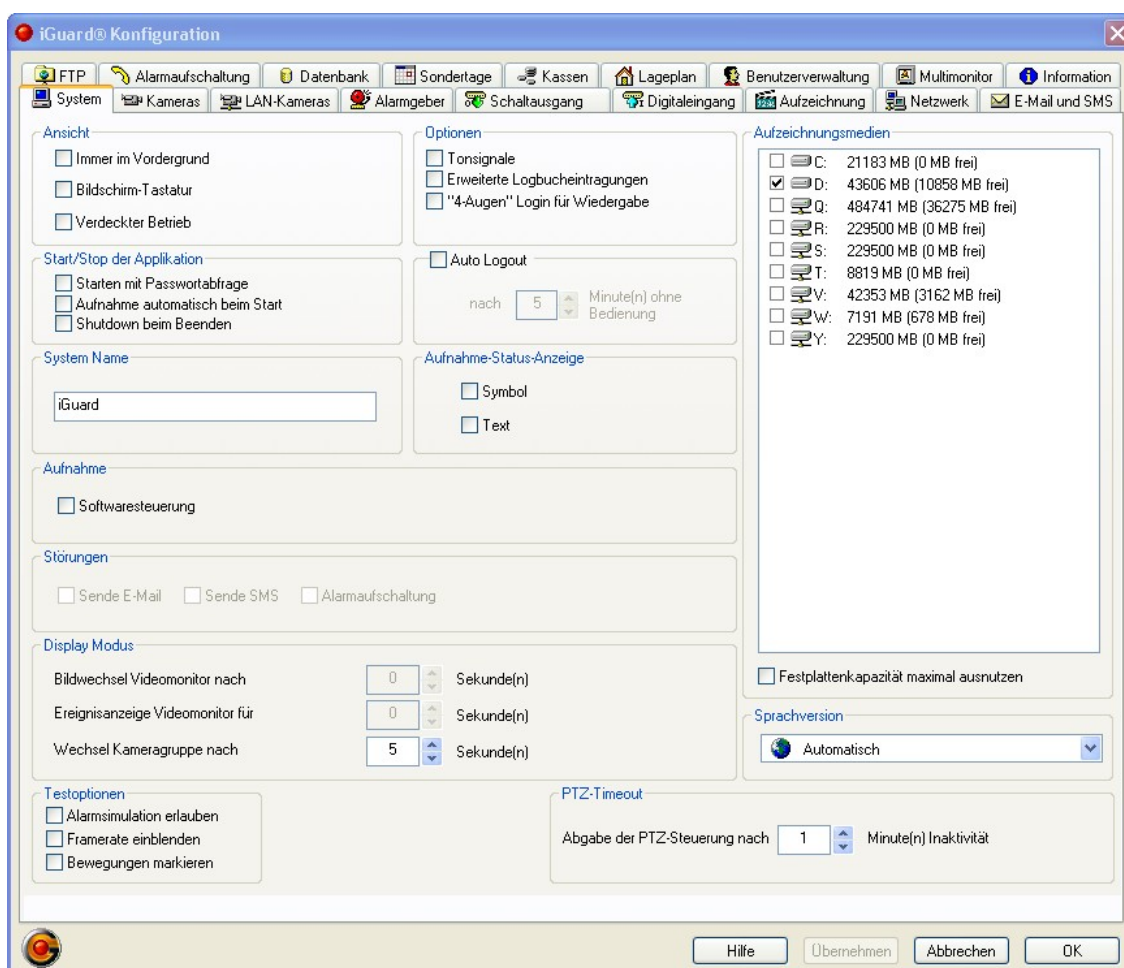


Abb. 33: iGuard Systemkonfiguration

Ansicht

- **Immer im Vordergrund**

Diese Option bewirkt, dass die Anwendung immer im Vordergrund dargestellt wird und von keinem anderen Windows-Programm überlagert werden kann. Ein Benutzer kann somit kein anderes Programm starten.

- **Bildschirmtastatur**

Mit dieser Option wird eine virtuelle Tastatur auf dem Bildschirm erzeugt, deren Tasten sich per Mausklick bedienen lassen. Diese Möglichkeit ist für Systeme ohne extern angeschlossene Tastatur vorgesehen.



Abb. 34: Virtuelle Tastatur

- **Verdeckter Betrieb**

Wenn diese Option aktiviert wurde und kein Anwender angemeldet ist, wird der Bildschirm schwarz geschaltet und die Tastatur reagiert nicht mehr auf Eingaben. Durch einen Klick mit

der linken Maustaste wird der *iGuard* Anmeldedialog geöffnet. Nach erfolgreicher Anmeldung wird die Schwarzschtaltung aufgehoben und es erscheint der Displaymodus von *iGuard*.

Optionen

- *Tonsignale*
Sollen akustische Signale beim Eintreffen von neuen Meldungen zugelassen werden, können diese mit der Option Tonsignale aktivieren werden. Danach kann im Displaymodus über das [Menü Aktion](#) > Akustischer Alarm die Ausgabe von Tonsignalen ein- bzw. ausgeschaltet werden.
- *Erweiterte Logbucheintragungen*
Durch die Aktivierung der erweiterten Eintragungen erfolgt beim Drucken und Speichern von Einzelbildern oder beim Exportieren von Sequenzen ein Eintrag im Logbuch.
- *4-Augen-Login für Wiedergabe*
Für Zugriffe auf gespeicherte Aufnahmen (Wiedergabe) kann *iGuard* so eingerichtet werden, dass der Wechsel in die Wiedergabe von einem weiteren Benutzer bestätigt werden muss. Dies gilt ebenso für eine Wiedergabe über *iGuard RemoteView*.
Alle Aktionen werden unter dem Namen des Hauptbenutzers durchgeführt. Hauptbenutzer ist derjenige Benutzer, der sich am System eingeloggt hat.
Beim Wechsel in die Wiedergabe muss ein weiterer Benutzer, der ebenfalls Wiedergabe-Rechte besitzt, diesen Vorgang bestätigen. Es erfolgt ein Eintrag im Logbuch.

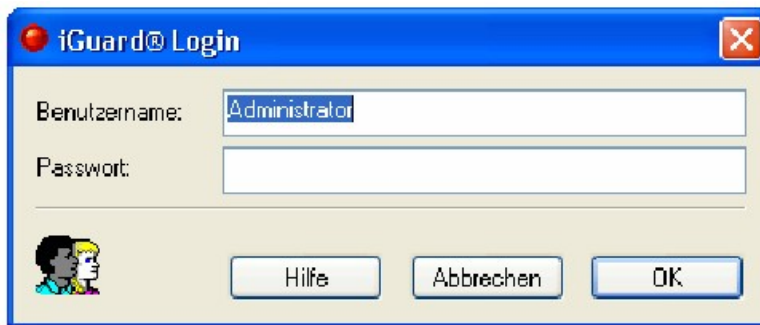
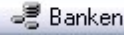


Abb. 35: *iGuard* Login

Einzige Ausnahme bildet der Anwender Administrator. Dieser hat auch ohne Bestätigung eines anderen Anwenders direkten Zugriff auf gespeicherte Aufnahmen.

- *Bankbetrieb (optional)*
Durch die Auswahl dieser Option wird der Bankbetrieb-Modus aktiviert. Bei der Aktivierung/Deaktivierung des Bankbetriebes öffnet sich ein Fenster, welches darauf hinweist, dass ein Neustart von *iGuard* erforderlich ist.

Beim Neustart von *iGuard* werden der Reiter Banken  und die Konfiguration für den Bankbetrieb-Modus geladen/entladen.

Aufzeichnungsmedien

- *Festlegung der Laufwerke*
In einem Fenster werden alle verfügbaren Laufwerke (inklusive Netzwerklauferwerke) angezeigt. Hier erfolgt die Festlegung von Laufwerken, auf die Videodaten aufgezeichnet werden sollen. *iGuard* unterstützt sowohl die Aufzeichnung auf separate Festplatten als auch auf Festplattenpartitionen. Wir empfehlen jedoch die physikalische Trennung von Betriebssystem und Anwendungsdaten, d. h. die Aufzeichnung auf physikalisch getrennte Festplatten. Die Verzeichnisstruktur sowie die Dateinamen sind fest vorgegeben.
- *Verwendung von Netzwerklauferwerken*
Netzwerklauferwerke erscheinen ebenfalls in der Liste der zur Aufzeichnung zur Verfügung stehenden Laufwerke. *iGuard* behandelt lokale Laufwerke und Netzlaufwerke mit gleicher Priorität, d. h. die Aufnahmen werden gleichmäßig auf alle Laufwerke verteilt. Bei der Verwendung von Netzwerklauferwerken muss sichergestellt sein, dass diese ausreichend

schnell und die Netzwerkverbindung ausreichend breitbandig ist, um Aufnahme und Wiedergabe sowie weitere Plattenzugriffe (z. B. Löschen alter Aufnahmen) in der notwendigen Zeit zu gewähren. Wir empfehlen, Netzwerklaufwerke über eine eigene LAN-Karten und ein eigenes Sub-Netz, anzubinden. Dadurch ist gewährt, dass der Zugriff auf Netzwerklaufwerke nicht durch anderen Netzwerk-Verkehr, wie z. B. Zugriffe von iGuard RemoteView behindert wird.



Netzwerklaufwerke müssen generell gemappt sein, d. h. der Zugriff auf ein Netzwerklaufwerk kann nur über einen Laufwerksbuchstaben nicht über einen Freigabenamen erfolgen.

- **Festplattenkapazität maximal ausnutzen**

Um die Stabilität des Systems zu gewährleisten wird 15% der Festplattenkapazität für die vom Betriebssystem benötigten Ressourcen reserviert. Um die maximale Festplattenkapazität zu nutzen, lässt sich diese Einschränkung deaktivieren. Dies kann jedoch zu einem instabilen und unbrauchbaren System führen.



Bei Neuinstallationen ist diese Option standardmäßig nicht gesetzt. Beim Update einer älteren Installation ist diese Option nach dem Update gesetzt und muss vom Anwender zurückgesetzt werden.

Wir empfehlen, diese Option nicht zu setzen.

Start/Stop der Applikation

- **Starten mit Passwortabfrage**

In diesem Dialogfeld wird festgelegt, ob zum Starten von *iGuard* eine Authentifizierung des Benutzers notwendig ist oder nicht.

- **Aufnahme automatisch beim Start**

Weiterhin wird festgelegt, ob *iGuard* sofort nach dem Start mit der Aufzeichnung beginnt oder ob die Aufzeichnung der Kamerabilder manuell gestartet werden muss. Die manuelle Steuerung erfolgt im Displaymodus über die entsprechenden Schaltflächen *Rec* bzw. *Stop* auf der [Symbolleiste](#) oder über das [Menü Aktion](#) > *Start/Stop Aufnahme*.

- **Shutdown beim Beenden**

Ist diese Option markiert, fährt *iGuard* das Betriebssystem herunter, wenn die Anwendung beendet wird.

Auto Logout

Durch die Aktivierung dieser Option erfolgt bei längerer Inaktivität des Benutzers ein automatischer Logout. Die Zeitvorgabe für die Inaktivität kann im Bereich von 1 ... 300 Minuten eingestellt werden. Ein kurz bevorstehender Auto Logout wird ca. 1 Minute lang durch ein blinkendes Schloss-Symbol unten rechts in der Statusleiste angezeigt. Erfolgt innerhalb dieser Zeit eine Benutzeraktion, wird der Autologout verlängert, das Symbol blinkt nicht mehr.



Befindet sich *iGuard* im Wiedergabemodus und die Auto Logout Funktion ist eingeschaltet, wird bei Inaktivität der Wiedergabemodus beendet und der Benutzer ausgeloggt.

Es erfolgt kein Logout, wenn sich der Benutzer im Konfigurationsmodus befindet.

System Name

Der Systemname sollte so gewählt werden, dass das System beim Fernzugriff eindeutig identifiziert werden kann, z. B. Standort des Systems.

Aufnahme-Status-Anzeige

Mit der *Aufnahme-Status-Anzeige* kann eine Symbol- und/oder Texteinblendung ins Livebild (

DISP, REC, PTZ, DET) erfolgen.

Aufnahme

- *Softwaresteuerung*
Wenn diese Option aktiviert ist, kann iGuard von einer externen Anwendung über das iGuard ActiveX-Control gesteuert werden.

Störungen

- *Sende E-Mail/Sende SMS*
Mit Sende E-Mail und/oder Sende SMS kann im Falle einer Warnung/Störung (z. B. Kameraausfall) eine E-Mail und/oder eine SMS verschickt werden (die betreffende Versandfunktion muss dazu eingerichtet sein, siehe [Konfiguration der E-Mail- / SMS-Benachrichtigung](#)).



Störungen werden nur einem Hauptempfänger gemeldet.

- *Alarmaufschaltung*
Es besteht die Möglichkeit, im Störfall (z. B. Kameraausfall) eine Alarmaufschaltung zu einem iGuard RemoteView Client durchzuführen. Dieser zeigt dann die Störungsmeldung an.

Display Modus

- *Bildwechsel Videomonitor nach ...*
Wenn parallel zum VGA-Monitor zusätzlich ein analoger Videomonitor angeschlossen ist, kann auf diesem immer nur ein Kamerabild angezeigt werden. Mit *Bildwechsel Videomonitor nach ...* wird die Zeit vorgegeben, nach der auf die nächste Kamera umgeschaltet werden soll. Eine Kamera wird nur dann angezeigt, wenn diese in der [Konfiguration der Kameras](#) aktiviert ist.
- *Ereignisanzeige auf Videomonitor für mindestens ...*
Zeitvorgabe für die Anzeige der Kamerabilder auf dem Monitor, wenn eine Bewegung oder ein Alarm erkannt wird.
- *Wechsel Kameragruppe nach ...*
Unter Kameragruppe versteht man eine Gruppe von Kameras, die gleichzeitig auf dem VGA-Bildschirm gezeigt wird. Eine Quadsplit-Darstellung zeigt z. B. vier Kamerabilder. Sind aber insgesamt 10 Kameras angeschlossen, ergeben sich daraus drei Kameragruppen, wobei die letzte nur zwei Kameras beinhaltet. Diese drei Kameragruppen werden nacheinander zur Darstellung gebracht, wenn im Displaymodus der automatische Wechsel der Kameragruppe aktiviert wurde. Im Feld für den Wechsel der Kameragruppe wird die gewünschte Gruppenwechselzeit eingetragen.
Siehe auch [Darstellungsfenster im Displaymodus](#).



Die Umschaltzeiten für die genannten Einstellungen können zwischen 2 und 600 Sekunden gewählt werden.

Sprachversion

Hier ist die Sprachversion festzulegen, mit der iGuard arbeiten soll. iGuard sucht alle installierten Sprachen und listet diese in einer Combobox auf. Weitere Sprachen können jederzeit installiert werden. Es kann gezielt eine Sprache ausgewählt oder auf eine automatische Umschaltung der Sprache zurückgegriffen werden. Bei der automatischen Umschaltung startet iGuard in der Sprache, die im Betriebssystem als Landessprache gesetzt ist. Normalerweise führt diese Automatik zum besten Ergebnis und ist deshalb auch voreingestellt.

Falls auf eine andere Sprache als die im Betriebssystem definierte zurückgegriffen werden soll, ist zu beachten, dass Standard-Dialoge (z. B. *Datei > Öffnen*, *Datei > Speichern*) oder Standard-Schaltflächen (*Hilfe*, *Abbruch*, *OK*) weiterhin in der Sprache erscheinen, die im Betriebssystem eingestellt ist. Dies liegt daran, dass diese Elemente bzw. Dialoge vom Betriebssystem selbst dargestellt werden, *iGuard* darauf also keinen Einfluss nehmen kann.

Testoptionen

- *Alarmsimulation erlauben*

Mit dieser Option können für Testzwecke manuell Alarmauslösungen gestattet werden. Hierfür existiert in *iGuard* ein Alarm-Simulations-Dialog, der im [Displaymodus](#) über das [Menü Aktion](#) > *Simuliere Alarm* aufgerufen werden kann. Der Aufruf dieses Dialogs ist erst nach Aktivierung der Option *Alarmsimulation erlauben* möglich. Dies hat den Hintergrund, dass der Bediener von *iGuard* keine Möglichkeit haben soll, Alarme manuell auszulösen.

Für die Freigabe des Alarm-Simulations-Dialogs sind Konfigurationsrechte erforderlich. Eine Freigabe dieses Dialogs kann nur in der Systemkonfiguration wieder aufgehoben werden.

- *Framerate einblenden*

Mit dieser Option besteht die Möglichkeit, die Framerate für die verschiedenen Kameras in den Bildern anzeigen zu lassen. Für die Aktivierung der Option *Framerate einblenden* sind Konfigurationsrechte erforderlich. Die Funktion ist nach dem Einloggen standardmäßig deaktiviert.

Diese Funktion dient zur Kontrolle der Framerate, die bei der Konfiguration der Aufzeichnung für jede Kamera berechnet wird (vgl. [Konfiguration der Aufzeichnung](#)). Die Anzeige sollte in etwa mit der tatsächlichen Framerate übereinstimmen.



Beim Aktivieren der Funktion wird die Framerate zwar im Bild der jeweiligen Kamera eingeblendet, jedoch im Gegensatz zum Namen der Kamera oder des Datums und der Uhrzeit nicht abgespeichert. Die Framerate erscheint nicht sofort im Kamerabild, sondern erst nach der Aufnahme von 10 Bildern, da erst dann ein Wert berechnet wird. Bei einer langsamen Framerate kann dies längere Zeit benötigen.

- *Bewegungen markieren*

Diese Option ermöglicht es, den Schwerpunkt einer Bildänderung in den Livebildern mit einem Kreuz als Overlay zu markieren. Dieses wird im Gegensatz zum Namen der Kamera oder des Datums und der Uhrzeit nicht abgespeichert.

Für den Anwender ändert sich bei der Konfiguration der Bewegungserkennung nichts. Im Livebild des Dialoges werden die Bereiche, die sich geändert haben, mit einem umfassenden Rechteck markiert (kein Kreuz). Da nur Rechtecke eingezeichnet werden, ist der umfassende Bereich größer als der sich tatsächlich ändernde Bereich.

Ändern sich mehrere Bereiche gleichzeitig, werden mehrere Kreuze bzw. mehrere Rechtecke eingezeichnet.

PTZ-Timeout

Der PTZ-Timeout wirkt sich auf die PTZ-Steuerung einer Kamera aus. Solange ein Anwender eine PTZ-Kamera steuert ist diese für andere Anwender blockiert. Wenn die Zeitspanne zwischen zwei Steuerkommandos für eine Kamera größer ist als der konfigurierte PTZ-Timeout wird die PTZ-Steuerung einer Kamera für andere Anwender wieder freigegeben.

Der Timeout gilt global für alle PTZ-Kameras und kann in Minuten-Schritten (kleinste Zeit ist 1 Minute) eingestellt werden.

3.3.2 Konfiguration der Kameras

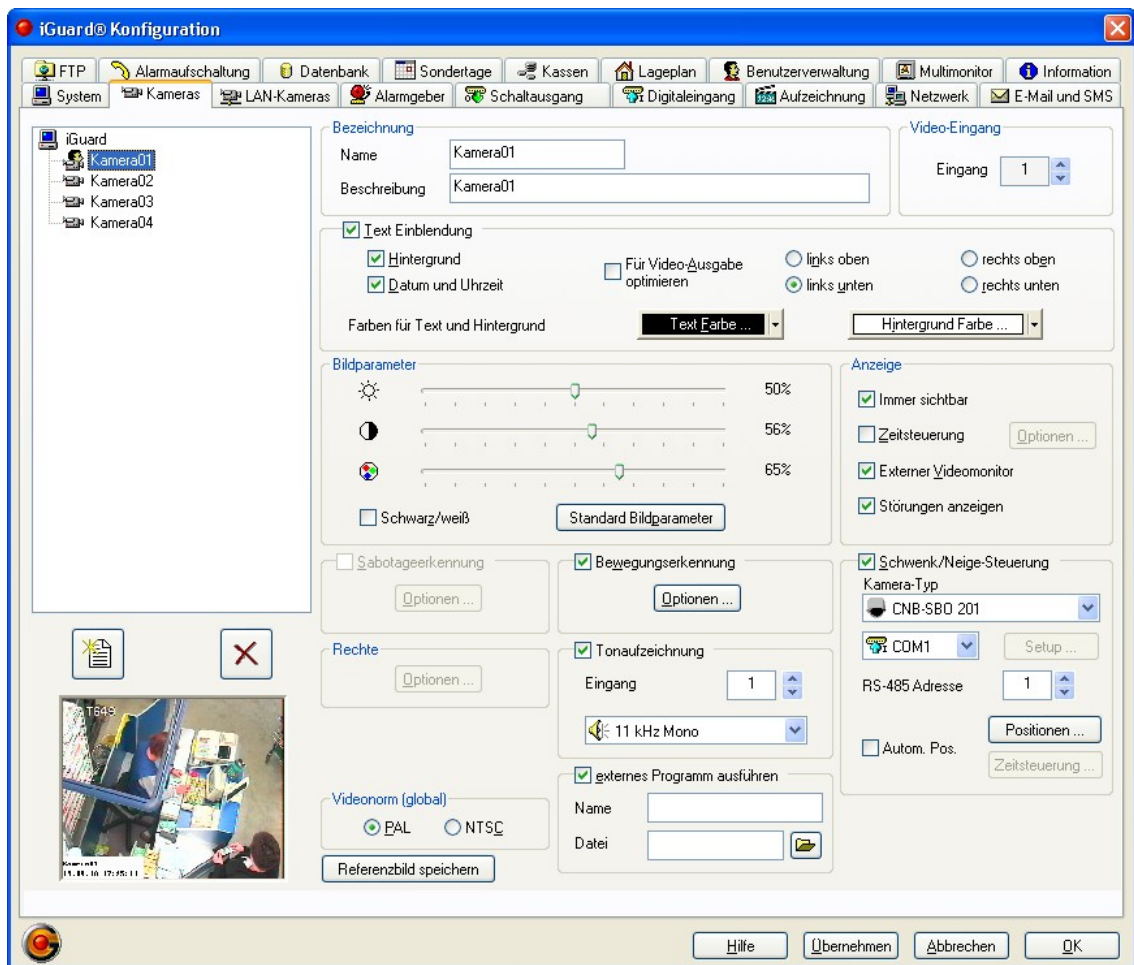




Abb. 36: iGuard - Konfiguration der Kameras

Dieser Dialog stellt die Verknüpfung zwischen dem physikalischen Kameraeingang auf der Videoerfassungs-Hardware und einem innerhalb von *iGuard* verwendeten Namen her. Im Betrieb von *iGuard* wird nur noch der Kameraname (typischerweise eine Beschreibung des Montageortes oder des Sichtbereichs der Kamera) verwendet.

Baumstruktur

Die verfügbaren Kameras werden in einer Baumstruktur angezeigt. Über die Schaltfläche  können, je nach Lizenz, weitere Kameras zu dieser Liste hinzugefügt werden. Mit der Schaltfläche  werden Kameras entfernt. Nach der Auswahl einer Kamera werden deren Konfigurationsdaten angezeigt. Unterhalb der Schaltflächen wird das Livebild der ausgewählten Kamera eingeblendet.

Bezeichnung

- **Name**
Benennung der Kamera. Der Name der Kamera darf eine maximale Länge von 16 Zeichen haben. Er wird sowohl in der Baumstruktur verwendet als auch fest in das Kamerabild eingeblendet. Voraussetzung für die Einblendung in das jeweilige Kamerabild ist eine Freischaltung dieser Funktion im Feld *Text Einblendung*.

- **Beschreibung**

Es kann wünschenswert sein, neben dem Kameranamen ergänzende Zusatzinformationen abzuspeichern. In dem dafür vorgesehenen Eingabefeld *Beschreibung* stehen dafür insgesamt 64 Zeichen zur Verfügung. Diese Zusatzinformationen dienen lediglich der näheren Beschreibung und Dokumentation.

Video-Eingang

Auswahl des physikalischen Videoeingangs, an dem die jeweilige Kamera an die Bilderfassungs-Hardware angeschlossen ist.

Text-Einblendung

Hier wird festgelegt, ob in das Videobild der Kameraname sowie die Uhrzeit und das Datum eingeblendet werden sollen.

- **Hintergrund**

Der Hintergrund des Textfeldes wird aktiviert/deaktiviert.

- **Datum und Uhrzeit**

Die Anzeige von Datum und Uhrzeit wird aktiviert/deaktiviert.

- **Farben für Text und Hintergrund**

Bei jeder angeschlossenen Kamera kann für das eingeblendete Textfeld eine Farbe für den Text und den Texthintergrund zugewiesen werden. Voreingestellt ist schwarze Schrift auf weißem Hintergrund.

- **links oben, links unten, rechts oben, rechts unten**

Die Ausgabe des Textes erfolgt wahlweise in einer der vier Bildecken. Für eine optimale Übersicht empfehlen wir, das Textfeld jedes Kamerabildes in die gleiche Ecke zu legen, wenn dadurch keine wichtigen Details verdeckt werden.

Bildparameter

- **Bildhelligkeit, Bildkontrast und Farbsättigung**

Diese Einstellungen sind für jede Kamera getrennt im Bereich von 0 ... 100% einstellbar. Die Farbsättigung ist nur in Verbindung mit angeschlossenen Farbkameras sinnvoll.

- **Standard Bildparameter**

Mit dieser Option werden die Einstellungen der betreffenden Kamera auf Standardwerte zurückgesetzt.

- **Schwarz/weiß**

Diese Option muss aktiviert werden, wenn S/W-Kameras angeschlossen werden. Der Wert der Farbsättigung wird daraufhin auf 0 gesetzt, und der Regler lässt sich nicht mehr bewegen. Wie auch bei den übrigen Bildparametern können Sie dieses Kontrollkästchen für jede Kamera getrennt aktivieren.



Die genannten Einstellungen können auch über ein [Kontextmenü](#) in der Monitor-Ebene vorgenommen werden. Hierfür wird mit der rechten Maustaste in das Bild der gewünschten Kamera geklickt. Über den Eintrag *Einstellungen > Bildparameter* öffnet sich dann der entsprechende Dialog.

Anzeige

- **Immer sichtbar**

Die Option Immer sichtbar beeinflusst die Darstellung der Livebilder. Bei Deaktivierung dieser Option wird kein Livebild angezeigt, wenn kein lokaler Benutzer angemeldet ist. Mit aktivierter Option hingegen werden die Livebilder der Kamera immer angezeigt.

- **Zeitsteuerung**

Wenn die Zeitsteuerung aktiviert ist, kann über die Schaltfläche *Optionen* der Dialog

Zeitsteuerung geöffnet werden. Mit diesem wird die Sichtbarkeit der Livebilder einer Kamera gesteuert. Die Zeitsteuerung bezieht sich nur auf die Darstellung der Livebilder. Funktionalitäten wie Aufzeichnung, Bewegungserkennung usw. werden dadurch nicht beeinflusst.

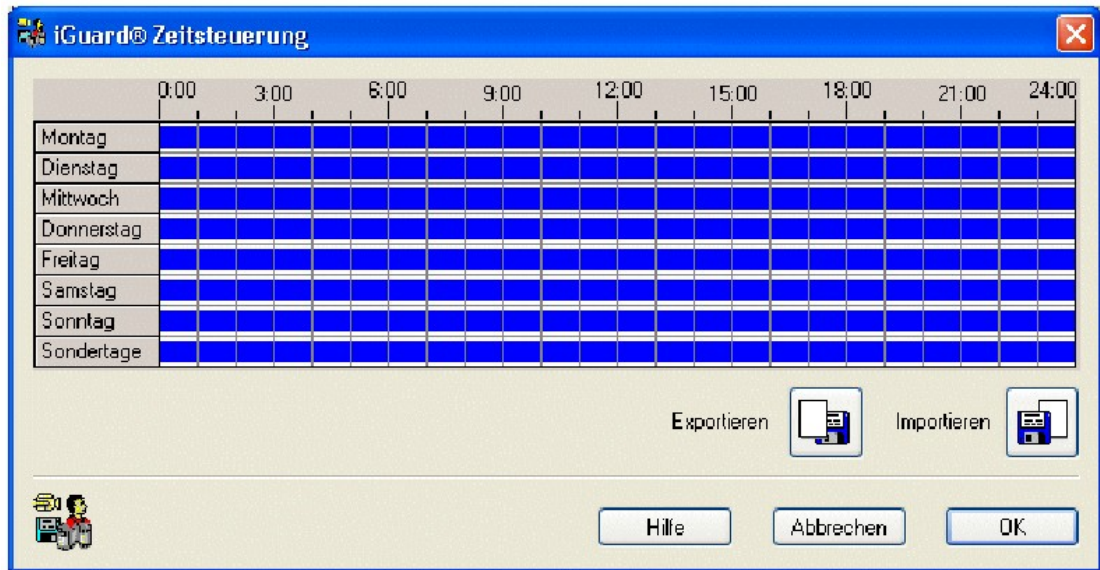


Abb. 37: iGuard – Konfiguration der Kameras: Dialog Zeitsteuerung

Mausbedienung im Fenster *Zeitsteuerung*:

- *Linke Maustaste*
Aktive Zeitpunkte (blau) werden gesetzt.
 - *Rechte Maustaste*
Aktive Zeitpunkte (weiß) werden gelöscht. Für die Festlegung der Zeiten kann die Maustaste gedrückt und mit der Maus gezogen werden.
 - *Doppelklick in ein Feld mit der linken Maustaste*
Das gesamte Feld wird markiert. Ein Feld umfasst den Zeitraum 1 Stunde und ist in 4 Teile à 15 Minuten aufgeteilt. Somit sind nur Zeitschritte von 15 Minuten möglich.
 - *Doppelklick in ein Feld mit der rechten Maustaste*
Die Markierung des gesamten Feldes wird wieder gelöscht.
 - *Klicken mit der linken Maustaste auf den Wochentag*
Der gesamte Tag wird markiert.
 - *Klicken mit der rechten Maustaste auf den Wochentag*
Die Markierung des gesamten Tages wird gelöscht
 - *Klicken auf das Feld über den Wochentagen*
Alle Einträge gesetzt (linke Maustaste) oder gelöscht (rechte Maustaste)
 - *Klicken oben auf die Spalte*
Die gesamte Stunde wird an allen Tagen aktiv (linke Maustaste)/inaktiv (rechte Maustaste) gesetzt.
- *Externer Videomonitor*
Hier wird für jede Kamera festgelegt, ob diese auf einem angeschlossenen analogen Videomonitor ausgegeben werden soll. In manchen Anwendungen ist es wünschenswert, dass das Bedienpersonal nicht alle aufgezeichneten Kameras auf dem Bildschirm dargestellt bekommt. Unter Umständen sollen z. B. Diebstähle von Angestellten durch Kameraüberwachung aufgedeckt werden. Solche Kameras zeichnet man typischerweise auf, gibt deren Bilder aber nicht auf einem Monitor aus.

- **Störungen anzeigen**
Mit dieser Option kann die Anzeige von Störungen für jede Kamera selektiv ein- und ausgeschaltet werden.

Sabotageerkennung

Die Konfiguration der Sabotageerkennung erfolgt über einen eigenen Dialog. Dieser wird nach Aktivierung der Sabotageerkennung mit der Schaltfläche *Optionen...* geöffnet.



Die Konfiguration der Sabotageerkennung ist beim Einsatz von PTZ-Kameras nicht möglich. Daher schließen sich die Konfigurationspunkte *Sabotageerkennung* und *Schwenk/Neige-Steuerung* gegenseitig aus

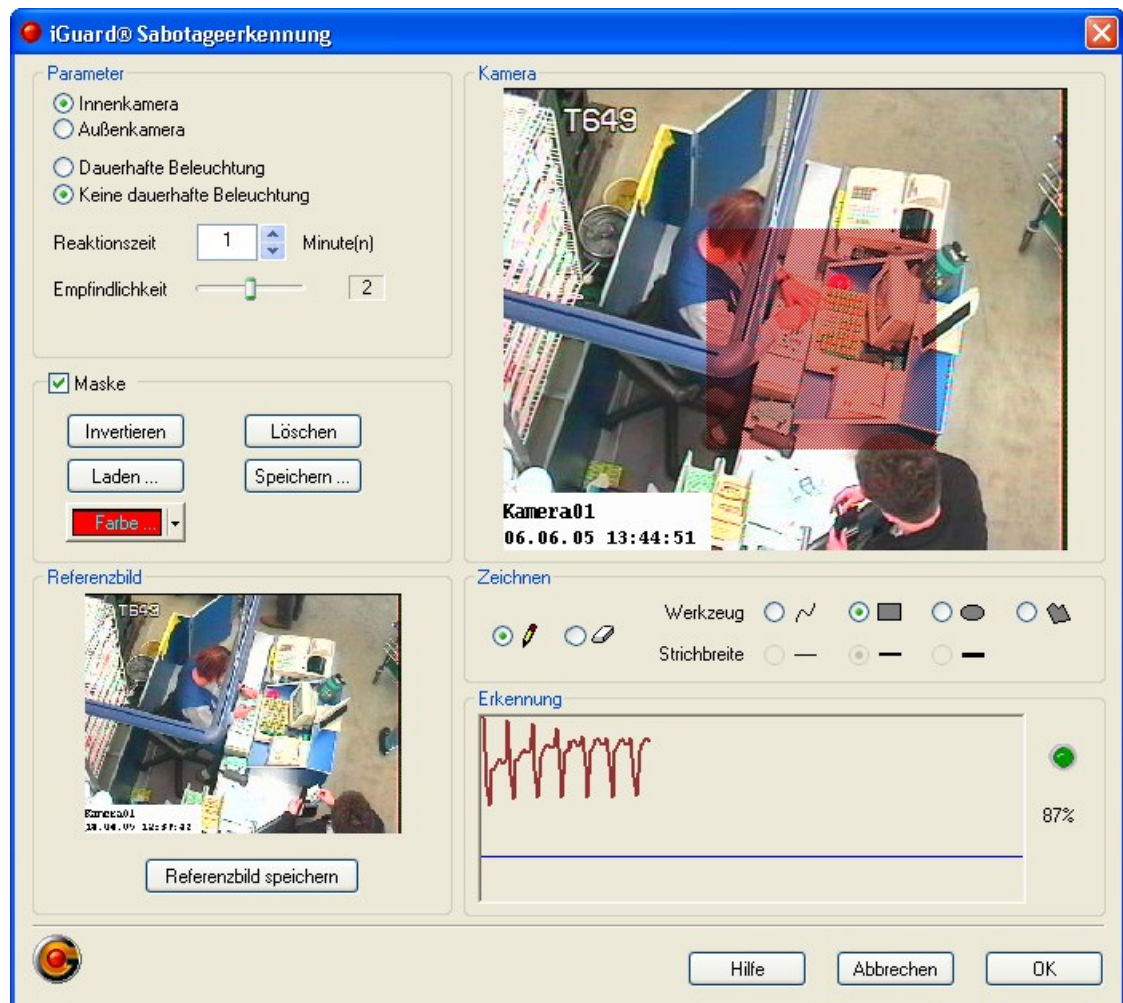


Abb. 38: iGuard - Konfiguration der Kameras: Sabotageerkennung

- **Parameter**
iGuard unterscheidet zwischen den nachfolgenden Kamera- und Beleuchtungsarten:
 - Innenkameras
 - Außenkameras
 - Dauerhafter Beleuchtung
 - Keine dauerhafte Beleuchtung
Bei Kameras ohne durchgängige Beleuchtung kann eine Verdunkelungs-Sabotage nicht erkannt werden, da eine Verdunklung z. B. durch das Ausschalten einer künstlichen

Beleuchtung im normalen Betriebsfall auftreten kann.

Der Unterschied zwischen Innen- und Außenkameras liegt im Wesentlichen darin, dass sich bei Innenkameras die Beleuchtungssituation schlagartig ändern kann (künstliches Licht), wohin gegen bei Außenkameras durch Witterungseinflüsse andere Effekte (z. B. Schnee, Regen, Wind) auftreten können.

- **Reaktionszeit**

Eine wichtige Einstellung ist auch die Wahl der Reaktionszeit, die im Bereich von 1 ... 360 Minuten eingestellt werden kann. Eine Sabotagemeldung erfolgt erst nach Ablauf der Reaktionszeit. Um eventuelle Fehlalarme zu vermeiden, muss die Aufnahmesituation bei der Wahl der Reaktionszeit immer berücksichtigt werden.

Werden z. B. große Bildanteile plötzlich durch ein parkendes Fahrzeug verdeckt, kann es zu einer Sabotagemeldung kommen. Wenn davon auszugehen ist, dass das Fahrzeug nur eine bestimmte Zeit dort steht (Ladezone, max. 20 Minuten), können Fehlalarme durch die richtige Wahl der Reaktionszeit vermieden werden (z. B. erst nach 20 Minuten). Natürlich werden tatsächliche Sabotagen auch erst nach Ablauf der Reaktionszeit gemeldet.

- **Empfindlichkeit**

Die Einstellung der Empfindlichkeit erfolgt in 3 Stufen, wobei die Stufe 2 den normalen und die Stufe 3 den empfindlichsten Zustand darstellt. Die Empfindlichkeit sollte reduziert werden, wenn sich im normalen Zustand relativ große Objekte im Bild verändern können, die mehr als 15 % des Gesamtbildes umfassen und große Kontrastunterschiede bewirken.

- **Maske**

Über Masken können wie bei der Bewegungserkennung Bildbereiche von der Überprüfung ausgenommen werden. Alle farbig maskierten Bereiche werden zur Erkennung von Sabotagen herangezogen.

Bei der Wahl der Masken sollen folgende Punkte berücksichtigt werden:

- Himmel sollte generell ausmaskiert werden
- Bereiche, in denen viel Bewegung stattfindet, sollten ausmaskiert werden.
- Bereiche, die von hellen Lichtquellen partiell ausgeleuchtet werden, sollten ausmaskiert werden. Insbesondere sind dabei Lichtquellen zu beachten, die z. B. durch Bewegungsmelder gesteuert werden.
- Der Anteil der ausmaskierten Fläche sollte 50 % des Gesamtbildes nicht überschreiten.

- **Referenzbild**

Ein zu einem bestimmten Zeitpunkt gespeichertes Referenzbild wird im Konfigurationsdialog eingeblendet. Das Referenzbild wird nicht zur Sabotageerkennung herangezogen. Es dient dem Anwender nur für einen manuellen Vergleich zwischen Soll- und Ist-Zustand der Kamerapositionierung. Über die Schaltfläche Referenzbild speichern kann jederzeit ein neues Bild abgespeichert werden. Das bisherige Bild wird dabei überschrieben (siehe *Referenzbild zeigen* im Kapitel [Kontextmenü im Darstellungsfenster](#)).

- **Zeichnen**


In diesem Feld stehen Ihnen die Werkzeuge für die Erstellung/Bearbeitung der Maske zur Verfügung. Über die beiden linken Optionen ist es möglich, die vorhandenen Werkzeuge für das Erstellen und das Löschen von Masken bzw. Maskenteilen zu verwenden.

- **Erkennung**

In diesem Diagramm wird die Sabotageerkennung grafisch dargestellt. Die untere horizontale Linie stellt die Empfindlichkeit dar und kann über den Parameter Empfindlichkeit beeinflusst werden. Eine Sabotage wird erkannt, sobald die Diagrammlinie die Empfindlichkeitslinie unterschreitet. Ein Alarm erfolgt erst nach Ablauf der Reaktionszeit.

Bewegungserkennung

Diese Option aktiviert bzw. deaktiviert die Bewegungserkennung (Videosensor) für jede Kamera.

Eine Videosensorkamera wird durch das Symbol  in der Baumstruktur der Kamerakonfiguration gekennzeichnet. Nach der Aktivierung der Bewegungserkennung erfolgt die Konfiguration in einem eigenen Dialog, welcher über die Schaltfläche *Optionen ...* geöffnet wird.

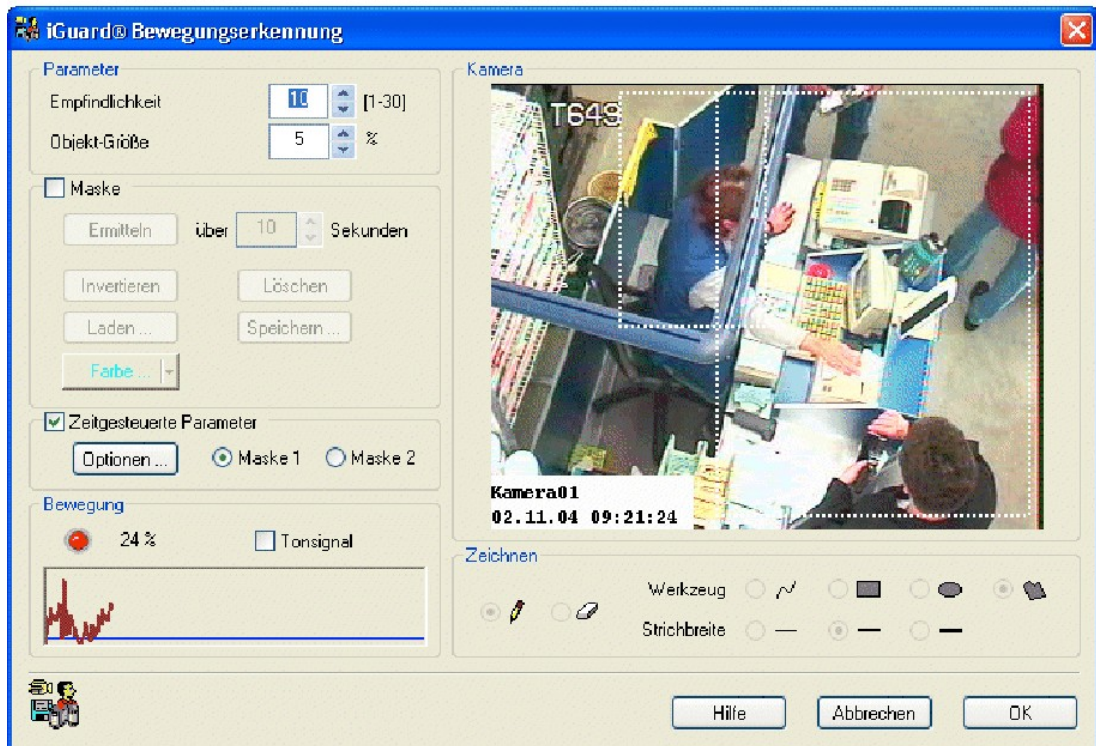


Abb. 39: iGuard - Konfiguration der Kameras: Bewegungserkennung

- **Parameter**
Über die Eingabefelder *Empfindlichkeit* und *Objekt-Größe* wird die Bewegungserkennung definiert. Die Objektgröße bezieht sich prozentual auf das Gesamtbild bzw. die festgelegte Maske (Bildausschnitt). Das System reagiert umso empfindlicher auf Bewegungen, je niedriger der Schwellenwert der Empfindlichkeit und je niedriger die Objektgröße gewählt wurden.
- **Maske**
Im Feld *Maske* wird ausgewählt, ob die oben genannte Auswertung zur Bewegungserkennung nur innerhalb einer definierten Maske durchgeführt werden soll, oder ob die Bewegungserkennung über das gesamte Bild durchgeführt werden soll. Nach dem Aktivieren der Maskenverwendung können Masken manuell oder automatisch erstellt werden. Definierte Masken werden nur in diesem Dialog angezeigt, ansonsten sind sie nicht sichtbar.
 - **Ermitteln**
Die automatische Erstellung von Masken wird mit der Schaltfläche *Ermitteln* aktiviert. Automatische Erstellung bedeutet, dass in dem Bereich des betreffenden Kamerabildes eine Maske gezeichnet wird, in der Bewegungen gemäß den eingestellten Parametern detektiert werden. Dies geschieht für eine bestimmte Dauer, welche rechts neben der Schaltfläche *Ermitteln* in Sekunden angegeben wird.
Soll für eine bestimmte Kamera als Maske beispielsweise genau der sichtbare Abschnitt einer Verkehrsstrasse festgelegt werden, dann wäre die Maske um so dichter, je länger die Vorgangsdauer definiert wäre, da in einem größeren Zeitraum mehr Fahrzeuge, sprich mehr bewegte Elemente registriert und somit als Maske angelegt würden.



Durch die Auswahl der automatischen Maskenerstellung wird eine zuvor definierte Maske gelöscht.

- *Invertieren*
Über diese Schaltfläche können vorher definierte Masken in ihrer Funktion invertiert werden (zuvor nicht verwendete Bereiche sind dann für die Auswertung relevant während zuvor relevante Bereiche nicht verwendet werden).
- *Laden/Speichern*
Masken können über die Schaltflächen Laden und Speichern geladen und gespeichert werden.
- *Farbe*
Einstellung der Maskenfarbe.
- *Zeitgesteuerte Parameter*
Der Dialog zur Einstellung der Zeitsteuerung wird über die Schaltfläche *Optionen* geöffnet. Mit Hilfe einer Zeitsteuerung kann zwischen zwei Motion-Parameter Datensätzen (Maske, Empfindlichkeit, Objektgröße) gewechselt werden (z. B. Tag/ Nacht-, Wochenend-Betrieb). Alle im Dialog Zeitsteuerung blau markierten Bereiche beziehen sich auf Konfiguration Maske 1, alle weiß markierten Bereiche auf Maske 2. Ist keine Zeitsteuerung aktiv, wird Maske 1 verwendet.
- *Zeitsteuerung*
siehe oben: [Zeitsteuerung](#)
- *Exportieren/Importieren*
Über entsprechend gekennzeichnete Schaltflächen gibt es die Möglichkeit zum Export/Import der Zeitsteuerung.
- *Bewegung*
Das Feld Bewegung dient zur Unterstützung bei der Einstellung des Videosensors. Eine detektierte Bewegung wird optisch durch eine rote LED angezeigt. Ein kleines Diagramm zeigt zudem an, wie viele Punkte sich verändert haben (als prozentualer Anteil der Gesamtpunktzahl des Bildes, bzw. der Gesamtpunktzahl einer Maske). Sie werden über eine Zeitachse aufgetragen. Eine waagerechte blaue Linie markiert dabei den Schwellwert der eingestellten Objektgröße. Diese analoge Darstellung erlaubt eine komfortable Beurteilung der eingestellten Videosensorik in seiner Wirkungsweise (Bewegung, Objektgröße, Zeit). Optional kann zur Anzeige Bewegung noch ein akustisches Signal zugeschaltet werden.
- *Zeichnen*
Das Feld *Zeichnen* dient der Auswahl von Tools zur oben genannten manuellen Maskenerstellung. Nach Aktivierung des Kontrollkästchen Maske kann eine Maske mit Hilfe eines Stiftes und der Definition von verschiedenen Werkzeugen (Freihandlinie, Rechteck, Ellipse oder Polygon) manuell erstellt werden.
Bei Verwendung der Freihandlinie lässt sich die Strichbreite variieren. Mit dem Radiergummi können manuell Bereiche ausgeblendet werden.

Schwenk-/Neige-Steuerung

Die Option *Schwenk-/Neige-Steuerung* muss eingeschaltet werden um die Parameter für den Betrieb von Schwenk-/Neige-Kameras zu konfigurieren.



Abb. 40: iGuard - Konfiguration der Kameras: Serielle Ansteuerung einer Kamera

Folgende PTZ-Funktionen werden derzeit unterstützt:

- Schwenk links und rechts (pan)
- Schwenk auf und ab (tilt)
- Zoom in und out
- Fokus
- Speichern von Fixpositionen (32 Positionen)
- Automatisches Anfahren der gespeicherten Positionen (Patrouille)
- Ereignisgesteuertes Anfahren gespeicherter Positionen
- Geschwindigkeitsgeregeltes Anfahren von Positionen durch einen Joystick (optional, wenn dies die Kamera unterstützt)
- Fernsteuerung der Kamera über *iGuard RemoteView*
- Bedienung der Konfigurationsmenüs

- **Kameratyp, serielle Schnittstelle und RS-485 Adresse**
In der Liste *Kamera-Typ* muss das entsprechende Kamera-Protokoll ausgewählt werden. Derzeit werden folgende Kameras unterstützt:

☐ Liste unterstützter Kameras

Hersteller	Typ	Baudrate
CNB Technology	SBO-201	2400
Dedicated Micros	Dennard 2060	9600
Eneo	EDC-141E	9600
	EDC-143E	9600
	EDC-144E	9600
Ernitec	BDR-510	2400
Ganz	ZC-S123P	38400
Panasonic	WV-CS570	19200
	WV-CS850	19200
	WV-CS950	19200
Pelco	Spectra III Se	2400 *

Samsung	SCC-643(P)	9600
Sanyo	VCC9300	2400
Sensomatic	SpeedDome	4800
	SpeedDome Ultra I	4800
Sony	Evi-D30/D70	9600
TRC	TP-D7720	2400
Global protocols		
Fastrax	Fastrax 2	9600
	Fastrax 2E	9600
Pelco-D	Spectra III Se	2400 *

*Versionen älter als V2.60 SP1 haben 4800 Baud



Da möglicherweise verschiedene Kameras eines Herstellers dasselbe Protokoll verwenden, decken die bisher definierten Protokolle eventuell mehr Kameras ab, als aus der Liste hervorgeht. So unterstützen beispielsweise viele Kameras neben dem Eigenen auch das *Pelco D*-Protokoll.



Der Administrator muss die richtige serielle Schnittstelle wählen (COM-Port), an der die Kamera angeschlossen ist. Wichtig ist auch die richtige Wahl der RS-485 Adresse. Die hier gewählte Adresse muss mit der bei der Kamera eingestellten Adresse übereinstimmen. Eventuell muss die Kamera erst durch Einstellung einiger Dip-Schalter oder durch Konfiguration über ein kameraeigenes Setup-Menü zur Steuerung über ein serielles Protokoll frei geschaltet werden. Beachten Sie diesbezüglich das Handbuch der Kamera bzw. die Informationen des Kamera Herstellers.

- *Setup*
Über diese Schaltfläche öffnet sich ein weiterer Dialog:

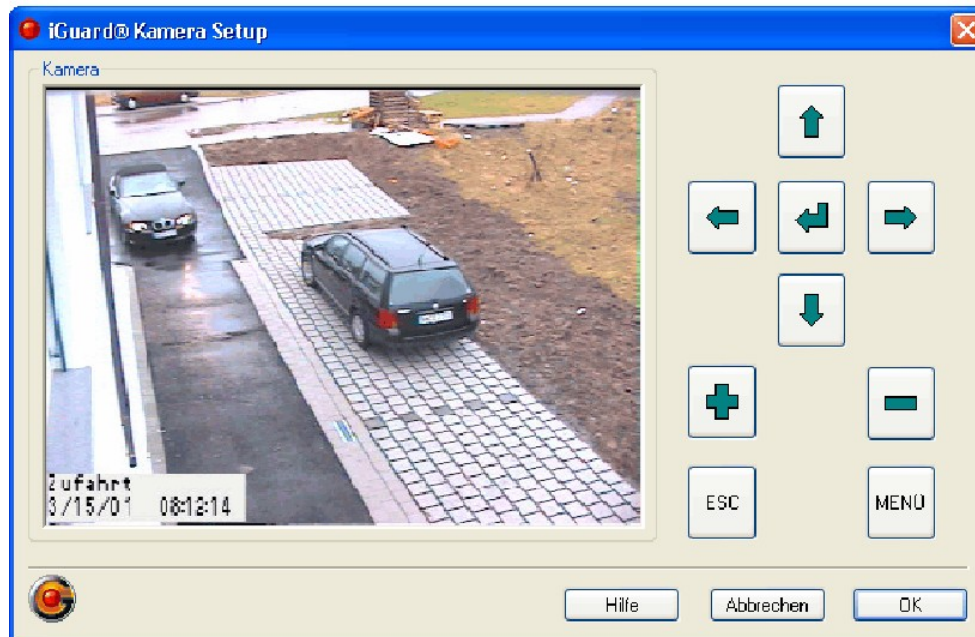


Abb. 41: iGuard - Konfiguration der Kameras: Setup Schwenk-/Neige-Steuerung

Zugleich wird das kameraeigene Setup-Menü geöffnet und über dem Livebild dargestellt. Dieses Setup-Menü ist kameraspezifisch. Die Bedeutungen des Setup-Menüs muss beim Hersteller der Kamera erfragt oder dem Handbuch der Kamera entnommen werden.

Die Schaltflächen *UP*, *DOWN*, *LEFT*, *RIGHT*, *ENTER*, *+*, *-*, *ESC*, *SPEC* und *MENÜ* dienen zu Steuerung und Einstellung der kameraspezifischen Menüs. Da diese Steuerung kameraabhängig ist, kann je nach Kameratyp die Bezeichnung der Schaltfläche möglicherweise nicht optimal sein.


Der Aufbau dieses Dialogs ist so ausgelegt, um alle Kameras bzw. deren Setup-Menü bedienen zu können. Der Dialog muss nicht in jedem Fall in Design, Aufmachung und Beschriftung zu der verwendeten Kamera passen. Bei manchen Kameras kann das Menü aus dem Setup beendet werden. Der Dialog schließt sich dabei nicht, da das Setup-Menü der Anwendung darüber keine Auskunft gibt.

- *Positionen*
Über diese Schaltfläche öffnet sich der Dialog für die Speicherung der Kamerapositionen. Es können prinzipiell beliebig viele Festpositionen (kameraabhängig) gespeichert werden, wobei die Anzahl der nutzbaren Festpositionen im Kameraskript definiert ist. Die Positionen werden in der Kamera gespeichert.



Abb. 42: iGuard - Konfiguration der Kameras: Kamera Positions-Einstellungen

Die Steuerung der Kamera erfolgt über das grafische Kontrollelement mit der Maus, mit der Tastatur oder über einen Joystick. Durch einen Klick auf das Kamerasymbol (Spalte 1) der Liste kann die Position direkt angefahren werden.

- **Neue Position**
Eine neue Position wird nach Anfahren der Kameraposition über die Schaltfläche *Neue Pos.* gespeichert. Zu jeder Position kann eine Beschreibung der Position angegeben werden. Für jede Position kann in der Spalte *Dauer (s)* die Verweildauer im Bereich von 1 ... 3600 Sekunden angegeben werden. In der Spalte *Mem* kann der Speicherplatz auf der Kamera für diese Position angegeben werden.
- **Position ändern**
Soll für eine in der Liste markierte Speicherposition eine andere Kameraposition gespeichert werden, erfolgt dies über die Schaltfläche *Pos. ändern*.
- **Position löschen**
Die ausgewählte Position wird gelöscht.
- **Alle löschen**
Alle gespeicherten Positionen werden gelöscht.
- **Automatikbetrieb**
Über die Schaltfläche  wird der Testmodus für die Patrouille gestartet.
- **Status-LED**
Die Status-LED zeigt an, dass ein Kommando zur Kamera geschickt wird.
- **Regler**
Zum genaueren Anfahren einer Position kann die maximale Geschwindigkeit über den roten Punkt im Bedienelement eingestellt werden, vorausgesetzt die Kamera unterstützt diese Funktion. Die Einstellung der Geschwindigkeit dient lediglich der genauen Positionierung der Kamera. Die Geschwindigkeit hat keinen Einfluss auf den Automatikbetrieb.
- **Nach oben/unten**
Mit Hilfe dieser Schaltflächen unten kann die Position der ausgewählten Kamera um eine Position nach oben bzw. unten verschoben werden.
 - **Autom. Pos.**
Diese Option startet den Automatik-Betrieb (Patrouille). Im Automatik-Betrieb werden die Positionen in der vorgegebenen Reihenfolge angefahren. Der Automatikbetrieb kann vorübergehend durch einen Benutzer im Displaymodus deaktiviert werden. Sobald sich der Benutzer aus *iGuard* abmeldet, wird der konfigurierte Automatikbetrieb wieder gestartet.
 - **Zeitsteuerung**
Diese Schaltfläche wird mit der Aktivierung der Funktion *Autom. Pos.* freigeschaltet. Mit der

Zeitsteuerung wird die aktive Zeit der Funktion *Autom. Pos.* vorgegeben (siehe oben: [Zeitsteuerung](#)). Sobald die Zeitsteuerung aktiv ist, startet die Kamera mit ihrer Patrouille. Wenn die Zeitsteuerung inaktiv wird, fährt die Kamera auf die erste Position und bleibt dort stehen. In diesem Zustand ist es nicht möglich, den Automatikbetrieb manuell zu starten. Während des Automatikbetrieb ist ein manuelles Anfahren der vorgegebenen Positionen möglich.

Rechte

Über die Schaltfläche *Rechte* wird ein weiteres Dialogfenster geöffnet. In diesem können der Kamera bestimmte Rechte zugewiesen werden (siehe auch [Benutzerverwaltung](#)).

In diesem Dialog werden in der Spalte *Benutzername* alle Benutzer und in der Spalte Benutzer-Rechte die kameraspezifischen Rechte angezeigt. Die ausgewählten Rechte werden der in der Titelzeile angegebenen Kamera zugewiesen.

Tonaufzeichnung



Abb. 43: iGuard - Konfiguration der Kameras: Tonaufzeichnung

Voraussetzung für die Audio-Aufnahme ist mindestens eine kompatible Soundkarte und deren korrekt installiertem Treiber. Die Soundkarte muss die gewählte Sampling Rate unterstützen und der Audio-Mixer muss über das Betriebssystem korrekt eingestellt sein, damit die Aufnahme funktioniert (Aufnahme-Pegel, Auswahl des richtigen Einganges z. B. Line-In oder Mikrofon-In).



iGuard unterstützt bis zu 16 Audiokanäle für die Aufnahme. Dazu müssen mehrere Soundkarten bzw. Soundkarten mit mehreren Eingängen installiert sein.
iGuard unterstützt im Livebildmodus bis zu 4 Audiokanäle für die Ausgabe. Die Wiedergabe erfolgt aber immer nur über jeweils einen Audiokanal.



iGuard installiert keine Treiber für Soundkarten.
Der Audio-Teil der FALCON-Karten kann nicht verwendet werden.

Unterstützte Funktionen:

- Aufnahme in Mono und Stereo bei unterschiedlichen Sampling Raten. Der Toneingang kann nur einer Kamera zugeordnet werden.
- Synchrones Abspielen bei lokaler Wiedergabe
- Einstellung der Wiedergabe-Lautstärke

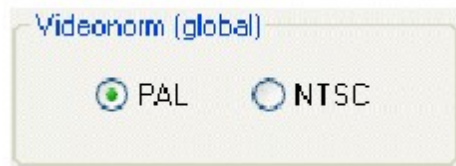
Videonorm PAL / NTSC

Abb. 44: iGuard - Konfiguration der Kameras: Videonorm

In diesem Feld wird der Videomodus auf die Formate PAL und NTSC (50 Hz und 60 Hz) gesetzt werden. Im europäischen Markt findet fast ausschließlich die PAL Videonorm Verwendung. Die NTSC-Norm in Verbindung mit NTSC-Kameras ist für den amerikanischen und asiatischen Markt bestimmt.



Die Wahl des Videomodus (NTSC oder PAL) erfolgt für alle Kameras. Ein Mischbetrieb von PAL- und NTSC-Kameras ist nicht möglich. Die Einstellung erfolgt bei der Konfiguration der Kameras.

Externes Programm ausführen

Über einen Rechtsklick innerhalb des Livebilds einer Kamera kann ein vordefiniertes externes Programm gestartet werden. Für jede

Kamera kann ein anderes Programm definiert werden.

- *Name*
Der angezeigte Programmname (frei wählbar).
- *Datei*
Dateipfad zu einer ausführbaren Programmdatei.

Kamera-Typ (optional)

Wenn der optionale Bankbetrieb aktiviert ist, steht das Auswahlfeld *Kamera-Typ* zur Verfügung.



Abb. 45: iGuard - Konfiguration der Kameras: Auswahl des Kamera-Typs

Mit diesem können den Kameras folgende Typen zugewiesen werden.

- *Raumkamera (Standardeinstellung)*
- *Kassenkamera*

Bei diesem Kameratyp gelten besondere Anforderungen in Verbindung mit einem Überfallalarmgeber. Diese beziehen sich z. B. auf die Mindestvorlaufdauer, die Nachlaufdauer und die Mindestframeraten. In der Ringaufzeichnung müssen diese mindestens 1 Bild pro Sekunde betragen und bei einer Überfallaufzeichnung mindestens 2 Bilder pro Sekunde. Die vorgegebenen Mindestframeraten können bei der Konfiguration einer Kamera dieses Typs nicht unterschritten werden.



Kassenkameras dürfen über keine PTZ-Steuerung verfügen.

Referenzbild speichern

Über die Schaltfläche *Referenzbild speichern* wird das aktuelle Livebild der ausgewählten Kamera als Referenzbild gespeichert (siehe *Referenzbild zeigen* im Kapitel [Kontextmenü im Darstellungsfenster](#)).

3.3.3 Konfiguration der Netzwerkkameras (LAN-Kameras)

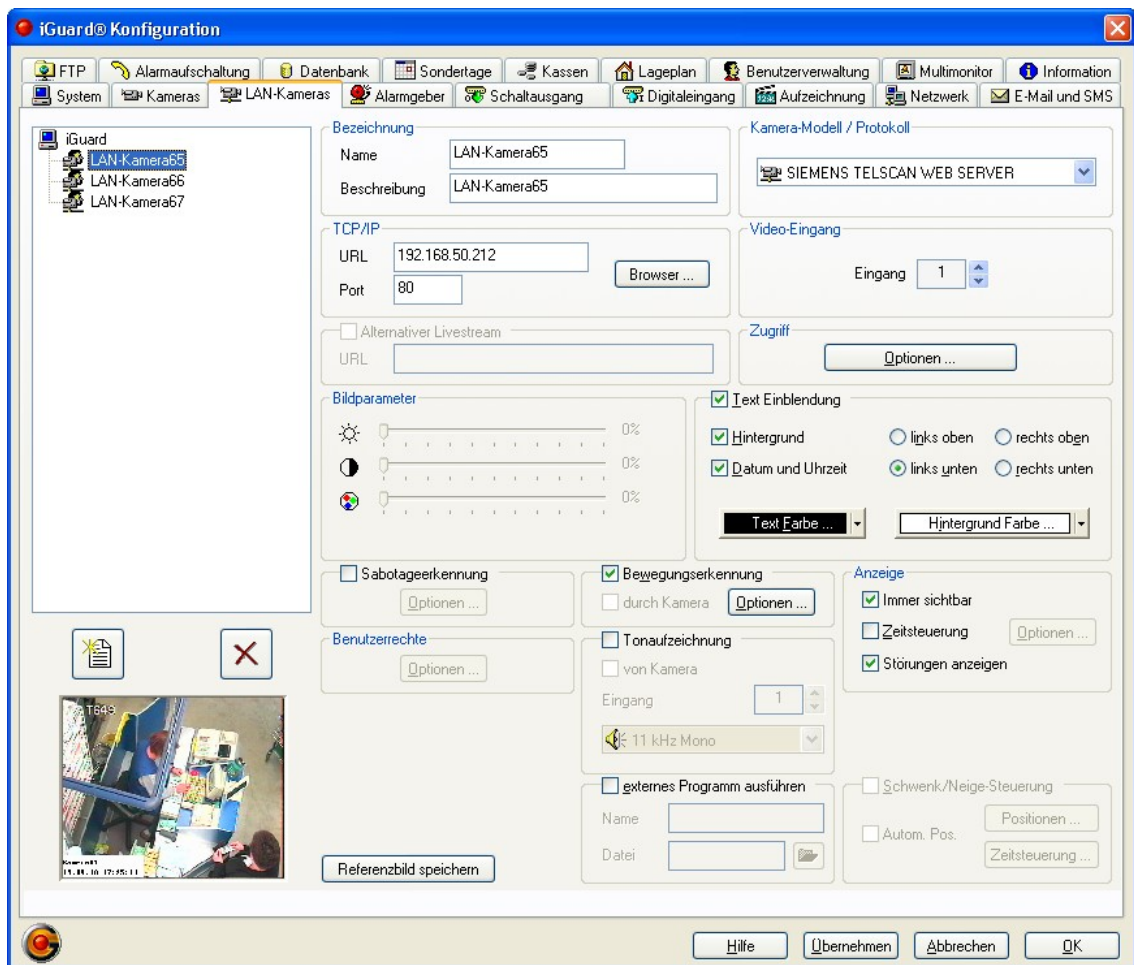




Abb. 46: iGuard - Konfiguration der LAN-Kameras

Je nach Funktionsumfang der Netzwerkkamera sind nur Teile des Konfigurations-Dialogs zur Bedienung freigegeben.

Baumstruktur

Die verfügbaren Kameras werden in einer Baumstruktur angezeigt. Über die Schaltfläche  können, je nach Lizenz, weitere Kameras zu dieser Liste hinzugefügt werden. Mit der

Schaltfläche  werden Kameras entfernt. Nach der Auswahl einer Kamera werden deren Detaildaten angezeigt. Unterhalb der Schaltflächen wird das Livebild der ausgewählten Kamera eingeblendet.

Bezeichnung

- **Name**
Benennung der Kamera. Siehe [Konfiguration der Kameras](#).
- **Beschreibung**
Ergänzende Informationen zur Kamera. Siehe [Konfiguration der Kameras](#).

Kamera-Modell/Protokoll

Auswahl des Kameramodells aus der Liste der verfügbaren Kameras.

TCP/IP

- *URL*
Netzwerkadresse der Kamera
- *Port*
Für den Zugriff über LAN muss der TCP/IP-Port angegeben werden, unter dem die Netzwerkkamera erreichbar ist.
- *Browser*
Da einige Netzwerkkameras (z. B. Mobotix) einen sehr großen eigenen Funktionsumfang besitzen, der von *iGuard* nicht komplett wiedergegeben werden kann, besteht die Möglichkeit, aus diesem Konfigurationsdialog über die Schaltfläche *Browser* direkt ein Browserfenster zu öffnen und damit auf die HTML-Seiten der Kamera zuzugreifen.

Bildqualität/Bildgröße

- *Bildqualität*
Einstellung der Bildqualität im Bereich von 0 ... 100%. Je höher die Bildqualität gewählt wird, desto geringer wird das Bild komprimiert.



Starkes Rauschen sowie Dämmerung / Dunkelheit können bei hoher Bildqualität dazu führen, dass der Pufferspeicher der Kamera zu klein ist. Folglich kann es bei einigen Netzwerkkameras zu Kameraausfällen kommen.
Nähere Informationen bekommen sie von Ihrem Kameralieferanten.

- *Bildgröße*
In diesem Feld kann die Bildgröße eingestellt werden, mit der die Kamerabilder aufgezeichnet werden sollen. Die zur Verfügung stehenden Bildgrößen werden durch die technischen Möglichkeiten der eingesetzten Kamera begrenzt.



Für die Übertragung der Bilddaten ist eine schnelle Anbindung erforderlich. Eine ISDN/DSL-Anbindung ist in der Regel nicht ausreichend.

Video-Eingang

Auswahl der physikalischen Videoeinheit bei einer Kamera mit mehr als einer Linse oder bei einem Webserver mit mehr als einem Eingang.

Alternativer Livestream

Wenn diese Option aktiviert ist, überträgt die aktuelle LAN-Kamera komprimierte Bilddaten direkt an iGuard RemoteView, ohne dass diese zuvor im iGuard Server bearbeitet werden. Dadurch wird der Server entlastet, da die Komprimierung bereits in der Kamera stattfindet. Die Bilder werden über das RTSP-Protokoll wahlweise als MPEG4- oder H.264-kodierter Stream übertragen. Die Auswahl des Formats sowie des verwendeten Ports werden über die Konfigurations-Oberfläche der jeweiligen Kamera eingestellt (z. B. über den Webbrowser bzw. die Schaltfläche *Browser*, s. o.)



Diese Option ist kameraspezifisch und wird nicht von allen LAN-Kamera-Modellen zur Verfügung gestellt. Ob eine Kamera die Livestream-Funktion unterstützt, wird im Skript (*.p-Datei) zur Kameraintegration angegeben.

Wenn Sie die Option *Alternativer Livestream* aktivieren, erzeugt iGuard die Stream-URL aus der unter *TCP/IP* eingetragenen IP-Adresse. Wenn die verwendete LAN-Kamera allerdings für den Livestream eine abweichende URL verwendet (z. B. eine Multicast-Adresse), müssen Sie diese

manuell unter Alternativer Livestream -> URL eintragen.



Wenn eine LAN-Kamera so eingestellt ist, dass sie den Stream 1 im Format MPEG4 oder H.264 ausgibt, muss für den iGuard Server der Stream 2 auf JPEG-Format gesetzt werden. In iGuard muss im Konfigurationsdialog LAN-Kameras der entsprechende Port eingetragen werden (in der Regel Port 80).

Unter iGuard RemoteView können LAN-Kameras mit aktiviertem Livestream genauso bedient werden wie Kameras, deren Bilddaten vom iGuard Server übertragen werden (siehe [Kameras live betrachten](#)).

Zugriff

Öffnet den Dialog zur Eingabe der Kamerazugangsdaten für iGuard. Um auf die Konfigurationsmöglichkeiten der Kamera zugreifen zu können, muss sich der iGuard Server mit Benutzername und Passwort bei der Kamera anmelden. Die Zugangsdaten sind direkt in der Kamera hinterlegt.

Die Optionen *Zugriff auf Bilder* und *Zugriff auf Konfiguration* sind kameraspezifisch und werden nicht von allen LAN-Kamera-Modellen zur Verfügung gestellt.

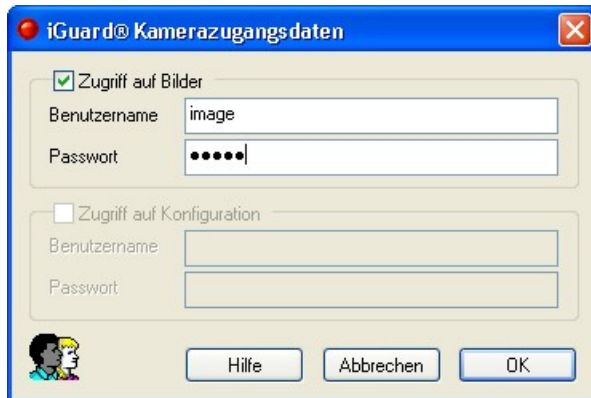


Abb. 47: iGuard - Konfiguration der LAN-Kameras:
Dialog zur Eingabe der Kamerazugangsdaten

Bildparameter

- *Bildhelligkeit*
- *Bildkontrast*
- *Farbsättigung*

Diese Einstellungen sind für jede Kamera getrennt im Bereich von 0 ... 100% einstellbar. Die Farbsättigung ist nur in Verbindung mit angeschlossenen Farbkameras sinnvoll. Siehe auch [Konfiguration der Kameras](#).

Text-Einblendung

Siehe [Konfiguration der Kameras](#).

Sabotageerkennung

Die Sabotageerkennung ist bei Netzwerkkameras ebenfalls möglich. Die Konfiguration der Sabotageerkennung verläuft wie bei den analogen Kameras. Siehe [Konfiguration der Kameras](#).

Bewegungserkennung

Die Bewegungserkennung ist bei Netzwerkkameras ebenfalls möglich. Wenn die Option *durch Kamera* aktiviert ist, erfolgt die Bewegungserkennung durch die Netzwerkkamera. In diesem Fall

kann die Einrichtung der Bewegungserkennung wie die Konfiguration der Netzwerkalarmgeber vorgenommen werden (siehe Abschnitt *Netzwerk* im Kapitel [Konfiguration der Alarmgeber](#)).

Wenn die Option *durch Kamera* deaktiviert ist, erfolgt die Bewegungserkennung durch *iGuard*. In diesem Fall kann die Konfiguration der Bewegungserkennung wie bei analogen Kameras vorgenommen werden. Siehe [Konfiguration der Kameras](#).

Anzeige

Siehe [Konfiguration der Kameras](#). (Ausnahme: externer Videomonitor).

Rechte

Über die Schaltfläche *Rechte* wird ein weiteres Dialogfenster geöffnet. In diesem können der Kamera bestimmte Rechte zugewiesen werden (siehe auch [Benutzerverwaltung](#)).

In diesem Dialog werden in der Spalte *Benutzername* alle Benutzer und in der Spalte Benutzer-Rechte die kameraspezifischen Rechte angezeigt. Die ausgewählten Rechte werden der in der Titelzeile angegebenen Kamera zugewiesen.

Belichtungsfenster (nur Mobotix-Kameras)

Kameraspezifische Belichtungssteuerung bei Mobotix-Kameras

Tonaufzeichnung

Die Tonaufzeichnung von LAN-Kameras kann wie bei Analogkameras über den Audioeingang der Soundkarte erfolgen. Siehe [Konfiguration der Kameras](#).

Bei einigen Kameramodellen unterstützt *iGuard* die Audioübertragung als Datenstrom über die Netzwerkverbindung. Es ist möglich, gleichzeitig bei mehreren LAN-Kameras den zu der jeweiligen Kamera gehörigen Audiostrom aufzuzeichnen. Bei von *iGuard* unterstützten Kameras erscheint in der Auswahlliste *Tonaufzeichnung* zusätzlich der Eintrag *Kamera* für den Einzug eines Audiostroms über das Netzwerk.



Derzeit wird die Tonaufzeichnung in *iGuard* bei Axis Kameras unterstützt, die über die VAPIX API angesprochen werden. Als Aufzeichnungs-Codecs sind G.711 (μ-law) und G.726 mit 32 kBit/s verfügbar.

Kamera-Typ

Siehe [Konfiguration der Kameras](#).

Schwenk-/Neige-Steuerung

Siehe [Konfiguration der Kameras](#).

Referenzbild speichern

Über die Schaltfläche *Referenzbild speichern* wird das aktuelle Livebild der ausgewählten Kamera als Referenzbild gespeichert (siehe *Referenzbild zeigen* im Kapitel [Kontextmenü im Darstellungsfenster](#)).

3.3.4 Konfiguration der Alarmgeber

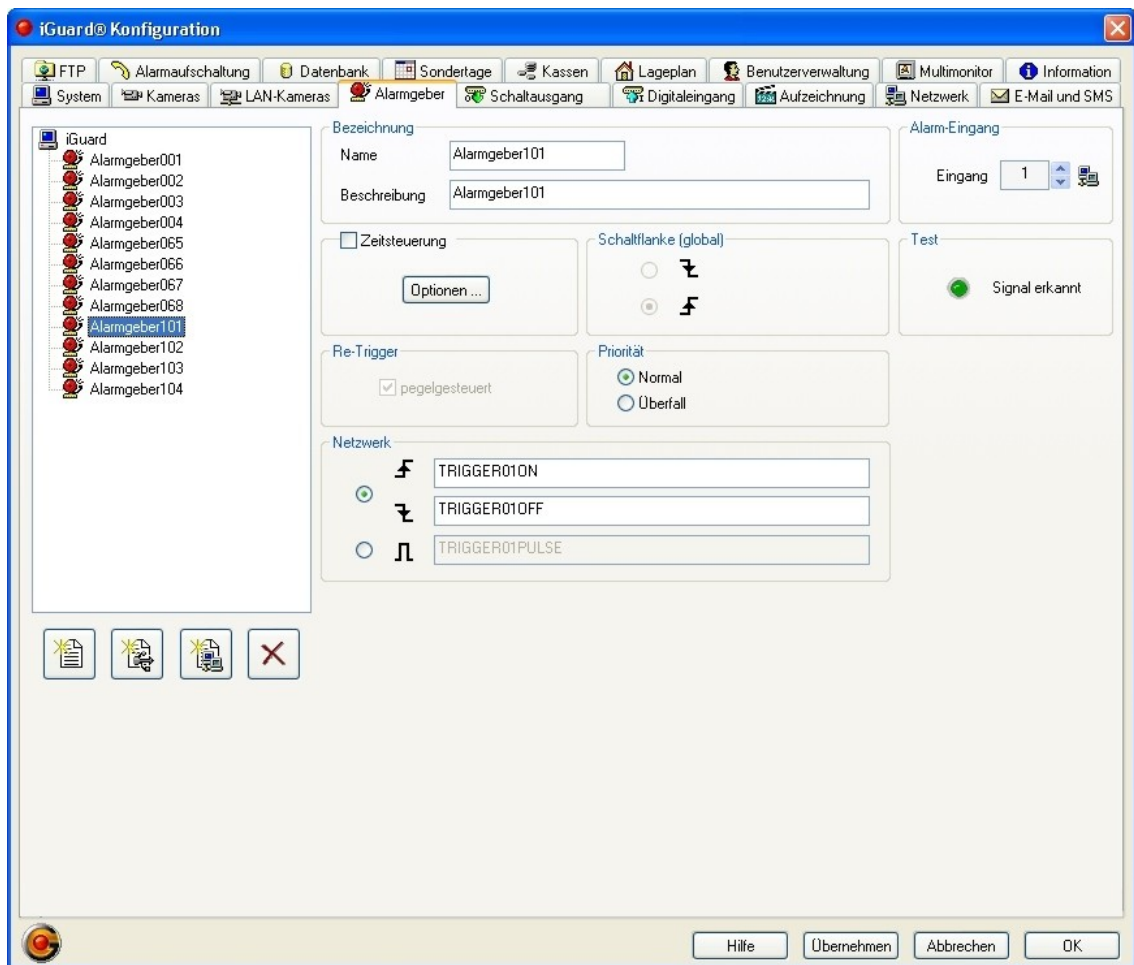






Abb. 48: iGuard - Konfiguration der Alarmgeber

Baumstruktur

Die verfügbaren Alarmgeber werden in einer Baumstruktur angezeigt. Über die folgenden Schaltflächen können weitere Alarmgeber zu dieser Liste hinzugefügt werden:

-  An einen Framegrabber angeschlossenen Alarmgeber hinzufügen
-  USB-Alarmgeber hinzufügen
-  Netzwerk-Alarmgeber hinzufügen

Mit der Schaltfläche  werden Alarmgeber entfernt. Nach der Auswahl eines Alarmgebers werden dessen Detaildaten angezeigt.

Bezeichnung

- **Name**
Benennung der Alarmgeber. Die Namen der Alarmgeber dürfen eine maximale Länge von 16 Zeichen haben und werden in der Baumstruktur angezeigt. An einen Framegrabber angeschlossene Alarmgeber erhalten fortlaufende Nummern 001...004, USB-Alarmgeber 065...100 und Netzwerk-Alarmgeber 101...132.
- **Beschreibung**

Es kann wünschenswert sein, neben dem Namen des Alarmgebers ergänzende Zusatzinformationen abzuspeichern. In dem vorgesehenen Eingabefeld *Beschreibung* stehen dafür insgesamt 64 Zeichen zur Verfügung.

Alarm-Eingang

In diesem Feld wird einem ausgewählten Alarmgeber ein tatsächlich vorhandener physikalischer Trigger-Eingang der Videoerfassungs-Hardware zugewiesen. Zur Verfügung stehen:

- 4 Alarmeingänge bei *FALCONplus* und *FALCONquattro*
- 4 Alarmeingänge bei *DORADOquattro*

Bei Verwendung von USB-Eingangsmodulen kann der ausgewählte Alarmgeber auch einem Eingang des USB-Moduls zugeordnet werden. In diesem Fall erscheint in der Anzeige neben dem zugeordneten Eingang des USB-Symbol. Bei Netzwerk-Alarmgebern erscheint in der Anzeige neben dem zugeordneten Eingang das Netzwerk-Symbol.

Zeitsteuerung

Jeder Alarmgeber kann über die Festlegung einer Zeitsteuerung innerhalb bestimmter Zeiten aktiviert werden. Außerhalb der festgelegten Zeiträume ist der Alarmgeber deaktiviert. Über die Schaltfläche *Optionen* wird der Dialog zur Einstellung der Zeitsteuerung geöffnet (siehe [Konfiguration der Kameras](#)).

Schaltflanke (global)

Die hier eingestellte Schaltflanke für die Triggereingänge (Alarmgeber) ist für alle angeschlossenen Alarmgeber gültig und lässt sich entsprechend global verändern. Die Schaltflanke legt fest, ob der Alarmgeber normalerweise ein Spannungssignal führt und im Alarmfall auf 0 Volt heruntergezogen wird (High -> Low) oder umgekehrt (Low -> High).

Zu den Anschlüssen der jeweils verwendeten Hardware siehe die entsprechenden Kapitel im Installationshandbuch.

Test




Im Feld *Test* kann überprüft werden, ob der Alarmgeber richtig angeschlossen bzw. funktionsfähig ist. Im Fall des Auslösens des Alarmgebers leuchtet das Lämpchen für kurze Zeit grün auf. Diese Funktion ist für Testzwecke oder aber beim Anschluss eines neuen Alarmgebers geeignet.

Re-Trigger pegelgesteuert

Soll die Meldung eines Alarmgebers aufrecht erhalten bleiben, kann der Re-Trigger der Alarmaufzeichnungskonfiguration auf *pegelgesteuert* (= aktiv / nicht aktiv) gesetzt werden. Damit wird die Aufzeichnung solange fortgesetzt, wie der Pegel des Alarmgebers aktiv ist. Diese Funktion kann insbesondere bei Öffner- und Schließer-Kontakten oder bei Endschaltern aktiviert werden, da für diese Alarmgeber eine Aufzeichnung nicht nur bei einer Flanke getriggert werden soll, sondern auch während eines Zustandes (Pegel).

Priorität

Für die Konfiguration der Alarmgeber stehen folgende Prioritäten zur Verfügung:

- Normal:  (Symbolfarbe rot)
- Verdacht (nur bei Aktivierung des Bankbetriebes):  (Symbolfarbe lila)
- Überfall:  (Symbolfarbe orange)

Aus der Auflistung ergibt sich, dass

- ein Alarm mit Überfall-Priorität eine laufende Aufnahme eines Alarms mit Standardpriorität oder

Verdachtspriorität sofort beendet. Bewegungsaufnahmen werden ebenfalls sofort abgebrochen. Er selbst kann jedoch von keinem normalen Alarm und keiner Bewegung abgebrochen werden.

- ein Alarm mit Verdachtspriorität einen Alarm mit Standardpriorität beendet und selbst von einem Alarm mit Überfallpriorität beendet wird.
- ein Alarm mit Standardpriorität wird beim Auftreten eines Alarms mit Verdachts- oder Überfallpriorität sofort beendet.

Bei der [Konfiguration der Aufzeichnung](#) stehen für die Prioritäten unterschiedliche Aufnahme-Parameter zur Verfügung.






Alarmgeber mit Überfallpriorität oder für Verdachtsaufnahmen (optionaler Bankbetrieb) können nicht zeitgesteuert werden.

Netzwerke

Einige Netzwerkkameras können über die Protokolle SMTP oder HTTP/TCP definierbare Nachrichten versenden. *iGuard* reagiert auf den in den Textfeldern angegebenen Text. Entspricht dieser dem eingehenden Kommando, wird ein Alarmsignal ausgelöst.

Um die Eingänge anzusprechen, empfängt *iGuard* Nachrichten auf den voreingestellten Ports 13801 (HTTP-Benachrichtigungen und TCP-Daten) sowie 13802 (SMTP, also E-Mail-Server). Diese Ports können unter [3.3.9 Netzwerkkonfiguration](#) im Abschnitt *Netzwerktrigger* geändert werden. Alle Kommandos müssen in Großbuchstaben und ohne Leerzeichen gesendet werden.

-  Legt das Kommando fest, um einen Eingang zu aktivieren (Pegel auf High). Standardmäßig lautet dieses das Kommando *TRIGGER01ON* für den ersten Eingang, *TRIGGER02ON* für den zweiten Eingang usw. bis *TRIGGER32ON*. Es können auch andere Kommandos definiert werden.
-  Legt das Kommando fest, um einen Eingang zu deaktivieren (Pegel auf Low). Standardmäßig lautet dieses das Kommando *TRIGGER01OFF* für den ersten Eingang, *TRIGGER02OFF* für den zweiten Eingang usw. bis *TRIGGER32OFF*. Es können auch andere Kommandos definiert werden.
-  Legt das Kommando fest, um einen Eingang pulsartig zu schalten (Low -> High -> Low). Der Pegel wird für 1 Sek. auf High und danach wieder auf Low gesetzt. Standardmäßig lautet dieses das Kommando *TRIGGER01PULSE* für den ersten Eingang, *TRIGGER02PULSE* für den zweiten Eingang usw. bis *TRIGGER32PULSE*. Es können auch andere Kommandos definiert werden.



Grundsätzlich sind TCP-Daten am schnellsten, HTTP-Nachrichten sind geringfügig langsamer. E-Mail-Nachrichten über SMTP sind langsamer, jedoch nicht vergleichbar mit normalen E-Mails; die Reaktionszeit sollte auch hier unter 0,5 Sek. liegen.

Beispiele für die Konfiguration von TCP-/HTTP- und SMTP-Kommandos

- Kamerateyp: Axis 233d Nachrichtentyp: TCP-Daten
In der Kamera-Konfiguration unter *Setup* → *Event Configuration* → *Event Servers* auf „Add TCP...“ klicken. Dort wird der Name, die IP-Adresse und die Portnummer 13801 des *iGuard*-Servers eingetragen; mit OK bestätigen. Dann unter *Setup* → *Event Configuration* → *Event Types* auf „Add triggered...“ klicken und einen Name eintragen. „Triggered by...“ wird auf „Input ports“ gestellt, „Input 1“ auf „Active“ und „Send TCP notification to“ auf den zuvor angelegten Server. Unter „Message“ wird das in *iGuard* definierte Kommando (s. o.) zum Aktivieren des Eingangs eingetragen und mit OK bestätigt. Danach noch einmal auf „Add triggered...“, diesmal aber „Input 1“ auf „Inactive“ stellen und unter „Message“ das Kommando zum Deaktivieren des

Eingangs eintragen. Für weitere Eingänge wird die entsprechende Message eingetragen (s. o.).

- Kamerateyp: Axis 233d Nachrichtentyp: HTTP-Daten

In der Kamera-Konfiguration unter *Setup* → *Event Configuration* → *Event Servers* auf „Add HTTP...“ klicken, Namen des iGuard-Servers eintragen, unter URL `http://<iguardip>:13801/` eintragen und mit OK bestätigen. Bei „Event types“ muss dann „Send HTTP notification to“ gewählt werden und die „Message“ entsprechend wie in dem Beispiel oben eingetragen werden.

3.3.5 Konfiguration der Schaltausgänge

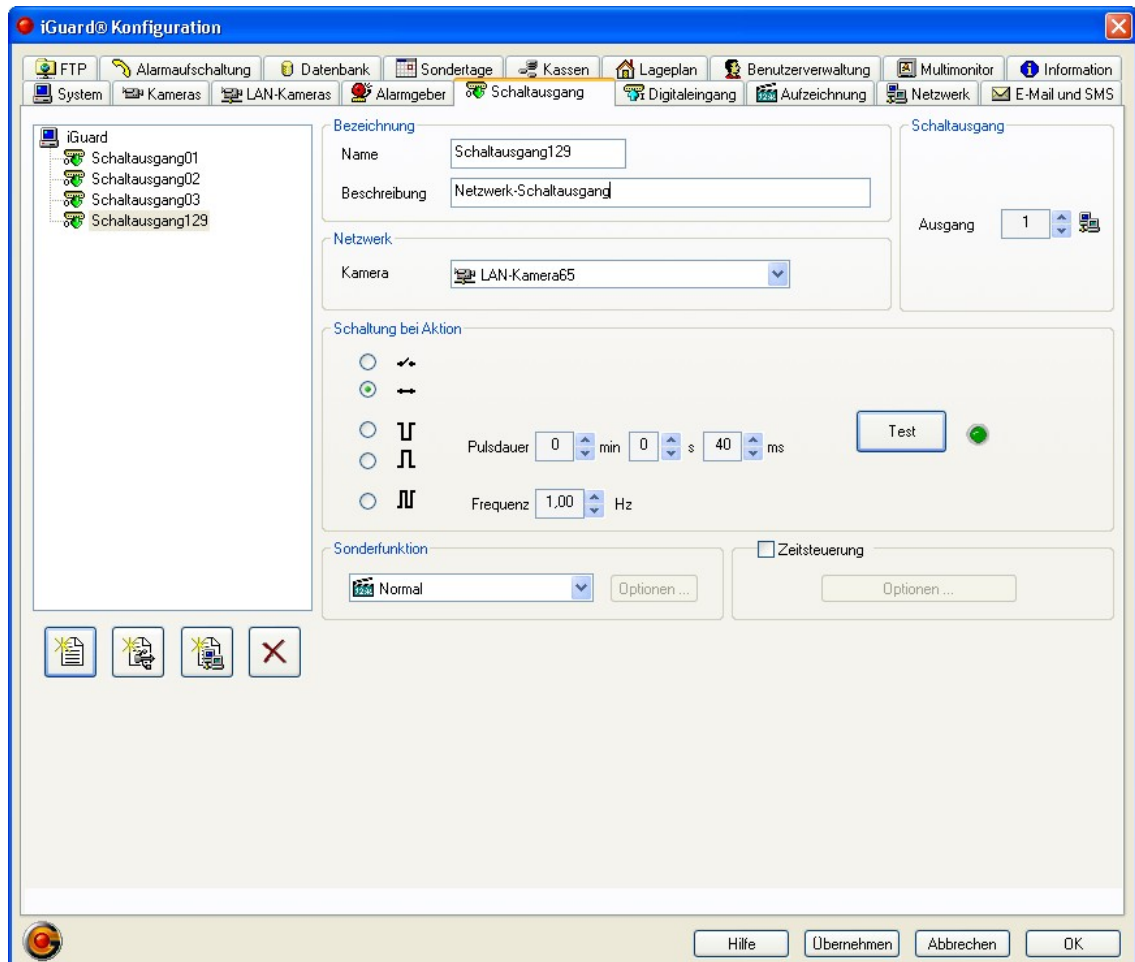






Abb. 49: iGuard - Konfiguration der Schaltausgänge

Baumstruktur

Die verfügbaren Schaltausgänge werden in einer Baumstruktur angezeigt. Über die folgenden Schaltflächen können weitere Schaltausgänge zu dieser Liste hinzugefügt werden:

-  An einen Framegrabber angeschlossenen Schaltausgang hinzufügen
-  USB-Schaltausgang hinzufügen
-  Netzwerk-Schaltausgang hinzufügen

Mit der Schaltfläche  werden Schaltausgänge entfernt. Nach der Auswahl eines Schaltausgangs werden dessen Detaildaten angezeigt.

Bezeichnung

- *Name*
Benennung der Schaltausgänge. Die Namen der Schaltausgänge dürfen eine maximale Länge von 16 Zeichen haben und werden in der Baumstruktur angezeigt.
- *Beschreibung*
Es kann wünschenswert sein, neben dem Namen des Schaltausgangs ergänzende Zusatzinformationen abzuspeichern. In dem vorgesehenen Eingabefeld Beschreibung stehen dafür insgesamt 64 Zeichen zur Verfügung.

Schaltausgang

In diesem Feld wird einem ausgewählten Schaltausgang ein tatsächlich vorhandener, digitaler Ausgang auf der Videoerfassungshardware zugewiesen. Es stehen 8 Schaltausgänge zur Verfügung. Bei Verwendung von USB Ausgangsmodulen kann der ausgewählte Alarmgeber auch einem Ausgang des USB-Moduls zugeordnet werden. In diesem Fall erscheint in der Anzeige neben dem zugeordneten Eingang des USB Symbol.






Netzwerk

Die Liste *Kamera* alle Netzwerkkameras zur Auswahl, die noch freie Schaltausgänge haben. Stehen bei einer Kamera mehrere freie Schaltausgänge zur Verfügung, kann im Feld *Schaltausgang* zwischen den verschiedenen Ausgängen gewählt werden.

Damit die Schaltausgänge einer IP-Kamera verwendet werden können, muss diese Funktion im zugehörigen Kameraskript konfiguriert sein.

Schaltung bei Aktion

Es kann für jeden Schaltkontakt festgelegt werden, wie er sich bei einer Aktivierung verhalten soll. Folgende Optionen stehen zu Verfügung:

- Schaltkontakt öffnen 
- Schaltkontakt schließen 
- Schaltimpuls negativ 
- Schaltimpuls positiv 
- *Pulsdauer*
Bei den Ausgängen, die einen Schaltimpuls liefern, kann die Dauer des Impulses vorgeben werden. Die Zeitvorgabe erfolgt getrennt nach Minuten, Sekunden und Millisekunden.
- Alternierend 
Die Schaltausgänge können mit einer einstellbaren Frequenz ein-/ausgeschaltet werden. Bei dieser Beschaltungsart leuchtet die grüne Test-LED dauerhaft. Sie zeigt nicht den Schaltzustand des Ausgangs an, sondern dessen Aktivität.
- *Frequenz*
Bei der Betriebsart *Alternierend* liegt der einstellbare Frequenzbereich zwischen

0,01 Hz	und	0,5 Hz:	Schrittweite 0,01 Hz
0,5 Hz	und	1,0 Hz:	Schrittweite 0,1 Hz
1,0 Hz	und	5,0 Hz:	Schrittweite 1,0 Hz
- *Test*
Über die Schaltfläche *Test* kann das Verhalten der Schaltausgänge getestet werden.

Sonderfunktion

Ein Schaltausgang mit einer Sonderfunktion steht für die [Konfiguration der Aufzeichnung](#) nicht mehr zur Verfügung. Ferngesteuerte Schaltausgänge sind hiervon nicht betroffen.



Abb. 50: iGuard - Konfiguration der Schaltausgänge:
Sonderfunktion

- **Normal**
Der Schaltausgang wird in einer Aufzeichnung verwendet und hat keine Sonderfunktion.
- **Ferngesteuert**



Abb. 51: Statusanzeige der
Schaltausgänge im Displaymodus

Wie Normal, jedoch zusätzlich fernsteuerbar. Ein Benutzer mit dem Recht *Fernsteuern*, kann die vorher entsprechend konfigurierten Schaltausgänge über die Dialogleiste im Displaymodus aktivieren/deaktivieren. Diese zeigt eine Leiste aller Schaltausgänge. Die fernsteuerbaren Schaltausgänge sind mit einem grauen Rahmen hinterlegt.
Bei *iGuard RemoteView* ist diese Leiste ebenfalls sichtbar.
Mit *Puls-positiv/negativ* konfigurierte Schaltausgänge lassen sich nicht deaktivieren, da die Pulslänge in der Konfiguration festgelegt wurde und manuell nicht verändert werden sollte.

- **Störung**
Der Schaltausgang wird bei einer der folgenden Störungen aktiviert:
 - USV meldet Stromausfall
 - iGuard wurde nicht ordnungsgemäß beendet (z. B. Watchdog, Stromausfall)
 - Aufnahme konnte nicht gestartet werden
 - Fataler Aufnahmefehler
 - Festplatte voll, Aufnahme wird angehalten
 - Ausfall einer Festplatte
 - Windows-Gerätetreiber melden Fehler (Eventlog)
- **Alarm**
Der Schaltausgang ist aktiviert, solange eine Alarm-Aufzeichnung durchgeführt wird.
- **Überfall-Alarm**

Der Schaltausgang ist aktiviert, solange eine Überfall-Alarm-Aufzeichnung durchgeführt wird.

- *Bewegung*

Der Schaltausgang wird aktiviert, sobald irgendeine Kamera eine Bewegung erkannt hat. Er bleibt für 1 Sekunde aktiv. Erkennt eine Kamera innerhalb dieser Sekunde erneut eine Bewegung, verlängert sich die Aktivierungsdauer des Schaltausganges entsprechend.

- *Kameraausfall*

Der Schaltausgang wird aktiviert, wenn mindestens 1 Kamerasignal ausgefallen ist.

- *Kamerasabotage*

Der Schaltausgang wird aktiviert, wenn eine Kamerasabotage erkannt wurde.

- *Aufnahme*

Der Schaltausgang wird während einer Aufnahme aktiviert.

- *Zeitschaltuhr*

Bei Auswahl der Option Zeitschaltuhr wird die Schaltfläche *Optionen* aktiviert. Über diesen wird die aus der Kamera- und Alarmgeberkonfiguration bekannten Zeitsteuerung (siehe [Konfiguration der Kameras: Zeitsteuerung](#)) geöffnet. Während aktiver Phasen (Farbe blau) ist der Schaltausgang dauerhaft aktiviert, ansonsten deaktiviert (Farbe weiß). Der Schaltausgang reagiert bei dieser Sonderfunktion nicht auf Alarme.

- *Remote-Verbindung*

Mit dieser Sonderfunktion wird der Schaltausgang aktiviert, sobald mindestens eine Verbindung zu einem *iGuard RemoteView*-Client existiert.

- *Festplatte voll*

Über die Option Festplatte voll wird der Schaltausgang aktiviert, wenn die freie Aufzeichnungskapazität unter 20% der verfügbaren Festplattenkapazität gesunken ist.

Zeitsteuerung

Mit dieser Option kann festgelegt werden, dass der Schaltausgang nur innerhalb bestimmter Zeiten auf einen Alarm reagiert. Außerhalb der festgelegten Zeiträume wird der Schaltausgang deaktiviert. Über die Schaltfläche *Optionen* wird der Dialog zur Einstellung der Zeitsteuerung geöffnet (siehe (siehe [Konfiguration der Kameras: Zeitsteuerung](#))).

3.3.6 Konfiguration der Digitaleingänge

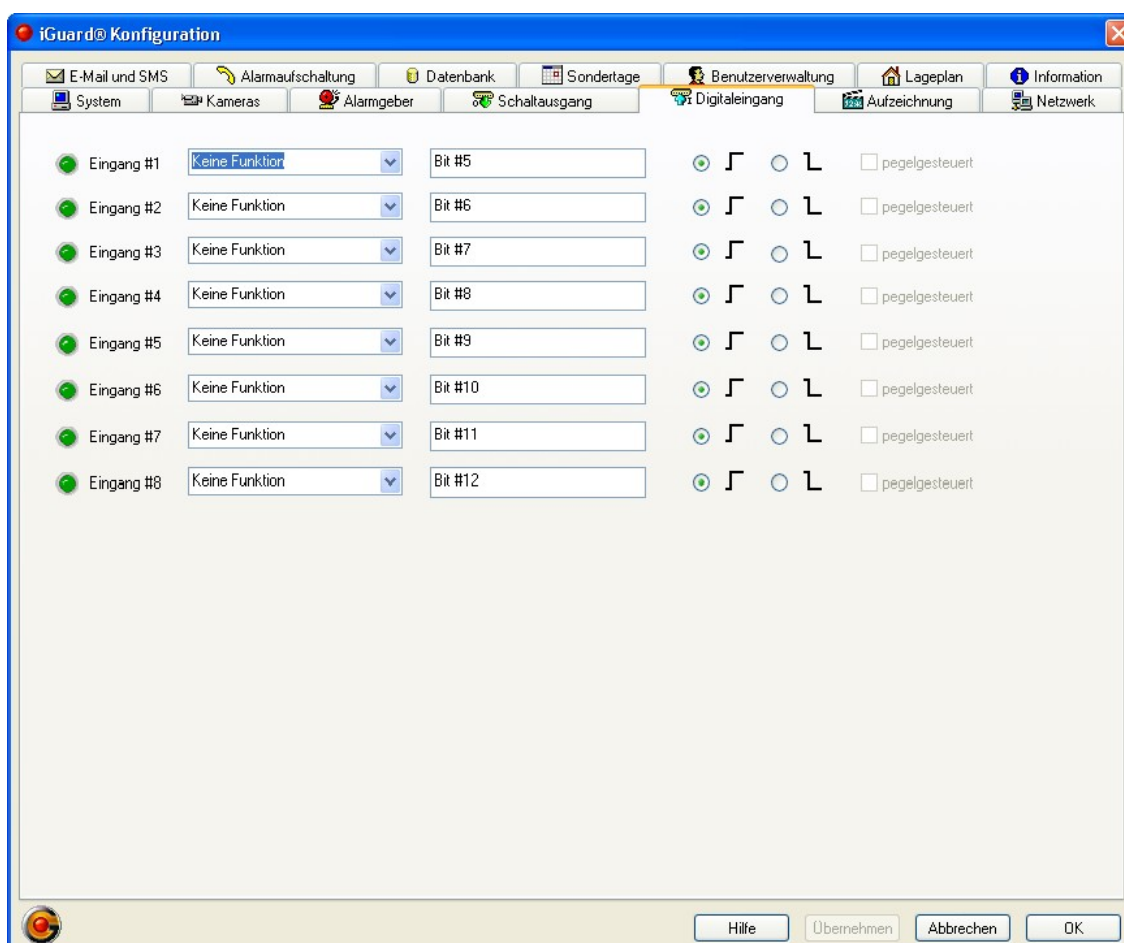


Abb. 52: iGuard - Konfiguration der Digitaleingänge

Jedem Digitaleingang kann eine der nachfolgenden Sonderfunktionen zugewiesen werden:

- **Start/Stop Aufnahme**
Gestattet den Start/Stop von Aufnahmen über externe Signalgeber.
- **USV Stromausfall**
Gestattet das kontrollierte Beenden von *iGuard* bei Stromausfall, wenn eine USV (mit entsprechender Möglichkeit) ein Signal angelegt hat. *iGuard* beendet dann die Aufzeichnung nach 60 Sekunden, das Programm wird beendet und das Betriebssystem heruntergefahren.
- **Shutdown**
Gestattet einen Shutdown, wenn ein Signal angelegt wird. *iGuard* wird dann beendet und das Betriebssystem heruntergefahren.
- **Nächste Kamera**
Gestattet die Weiterschaltung von Kameras auf einen externen Monitor.
- **Start/Stop Monitordurchlauf**
Startet/Stoppt den Monitordurchlauf durch externe Signalgeber.
- **Alarmaufschaltung**
Über ein externes Signal kann eine Alarmaufschaltung zu einem *iGuard RemoteView* Client durchgeführt werden (siehe auch [Konfiguration der Alarmaufschaltung \(optional\)](#))
- **Alarmfreigabe**
Die Alarmfreigabe kann maximal 4 Digitaleingängen zugewiesen werden. Mit dieser Funktion kann die Aufzeichnung der Kameras in Abhängigkeit der Zustände der zugeordneten Eingänge definiert werden.

Beispielsweise kann ein Gesamtsystem nur dann Alarm geben, wenn die Anlage über einen externen Ein/Aus Schalter oder einen Helligkeitssensor o. ä. scharf geschaltet wurde.

Bei jedem Eingang kann angegeben werden, ob dieser auf eine Schaltflanke (\lceil , \lfloor) oder einen Spannungspegel reagieren soll. Für die Sonderfunktionen Shutdown und USV stehen Flanke oder Pegel fest.

Bei der Alarmfreigabe wird über die Auswahl \lceil bzw. \lfloor definiert, bei welchem Schaltzustand des jeweiligen Bits eine Alarmfreigabe ermöglicht werden soll. Die Alarmfreigabe innerhalb der Alarmaufzeichnung erfolgt im Dialog [Konfiguration der Aufzeichnung](#).

3.3.7 Konfiguration der Watchdog-Funktion

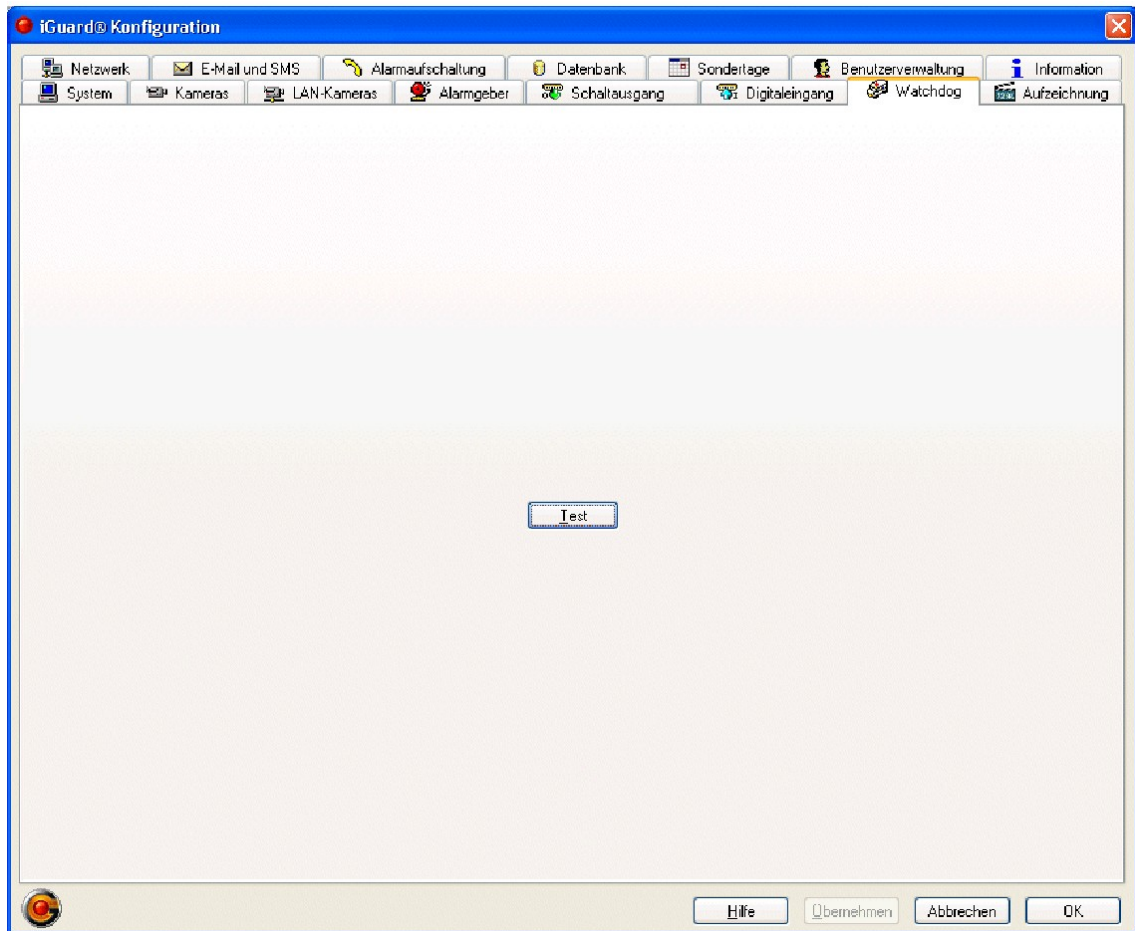


Abb. 53: iGuard - Watchdog-Funktion

Diese Seite ist nur sichtbar, wenn ein Hardware-Watchdog vorhanden ist. Die Watchdog-Funktion dient dazu, den PC neu zu starten, wenn *iGuard* nicht mehr regiert.

Über den Button *Test* kann die Funktion des Watchdogs geprüft werden. Während des Tests wird der Watchdog 5 Minuten lang nicht getriggert, sodass nach Ablauf dieser Zeit ein Reset des PC ausgelöst wird.



Folgende Framegrabber und Videokompressionskarten der *IDS Imaging Development Systems GmbH* sind mit einem Hardware-Watchdog ausgestattet:

- *FALCONplus* ab Rev. 5.0
- *FALCONquattro* ab Rev. 2.0
- *DORADOquattro* ab Rev. 1.0

3.3.8 Konfiguration der Aufzeichnung

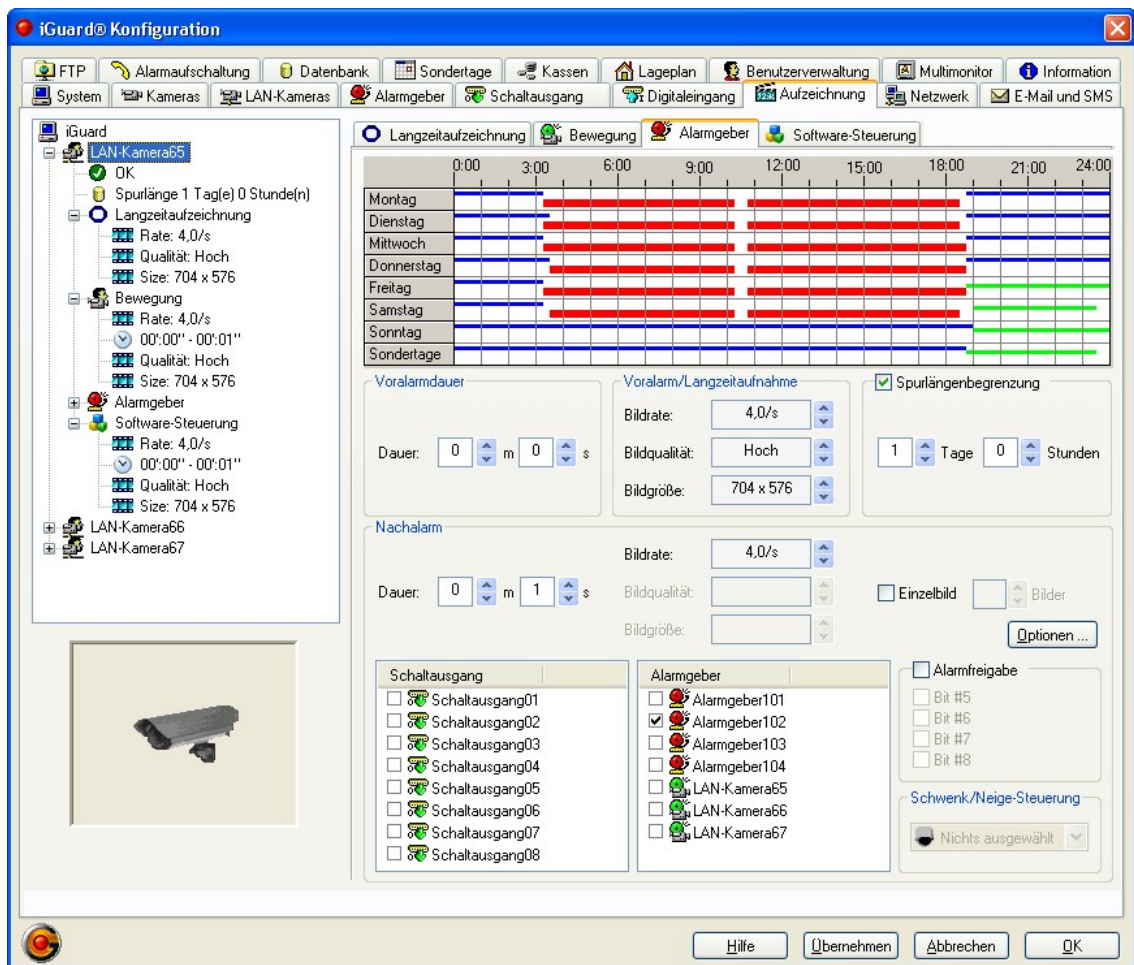




Abb. 54: iGuard - Konfiguration der Aufzeichnung

In der *Konfiguration der Aufzeichnung* wird festgelegt, mit welchem Aufzeichnungsmodus das System arbeiten soll. Alle konfigurierten Kameras sind immer *im Ring* und liefern Livebilder. Ob die Kameras aufgezeichnet werden bestimmen Zeiteinstellungen und Ereignisse.

Kamera-Baumstruktur

Alle im Rahmen der Kamerakonfiguration definierten Kameras werden in einer Baumstruktur dargestellt.

Durch Aufklappen des Kamerabaumes  ->  werden die zugeordneten Elemente sichtbar. Dadurch ist ein schneller Überblick der Zuordnung gegeben.

Grafisches Steuerelement (Tabelle)

Hier erfolgt die Einstellung tageszeitabhängiger Funktionen. Es werden folgende Betriebszustände unterschieden:

- Langzeitaufnahme: Farbe **blau**
- Bewegung: Farbe **grün**
- Alarmkontakt mit normaler Priorität: Farbe **hellrot**
- Alarmkontakt mit Verdachtspriorität: keine Farbe, immer aktiv, keine Möglichkeit eine Zeitsteuerung einzurichten.
- Alarmkontakt mit Überfallpriorität: keine Farbe, immer aktiv, keine Möglichkeit eine

Zeitsteuerung einzurichten.

- Kasse: keine Farbe, immer aktiv, keine Möglichkeit eine Zeitsteuerung einzurichten.

Der ausgewählte Zustand (Tabulator) wird in der Zeitgrafik durch einen dicken Balken dargestellt. In der Zeitgrafik werden mit der linken Maustaste aktive Bereiche hinzugefügt und mit der rechten Maustaste entfernt. Die Tabulatoren sind nicht immer alle sichtbar. Die Sichtbarkeit unterliegt folgenden Regeln:

- *Langzeitaufnahme* ist immer sichtbar.
- *Bewegungs-Aufnahme* ist nur sichtbar, wenn die Kamera als bewegungserkennend konfiguriert ist.
- *Alarmgeber* ist nur sichtbar, wenn mindestens ein Alarmgeber mit normaler Priorität konfiguriert wurde.
- *Software-Steuerung* ist nur sichtbar, wenn in der [Systemkonfiguration](#) die Funktion *Softwaresteuerung* konfiguriert ist.
- *Verdacht* ist nur sichtbar, wenn mindestens ein Alarmgeber mit Verdachts-Priorität konfiguriert wurde.
- *Überfall* ist nur sichtbar, wenn mindestens ein Alarmgeber mit Überfall-Priorität konfiguriert wurde.
- *Kasse* (optional) ist nur sichtbar, wenn der Kamera eine Kasse zugeordnet wurde. In diesem Betriebszustand nimmt das System Aufzeichnungen vor, wenn ein Alarmfilterwort übermittelt wurde, oder ein Datensatz von der Kasse gesendet wird und die zugewiesene Kamera zu diesem Zeitpunkt keine andere Aufnahme (z. B. Langzeit oder Bewegung) durchführt.

Einstellungen der verschiedenen Aufnahmemodi

- *Voralarmdauer*

Jeder Kamera kann eine individuell einstellbare Vorlaufdauer zugewiesen werden. Der einstellbare Bereich der Vorlaufdauer liegt zwischen 10 Sekunden und 360 Minuten. 0 Sekunden bedeutet: Die Funktion ist inaktiv, es wird kein Vorlauf verwendet.

- *Voralarm/Langzeitaufnahme*

- *Bildrate*

Die Bildrate für Voralarm/Langzeitaufnahme ist eine für alle Zustände gültige Einstellung. Es besteht die Möglichkeit, die gewünschte Bildrate pro Kamera direkt einzustellen und zwischen Voralarm und Nachalarm unterschiedliche Bildraten zu wählen. Das System berechnet intern die zu erwartende maximal mögliche Bildrate (abhängig von der Hardware und der Hardware-Beschaltung) und gibt eine Warnung aus, wenn die gewünschte Bildrate um mehr als 25% über der erreichbaren Bildrate liegt.

- *Bildqualität*

Die eingestellte Bildqualität beeinflusst die Kompression der Bilddaten. Eine hohe Bildrate entspricht einer niedrigen Kompression (d. h. größerer Speicherbedarf) und umgekehrt. Bei der Bildqualität stehen folgende Stufen zur Auswahl: Niedrigste (10%), Niedrig (25%), Normal (50%), Hoch (75%), Höchste (99,9%).

- *Bildgröße*

Je nach verwendeter Hardware kann die Bildgröße zwischen mehreren voreingestellten Formaten (z. B. PAL, Halb-PAL) gewählt werden.



Die einstellbaren Wertebereiche und die Schrittweite für Auflösung und Bildrate hängen von der verwendeten Kamera bzw. dem verwendeten Framegrabber ab.

Bei FALCON-Karten kann die Bildqualität pro Kamera gesetzt werden. Die Bildgröße kann bei FALCON-Karten nur systemweit gesetzt werden.

Bei DORADO-Karten kann die Bildgröße pro Kamera auf Viertel- oder Halb-PAL gesetzt werden. Voll-PAL bei DORADO-Karten kann nur systemweit gesetzt werden und erfordert einen Neustart von iGuard.

- *Spurlängenbegrenzung*

Für jede Kamera kann eine Spurlänge in Tages-/Stunden-Schritten eingestellt werden. Das System prüft alle 10 Minuten, ob von der Kamera mehr Aufnahmen gespeichert sind als durch die maximale Spurlänge festgelegt ist. Ist dies der Fall, löscht das System sofort alle alten Aufnahmen, die über die maximale Spurlänge hinausgehen. Schreibgeschützte Aufnahmen werden bei der Spurlängenberechnung nicht berücksichtigt, d. h. bei schreibgeschützten Aufnahmen belegt die Kamera unter Umständen mehr Speicher auf der Festplatte, als durch die Spurlängenangabe festgelegt wurde.

Hintergrund der Funktion ist, dass weniger wichtige Kameras durch eine Begrenzung der Spurlänge den wichtigen Kameras mehr Festplattenkapazität zur Verfügung stellen, als dies ohne Begrenzung der Spurlänge möglich wäre.

- *Nachalarm*

Für jeden Zustand können unterschiedliche und unterschiedlich viele Aktionen festgelegt werden.

- *Dauer*

Für eine Kamera kann eine Nachlaufzeit zwischen 1 Sekunde und 360 Minuten (max. 6 Stunden) verwendet werden, d. h. die Kamera schaltet nach einer erkannter Bewegung für eine eingestellte Zeit in Sekunden (mindestens aber der Aufnahme von 10 Bildern) in kontinuierliche Aufnahme unter Berücksichtigung der Umschaltung anderer Kameras. Erkennt eine Kamera innerhalb der Nachlaufzeit eine weitere Bewegung, verlängert sich die Nachlaufzeit ab dem Zeitpunkt der erneuten Bewegung um die eingestellte Zeit.

- *Bildrate / Bildqualität / Bildgröße*

Siehe oben unter *Voralarm/Langzeitaufnahme*.

- *Einzelbild*

Als Sonderfall der Bildrate kann eine Kamera auch im Einzelbild-Betrieb betrieben werden. Eine Vorlaufzeit ist im Einzelbild-Betrieb nicht möglich. Im Alarmfall wird im Einzelbild-Betrieb von der Kamera am Stück (also direkt hintereinander mit 25 Bildern/Sekunde bei PAL) die eingestellte Anzahl Bilder aufgenommen (1 ... 5 Bilder). Während dieser Aufnahme wird von allen anderen Kameras kein Bild aufgenommen. Daher ist die Anzahl Bilder auf 5 beschränkt (entspricht einer Dauer von 200 ms).

Einzelbild-Kameras fallen für die Ermittlung der Frameraten der Kameras nicht ins Gewicht, da sie nur im Alarmfall für maximal 200 ms aufgezeichnet werden.

- *Optionen*

Öffnet einen [Dialog mit Aufzeichnungs-Optionen](#) (s. u.).

- *Alarmmeldung*

Siehe [Alarmmeldungen](#)

- *Schaltausgang*

Die Zuordnung der Schaltausgänge zu einer ausgewählten Kamera erfolgt über die Checkboxes links neben den Schaltausgängen. Jede Kamera kann mit einem/mehreren Schaltausgängen verknüpft werden. Das bedeutet, dass im Aufzeichnungsfall der verknüpfte Ausgang aktiv gesetzt wird. Dies geschieht so lange, wie die Aufzeichnung stattfindet bzw. der verknüpfte Ausgang durch das betreffende Signal aktiviert wird (vgl. [Konfiguration der Schaltausgänge](#))

- *Alarmgeber*

Die Zuordnung der Alarmgeber zu einer ausgewählten Kamera erfolgt über die Checkboxes links neben den aufgeführten Alarmgebern. Jede Kamera, auch Motion-Kamera (Video-Sensoren,

siehe auch [Bewegungserkennung \(Kamera als Videosensor\)](#)), kann mit einem Alarmgeber verknüpft werden. Je nach Konfiguration der Aufzeichnung findet dadurch eine Aufzeichnung mit der betreffenden Kamera statt (siehe [Konfiguration der Alarmgeber](#))

- **Alarmfreigabe**

Die Aufnahme von Kameras, welche mit Videosensorik oder externen Alarmgebern arbeiten, können über den digitalen Eingang freigegeben werden (siehe [Konfiguration der Digitaleingänge](#)). Die Freigabe einer Kamera kann vom Eingangszustand der digitalen Eingänge Bit 5 - 8 abhängig gemacht werden (wir empfehlen, diese Eingänge entsprechend der damit verbundenen Geräte zu benennen, z. B. *Schlüsselschalter* oder *Bewegungsmelder*). Ein Alarm liegt dann nach dem true/false-Prinzip erst vor, wenn die über eine logische UND-Verknüpfung mit den digitalen Eingängen gestellte Bedingung erfüllt ist (*true*). Mit dieser Funktion lassen sich Alarmauslösungen genau steuern (z. B. Alarmanlage ein-/ausgeschaltet), um Fehlalarme zu vermeiden. Hier kann auch von einer *Reihenschaltung* der Alarmfreigabe gesprochen werden.

- **Schwenk/Neige-Steuerung**

Im Alarmfall (Trigger mit normaler Priorität, Trigger mit Überfallpriorität) können gespeicherte PTZ-Festpositionen abhängig vom Alarmgeber angefahren werden. Hierfür sind in einer Liste alle für die ausgewählte Kamera gespeicherten Festpositionen mit Namen aufgeführt.

Die Option steht nur zur Verfügung, wenn es sich bei der Kamera um eine Schwenk/Neige-Kamera handelt und für diese Kamera mindestens eine Festposition gespeichert ist (siehe auch [Konfiguration der Kameras](#)).

Dialog mit Aufzeichnungs-Optionen



Abb. 55: iGuard - Konfiguration der Aufzeichnung: Optionen

- **Logbucheintrag**

Diese Option steht bei Bewegungsaufnahmen und Alarmgebern zur Verfügung. Sobald eine der genannten Aufnahmearten aktiviert wird erfolgt ein Eintrag im Logbuch.

- **Aufschaltung auf Videomonitor**

Die Option steht nur zur Verfügung, wenn die Kamera auf einen externen Monitor aufgeschaltet werden kann. Netzwerkkameras können generell nicht auf einen Videomonitor aufgeschaltet werden. Im Ereignisfall wird das Kamerabild auf einem externen Monitor ausgegeben.

- **Schreibschutz**

Mit dieser Option können Aufzeichnungen gezielt mit einem Schreibschutz versehen werden. Dies ist nur in Verbindung mit einer Alarm- bzw., einer Kassenaufzeichnung möglich.

- **Alarmaufschaltung**

Mit der Option *Alarmaufschaltung* zu *iGuard RemoteView* besteht die Möglichkeit, im Störfall (z. B. Kameraausfall) oder beim Eintreten eines Ereignisses, eine Aufschaltung zu einem Client durchzuführen. Dieser zeigt dann die Meldung und das Bild der Kamera an.

- **FTP**

Damit im Alarmfall ein Bild auf dem FTP-Server abgelegt wird, muss diese Option markiert sein. Sie ist nur dann freigeschaltet, wenn ein FTP-Server konfiguriert wurde (siehe [Konfiguration eines FTP-Zugangs](#)).

- *Alarmlisteneintrag*
Bei Auftreten eines Alarmereignisses besteht die Möglichkeit eine Meldung an *iGuard RemoteView* zu senden, welche dort in der Alarmliste angezeigt werden kann.
- *Durch Anwender beendbar*
Wenn diese Option aktiviert ist, kann über das [Menü Aktion](#) > *Alarm abbrechen* ein eingehender Alarm abgebrochen werden.
- *E-Mail/SMS*
Die Option *E-Mail/SMS* steht nur zur Verfügung, wenn im E-Mail-Konfigurations-Dialog entsprechende Angaben für das Versenden von E-Mails oder SMS gemacht wurde. Der Anwender kann einen beliebigen Text eingeben. Das System kennt einige Variablen, die vor dem Versand der Mail aktualisiert werden:
 - %C: Name der Kamera
 - %X: Momentaner Zeitpunkt (Datum, Uhrzeit)
- *Akustische Meldung*
Auswahl einer Sounddatei, welche beim Eintreten eines Alarms oder Ereignisses wiedergegeben wird. Die Funktion steht nur zur Verfügung, wenn der Rechner mit einer kompatiblen, betriebsfähigen Soundkarte ausgerüstet ist.
- *Alarmmeldung*
Siehe [Alarmmeldungen](#)

Bankbetrieb (optional)

Bei aktiviertem Bankbetrieb werden, je nach zugewiesenem Kameratyp, die Möglichkeiten der Aufnahmekonfiguration eingeschränkt. Generell gilt, dass die maximale Aufnahmegeschwindigkeit (Bildrate) 12 Bilder pro Sekunde beträgt.

- *Raumkameras*
Langzeit-, Bewegungs- und/oder Alarmaufzeichnungen können konfiguriert werden. Die minimale Bildrate für die Aufzeichnungen liegt bei 1 Bild pro Sekunde.
- *Kassenkameras*
Die Konfigurationsmöglichkeiten entsprechen denen der Raumkameras. Ausnahmen hiervon sind:
 - Langzeitaufnahmen sind nicht möglich.
 - Für Kontakt-, Bewegungs- und Verdachtsaufnahmen ist die Einstellung einer Vorlaufzeit nicht möglich.

3.3.9 Netzwerkkonfiguration

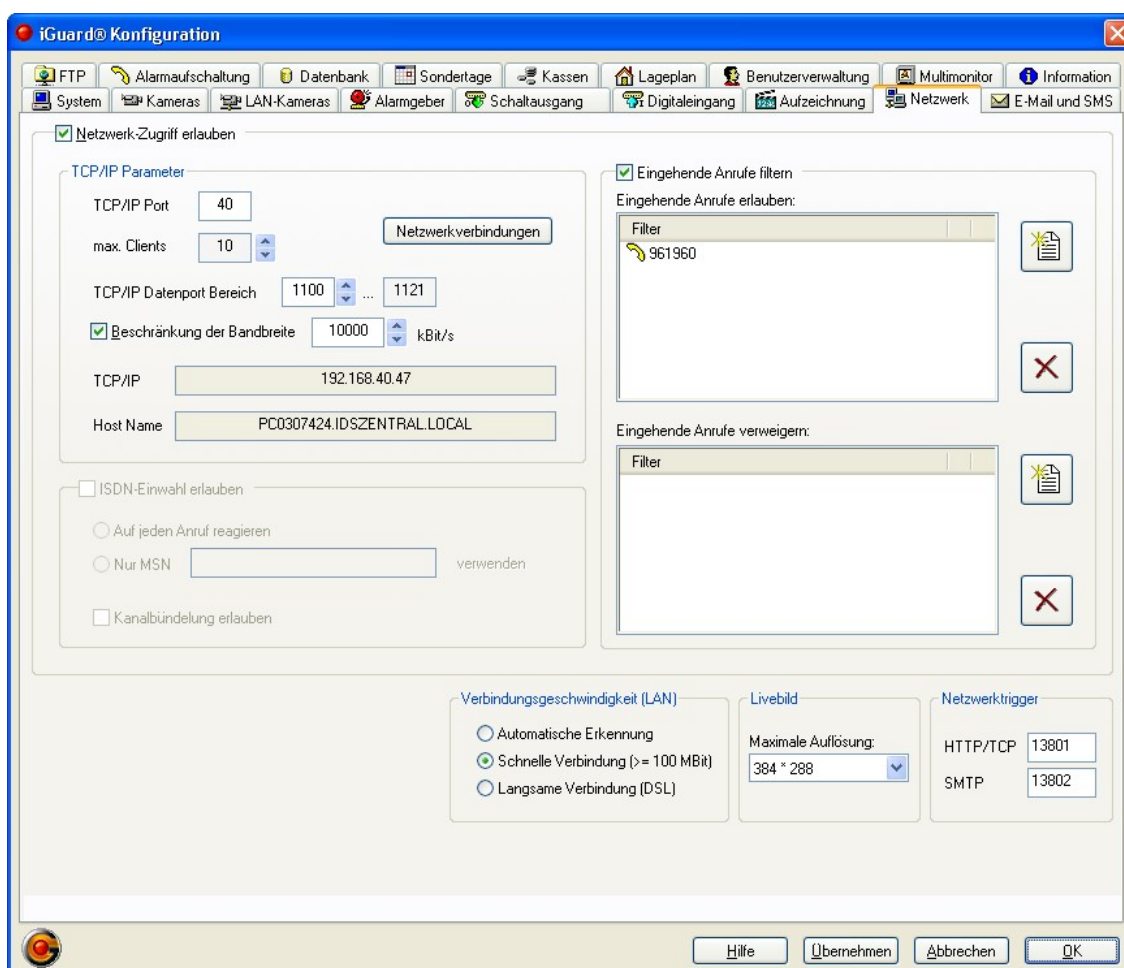


Abb. 56: iGuard - Konfiguration der Netzwerkparameter

TCP/IP Parameter

- **TCP/IP Port**
Für den Zugriff über LAN muss der TCP/IP-Port angegeben werden, unter dem *iGuard* erreichbar ist. Üblicherweise wird Port 40 verwendet.
- **Max. Clients**
Maximal 16 Clients können sich gleichzeitig mit *iGuard RemoteView* an einem Server anmelden. Dabei kann maximal eine ISDN-Verbindung gehandhabt werden. Beim Update von einer älteren Version (Version 2.35 oder früher) steht die max. Anzahl Clients immer auf 1. Der Administrator muss die zulässige Anzahl der Clients erhöhen.
Alle Clients die sich über eine LAN-Verbindung anmelden erhalten vom Server ausschließlich JPEG-Bilder in fester Qualität. LAN-Clients haben keine Möglichkeit, die Bildqualität für Live-Bilder oder Wiedergabe-Bilder zu ändern. Clients vorheriger Versionen (V2.35 oder früher) zeigen zwar weiterhin Steuerelemente und Menüs zur Wahl der Bildqualität, eine Veränderung der Einstellung führt jedoch bei einer LAN-Verbindung mit einem Server ab Version 2.40 zu keiner Änderung der Bildqualität.
Alle angemeldeten Clients sowie der lokal am Server arbeitende Anwender, können gleichzeitig Live-Bilder betrachten, Aufzeichnungen wiedergeben und Schaltausgänge steuern. Ein Aufspielen einer neuen Konfiguration über *iGuard RemoteView* oder der Wechsel in die Konfigurationsebene am Server trennt automatisch alle bestehenden Verbindungen. Die verbundenen Clients erhalten vor dem Trennen der Verbindung einen entsprechenden Hinweis.

Folgende Einschränkungen sind aufgrund paralleler Wiedergabe bekannt:

- Bei der Wiedergabe kann der Fehler *Kann Datei nicht finden* angezeigt werden, wenn ein anderer Anwender Aufzeichnungen gelöscht hat. Die Timeline wird bei den Clients nicht automatisch aktualisiert. Derselbe Effekt kann auch auftreten, wenn das System im Überschreibmodus automatisch alte Aufzeichnungen löscht.
- Ein AVI-Export kann nur von einem Client bzw. lokal am Server durchgeführt werden
- Ein Rohdatenabzug kann nur von einem Client bzw. lokal am Server durchgeführt werden
- Eine *iSearch*-Suche kann nur von einem Client bzw. lokal am Server durchgeführt werden
- **TCP/IP Datenport Bereich**
Wenn *iGuard* oder *iGuard RemoteView* hinter einer Firewall betrieben werden, der Zugriff jedoch von externen Systemen (z. B. aus dem Internet) erfolgen soll, müssen bei der Firewall alle von *iGuard* bzw. *iGuard RemoteView* verwendeten Ports geöffnet werden. Die Anzahl der von *iGuard* verwendeten Ports hängt mit der maximalen Anzahl von Clients zusammen, die sich gleichzeitig am Server anmelden können. Jeder Client benötigt zwei Datenports. Bei der Firewall müssen die eingestellten IP-Ports für den ein- und ausgehenden Datenverkehr geöffnet werden.
- **Beschränkung der Bandbreite**
Die für eine LAN-Verbindung für den Server freigegebene Bandbreite ist zwischen 20 kBit/Sekunde und 100.000 kBit/Sekunde (100 MBit / Sekunde) einstellbar. Die Bandbreitenbeschränkung ist auch abschaltbar.
Eine Beschränkung der Bandbreite kann zur Folge haben, dass eine LAN-Verbindung mit *iGuard RemoteView* nur noch langsam abläuft. Die Reaktionszeit des Servers auf ein Kommando eines *iGuard RemoteView* Benutzers kann sich dadurch ebenfalls deutlich verzögern.
Wenn nicht unbedingt notwendig, sollte daher auf die Bandbreitenbeschränkung verzichtet werden.
- **TCP/IP Adresse / Host Name**
Die TCP/IP-Adresse wird auf Ebene des Betriebssystems bei der Konfiguration der Netzwerkkarte eingestellt. *iGuard* zeigt in einem nicht editierbaren Feld die TCP/IP-Adresse sowie den Host-Namen des Rechners. Befinden sich in einem Rechner mehr als eine Netzwerkkarte, ist es möglich, dass hier nicht die TCP/IP-Adresse der LAN-Netzwerkkarte, sondern die einer anderen Netzwerkkarte gezeigt wird. Der Host-Name wird informativ angezeigt, von *iGuard* aber nicht weiter verwendet.

ISDN-Einwahl erlauben

- Wenn *iGuard* auch über eine ISDN-Verbindung erreichbar sein soll, muss zusätzlich die Option *ISDN-Einwahl erlauben* aktiviert werden.
- Die Dienstkennung des ISDN-Anrufes muss grundsätzlich *Daten* sein. Anrufe mit anderer Dienstkennung werden ignoriert. Damit kann *iGuard* an einem ISDN-Anschluss parallel zu einem Telefon betrieben werden, da das Telefon nur auf die Dienstkennung *Telefonie* reagiert. Folgende Optionen stehen zur Verfügung:
 - *Auf jeden Anruf reagieren*
 - *Nur MSN verwenden*
iGuard ermöglicht es auf Anrufe einer bestimmten MSN zu reagieren
 - *Kanalbündelung erlauben*
Sollen für eine ISDN-Verbindung zwei Kanäle zugelassen werden, muss die Option *Kanalbündelung erlauben* aktiviert werden.



Die Option *Kanalbündelung* darf nicht aktiviert werden, wenn ein Kanal immer für eine separate Leitung freigehalten werden soll (z. B. Alarmanlage)!



Wir empfehlen die Verwendung folgender ISDN-Adapter:

- AVM FRITZ! PCI , FRITZ! USB v2.0
- HST Saphir III PCI



Die Kommunikationsschnittstelle zwischen iGuard und iGuard Remote View hat sich wegen der direkten CAPI-Unterstützung in vielen Bereichen geändert. Daher sind iGuard und iGuard RemoteView ab Version 2.2 nicht abwärtskompatibel.

Da es Unterschiede zwischen CAPI-Treibern verschiedener Hersteller sowie teilweise auch zwischen CAPI-Treiber Versionen desselben Herstellers gibt, kann es sein, dass iGuard mit anderen als den bisher getesteten CAPI-Treibern bzw. ISDN-Karten nicht funktioniert.

Eingehende Anrufe filtern

Für eingehende Netzwerk- oder ISDN-Verbindungen können Filter definiert werden. Durch Filter können gezielt spezielle Anrufer von der Verbindung mit einem iGuard-Server ausgeschlossen werden oder aber eine Verbindung kann nur bestimmten Anrufern erlaubt werden. Ein Verbindungswunsch von nicht erlaubten Anrufern wird kommentarlos abgewiesen.

Die Angabe von Wildcards (*) am Ende einer Telefonnummer oder IP-Adresse ist möglich. Die Liste der erlaubten Anrufer hat bei Übereinstimmung von Einträgen Vorrang vor der Liste der nicht erlaubten Anrufer. Dadurch ist es beispielsweise möglich, dem Anrufer mit der IP-Adresse 192.168.30.100 Zugriff zu gewähren wohingegen alle anderen Anrufer aus dem Subnetz 192.168.30.* abgewiesen werden.

Beim Einrichten von Filtern, die sich auf Telefonnummern (ISDN, MSN) beziehen, ist zu beachten, dass MSNs je nach Telefonanlage unterschiedlich übermittelt werden. Die Angabe eines Filters muss mit der Art der MSN-Übermittlung exakt übereinstimmen.

Mit den Schaltflächen  und  werden den Filterlisten weitere Einträge hinzugefügt oder vorhandene Einträge gelöscht.

Verbindungsgeschwindigkeit (LAN)

Mit dieser Option kann die Geschwindigkeit einer LAN-Verbindung vorgegeben werden. Mit *Automatische Erkennung* führt iGuard eine Erkennung der Verbindungsgeschwindigkeit durch. Mit *Schnelle Verbindung* und *Langsame Verbindung* wird die Verbindungsgeschwindigkeit vom Benutzer vorgegeben.

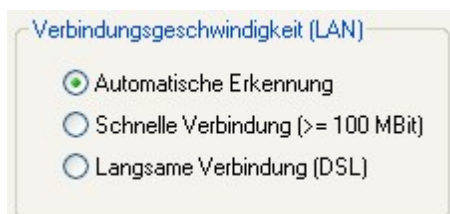


Abb. 57: Verbindungsgeschwindigkeit (LAN)

Livebild

Um die CPU-Belastung der Servers und Netzwerkbelastung bei der Übertragung von Bildern von Megapixel-LAN-Kameras zu reduzieren, kann die Auflösung der zu übertragenden Bildern im Feld *Maximale Auflösung* eingestellt werden. Bei Auswahl der Option *Max.* werden die Bilder immer in der vollen Auflösung übertragen.

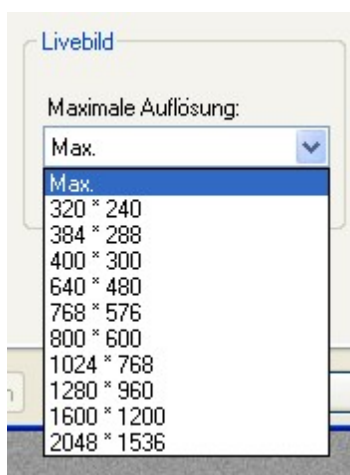


Abb. 58: iGuard - Konfiguration
der Netzwerkparameter:
Livebild

Netzwerktrigger

Über die hier eingetragenen Ports empfängt iGuard Nachrichten von Netzwerkkameras über HTTP/TCP und SMTP (siehe auch [Konfiguration der Alarmgeber](#)).

3.3.10 Konfiguration der E-Mail- / SMS-Benachrichtigung

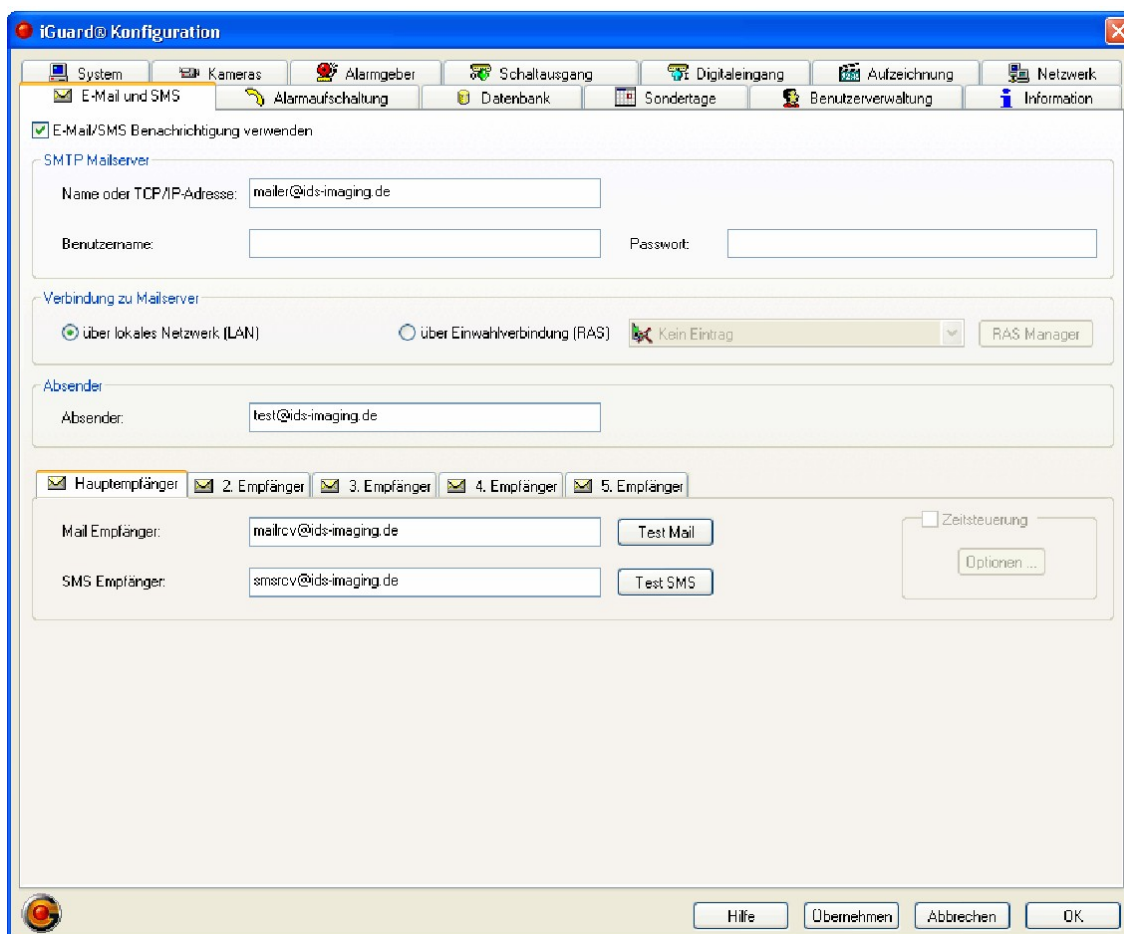


Abb. 59: iGuard - Konfiguration von E-Mail/SMS

Um die E-Mail- und SMS-Funktionen nutzen zu können, muss die Option *E-Mail/SMS Benachrichtigung verwenden* aktiviert sein.

SMTP Mailserver

- **Name**
Eingabe des Namens oder der IP-Adresse des Post-Ausgangsservers. Dies kann entweder die Adresse des in einem Netzwerk verfügbaren Mail-Servers oder die Adresse bzw. der Name eines SMTP-Servers eines Service-Providers sein, der über ein angeschlossenes Modem direkt angerufen wird. Beispiele: 123.45.67.8 oder mail.providernamen.de
- **Benutzername/Passwort**
iGuard unterstützt auch ESMTP-Server. Diese Server erwarten eine eigenständige Anmeldung mit Benutzernamen und Passwort; beide müssen in den entsprechenden Feldern angegeben werden.

Verbindung zu Mailserver

Die Verbindung zum SMTP-Server kann auf zweierlei Art erfolgen. Der Mailserver kann im lokalen Netzwerk entweder direkt bzw. über einen Router erreichbar sein, oder er wird über eine Einwahlverbindung (RAS) angewählt. Um eine RAS-Verbindung nutzen zu können, muss diese vorher über das Betriebssystem konfiguriert worden sein. Diese Konfiguration erfolgt genauso, wie auch eine Internet-Verbindung z. B. zu T-Online, AOL oder anderen Anbietern eingerichtet wird. Besteht bereits eine konfigurierte Internet-Verbindung, kann diese von iGuard verwendet werden.

Alle im System konfigurierten RAS-Verbindungen werden aufgelistet. Aus dieser Liste ist die Verbindung auszuwählen, die *iGuard* verwenden soll. Die Schaltfläche *RAS Manager* ruft den RAS-Manager des Betriebssystems auf, damit eine neue Verbindung möglichst einfach eingerichtet oder eine bestehende Verbindung geändert werden kann.



Falls auf Ihrem System ein RAS-Server-Dienst gestartet ist, achten Sie bitte darauf, dass dieser Dienst nicht dasselbe ISDN-Gerät wie *iGuard* verwendet. Ansonsten ist es möglich, dass eine Verbindung zu *iGuard* nicht zustande kommt.

Da *iGuard* keine Information vom Betriebssystem bekommt, wenn sich RAS-Verbindungen geändert haben, muss der Anwender nach Hinzufügen oder Umbenennen einer RAS-Verbindung den Netzwerk-Konfigurations-Dialog schließen und erneut öffnen. Erst dann wird die neue oder umbenannte RAS-Verbindung zur Auswahl angezeigt.

Beachten Sie auch, dass ein Versand von E-Mails unmöglich wird, wenn die ausgewählte RAS-Verbindung gelöscht oder umbenannt wird, denn *iGuard* identifiziert die RAS-Verbindung nach ihrem Namen.

Wird eine Konfiguration von einem Rechner auf einen anderen Rechner übertragen, funktioniert ein E-Mail-Versand beim Empfänger der Konfiguration nur dann, wenn es auf diesem Rechner auch eine RAS-Verbindung mit demselben Namen gibt.

Absender

- *Absender*

Eingabe eines Absenders wie z. B. den Objekt- oder den *iGuard*-Server-Namen im Email-Adressformat. Beispiel: `objektnamen@firma.de`.

Es kann zwingend erforderlich sein, dass der Absendername beim E-Mail-Provider bekannt ist.

Empfänger

- *Mail-Empfänger*

Eingabe eines Empfängers für Emails im Email-Adressformat (zwingend erforderlich). Beispiel: `hans.mustermann@wachdienst.de`

Neben dem Hauptempfänger, der auch Störungsmeldungen empfangen kann, können 4 weitere Empfänger definiert werden, die nur Alarmmeldungen erhalten können. Jedem Empfänger können mehrere E-Mail-Adressen zugeordnet werden, jeweils durch ein Semikolon getrennt. Weiterhin kann für jeden Empfänger eine individuelle Zeitsteuerung eingerichtet werden, d. h. der Empfänger erhält nur zu bestimmten Zeiten eine Nachricht. Ausnahme hiervon ist der Hauptempfänger. Für ihn ist keine Zeitsteuerung möglich.

- *SMS-Empfänger*

Hier wird ein Empfänger für SMS im Email-Adressformat (zwingend erforderlich) eingegeben.

Beispiele:

D1-Netz : `<rufnummer>@t-d1-sms.de`

D2-Netz: `<rufnummer>@d2-message.de`

E-Netz: `<rufnummer>@smsmail.eplus.de`



SMS-Nachrichten werden über die Email-Funktion des Providers an das Mobiltelefon gesendet, daher muss dies für den Empfang von Email-SMS freigeschaltet sein. Der Empfang einer solchen SMS ist für den Mobilfunknutzer im Allgemeinen gebührenpflichtig.

- *Test Mail / Test SMS*

Bei Betätigung dieser Schaltflächen erfolgt der Versand einer entsprechenden Test-Email bzw. Test-SMS direkt aus dem Konfigurationsdialog heraus.

- *Zeitsteuerung*

Über die Schaltfläche *Optionen* wird der Dialog zur Einstellung der Zeitsteuerung geöffnet (siehe [Konfiguration der Kameras: Zeitsteuerung](#)).

3.3.11 Konfiguration eines FTP-Zugangs

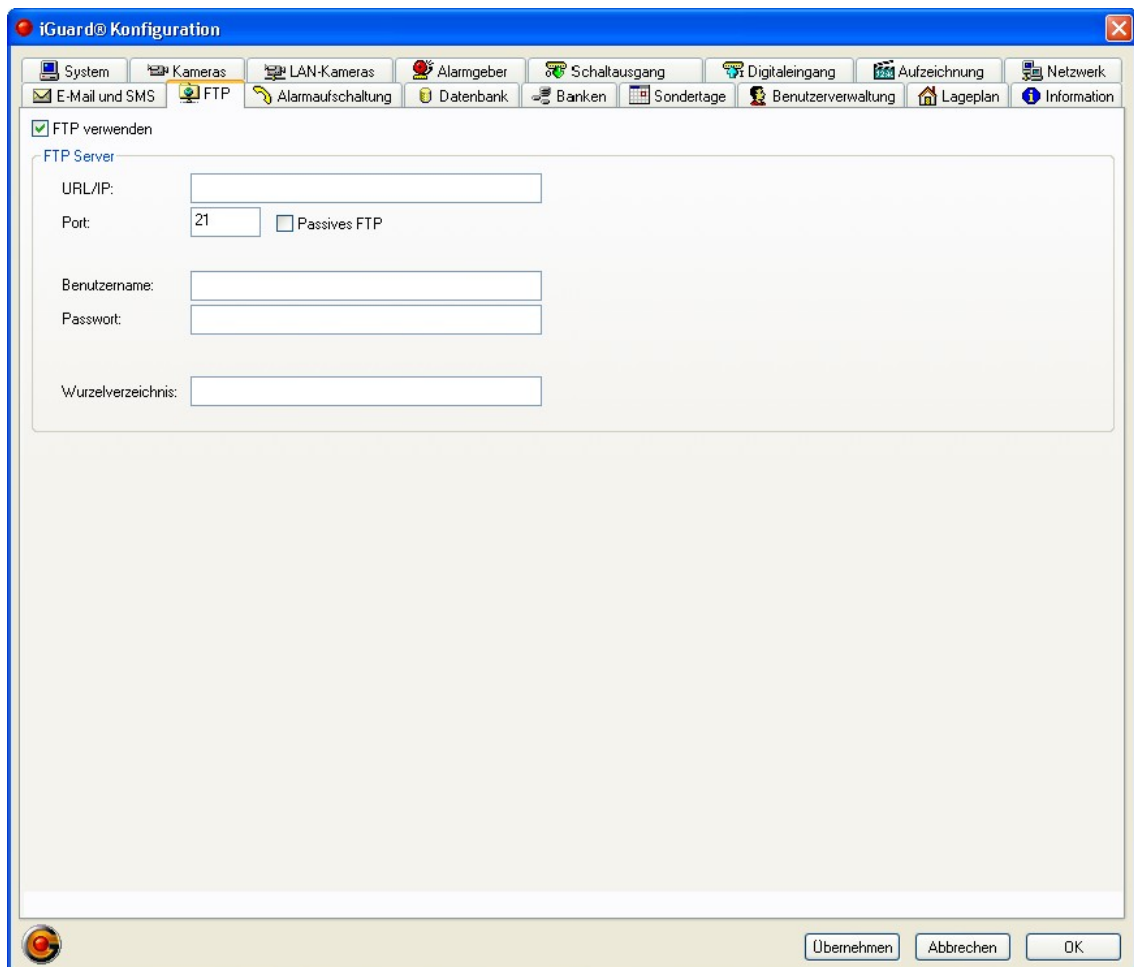


Abb. 60: iGuard - Konfiguration eines FTP-Zugangs

Dieser Dialog dient der Konfiguration eines FTP-Zugangs. Sobald bei aktivierter Option *FTP verwenden* ein Alarm eintritt oder eine Bewegung erkannt wird, wird das Alarmbild des entsprechenden Ereignisses im JPG-Format im vorgegebenen Wurzelverzeichnis des ausgewählten FTP-Servers abgelegt.

Für das Alarmbild gilt folgende Namenskonvention: `yyyymmddhhmmssxxx.jpg`. Danach wird der Dateiname `20060223091209024.jpg` wie folgt aufgeschlüsselt:

<i>yyyy</i>	Jahr	z. B. 2006
<i>mm</i>	Monat	z. B. 02
<i>dd</i>	Tag	z. B. 23
<i>hh</i>	Stunde	z. B. 09
<i>mm</i>	Minute	z. B. 12
<i>ss</i>	Sekunde	z. B. 09
<i>xxx</i>	Millisekunde	z. B. 024

Wenn für den eingetretenen Alarm eine Alarmmeldung konfiguriert wurde, wird diese als Textdatei im gleichen Verzeichnis abgelegt, in dem das Alarmbild liegt. Der Dateiname der Textdatei entspricht dem Namen der Bilddatei, bis auf die Endung. Diese lautet bei der Textdatei `.txt`.

FTP-Server

- *URL/IP*
Adresse der Servers
- *Port*
Schnittstelle des FTP-Servers (üblicherweise 21)
- *Passives FTP*
Der Verbindungsaufbau der Datenübertragung wird vom Client initiiert. Passives FTP muss meist verwendet werden, wenn sich eine Firewall im Netzwerk befindet.
- *Benutzername/Passwort*
Zugangsdaten für den FTP-Server. Der Benutzer muss am FTP-Server eingerichtet sein.
- *Wurzelverzeichnis*
Unterhalb dieses Verzeichnisses werden die Alarmbilder und Alarmmeldungen gespeichert.



iGuard löscht keine Dateien auf dem FTP-Server. Somit besteht die Möglichkeit, dass die Aufnahmekapazität des FTP-Servers mit der Zeit erschöpft ist.



Damit im Alarmfall ein Bild auf dem FTP-Server abgelegt wird, muss in der [Konfiguration der Aufzeichnung](#) die Option *FTP* markiert sein.



iGuard benötigt auf dem FTP-Server folgende Berechtigungen

- Schreibrecht für Dateien
- Recht zum Anlegen von Verzeichnissen

3.3.12 Konfiguration der Alarmaufschaltung (optional)

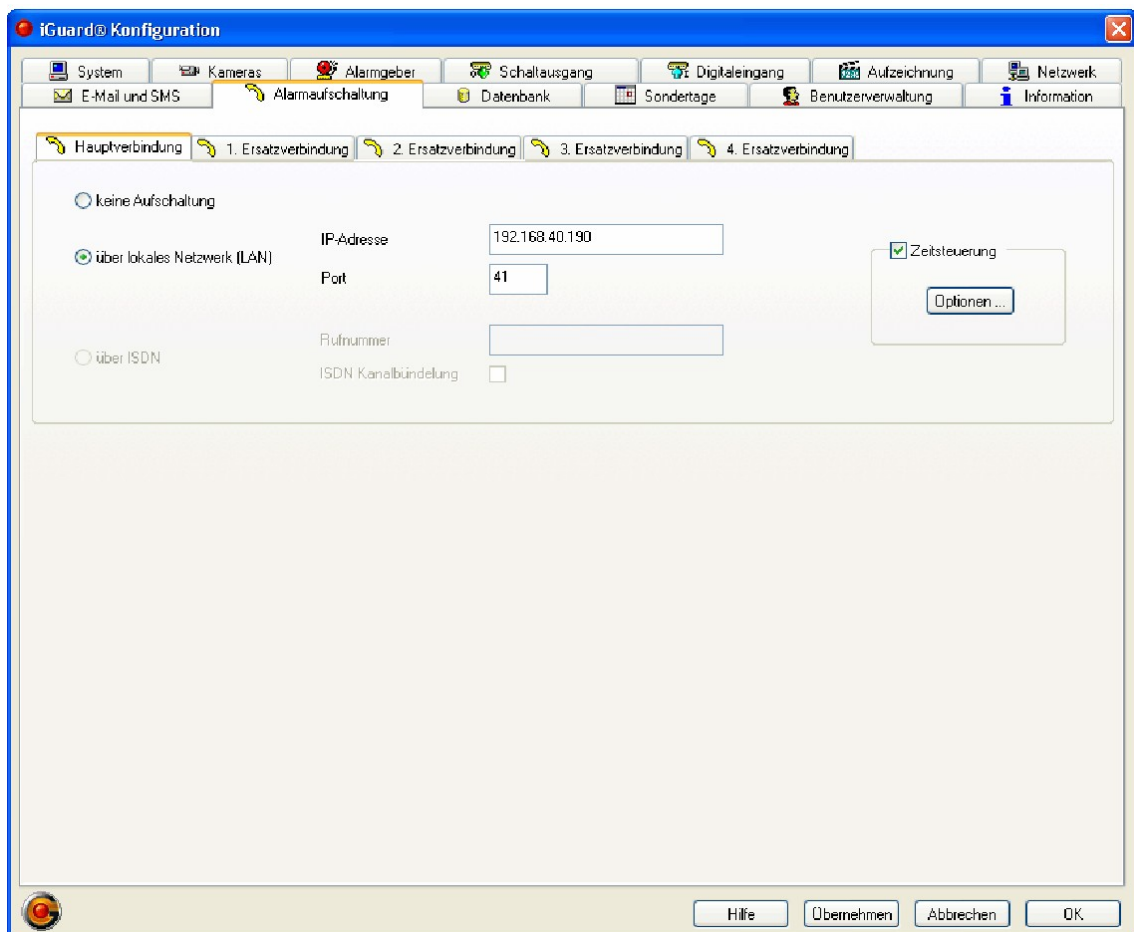


Abb. 61: iGuard - Konfiguration der Alarmaufschaltung



In der [Konfiguration der Aufzeichnung](#) kann als Sonderfunktion der Anruf zum iGuard RemoteView-Client zugewiesen werden.

Folgende Optionen stehen für die Alarmaufschaltung zur Verfügung:

- **keine Aufschaltung**
Es erfolgt keine Alarmaufschaltung
 - **über lokales Netzwerk**
Die Verbindung zum iGuard RemoteView-Client wird über eine LAN-Verbindung hergestellt. Hier ist die Eingabe der IP-Adresse und des Ports erforderlich, unter der der Client erreichbar ist.
 - **über ISDN**
Die Verbindung zum iGuard RemoteView-Client wird über eine ISDN-Verbindung hergestellt. In diesen Fall muss die Rufnummer des Clients eingegeben werden. Weiterhin ist zu entscheiden, ob eine Kanalbündelung durchgeführt werden soll.
 - **Zeitsteuerung**
Die Alarmaufschaltung kann auch zeitgesteuert werden. Über die Schaltfläche Option wird der Dialog zur Vorgabe des Zeitschemas geöffnet (siehe [Konfiguration der Kameras: Zeitsteuerung](#)).
- Es können eine Hauptverbindung und bis zu vier Ersatzverbindungen konfiguriert werden. Ist eine Verbindung nicht erreichbar, wird der Reihe nach die nächste Ersatzverbindung für die Alarmaufschaltung gewählt. Kann über keine Verbindung eine Alarmaufschaltung vorgenommen werden, erfolgt keine Alarmaufschaltung.



Die Alarmaufschaltung wird nur ausgeführt, wenn die Anwendung *iGuard RemoteView* gestartet wurde. Außerdem muss in der [Netzwerkkonfiguration](#) von *iGuard RemoteView* die Option *Alarmaufschaltung erlauben* aktiviert sein.

3.3.13 Konfiguration der Datenbank

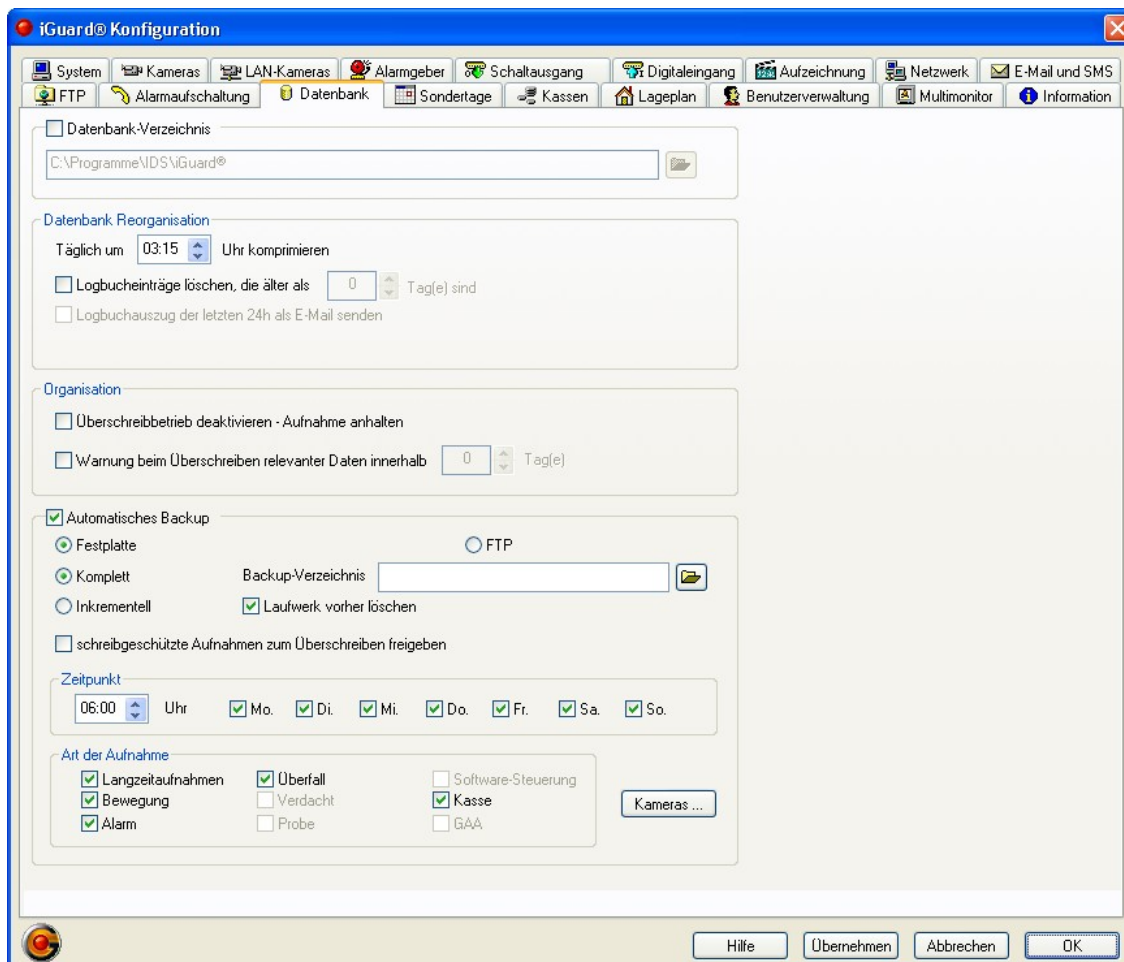


Abb. 62: iGuard - Konfiguration der Datenbank

Datenbank-Verzeichnis

Falls die Datenbank in einem anderen Verzeichnis gespeichert werden soll als im Hauptverzeichnis von *iGuard*, kann hier das entsprechende Verzeichnis angegeben werden. Dies ist besonders beim Betrieb von Wechselfestplatten zu beachten.

Die lokale Auswertung von Aufzeichnungen auf Wechselfestplatten mit Hilfe von *iGuard RemoteView* ist nur möglich, wenn die Datenbankdateien zuvor auf das Wechselfestplattenlaufwerk geschrieben wurden.

Datenbank-Reorganisation

- *Täglich komprimieren*
iGuard wird zu einem vorgegebenen Zeitpunkt täglich automatisch seine Datenbanken untersuchen und optimieren. Diese Routine dient der ständigen Pflege der Datenbank. Der Zeitpunkt der täglichen Reorganisation sollte auf einen zu erwartenden ruhigen Zeitabschnitt gelegt werden, um zu gewährleisten, dass durch die Schreib-/Leseaktivitäten des

Festplattenlaufwerkes während des laufenden Betriebes die Leistungsfähigkeit des Systems nicht gemindert wird. Die Überprüfung der Datenbanken kann je nach Umfang einige Zeit in Anspruch nehmen.

- *Logbucheinträge löschen*
Vorgabe des Zeitraums in Tagen, nach dem Logbucheinträge automatisch gelöscht werden.
- *Logbuchauszug der letzten 24h als E-Mail versenden*
Sofern der E-Mail-Versand unter den Netzwerkeinstellungen richtig konfiguriert ist, kann *iGuard* nach einer Datenbank-Reorganisation einen Auszug des Logbuchs der vergangenen 24 Stunden per E-Mail an den Hauptempfänger versenden.

Organisation

- *Überschreibbetrieb deaktivieren*
Sobald diese Option aktiviert ist, stoppt *iGuard* die Aufzeichnung, wenn die Festplattenkapazität erschöpft ist. Dies bedeutet, dass keine Daten auf der Festplatte gelöscht werden, um Platz für weitere Aufnahmen zu schaffen.
In diesem Fall erscheint eine Meldung auf dem Bildschirm und es erfolgt ein Eintrag im Logbuch.
Bei aktiviertem Bankbetrieb steht diese Option nicht zur Verfügung.
- *Warnung beim Überschreiben relevanter Daten*
Löscht das System selbstständig Aufzeichnungen, die innerhalb des angegebenen Zeitraums (1 ... 365 Tage) liegen, erfolgt eine Warnmeldung. Dadurch wird der Anwender informiert, wenn eine Mindest-Speicherdauer vom System nicht gewährleistet werden kann. Das System macht dadurch darauf aufmerksam, dass mehr Festplattenkapazität oder eine höhere Bildkompression benötigt wird, um die geforderte Speicherdauer gewährleisten zu können.
Beim manuellen Löschen (Benutzeraktion) wird keine Warnmeldung ausgegeben, auch nicht, wenn die gelöschten Aufzeichnungen innerhalb des relevanten Bereichs liegen.

Automatisches Backup

iGuard kann Video- und Audioaufnahmen ganz oder teilweise auf ein externes Laufwerk auslagern. CD/DVD-Brenner werden dabei nicht unterstützt.

- *Festplatte/FTP*
Die Backup-Dateien von Aufzeichnungen können wahlweise auf ein lokales Laufwerk (hier auch auf ein gemapptes Netzwerklaufwerk) oder auf einen FTP-Server gesichert werden. Damit ist auch ein Backup über das Internet auf jeden beliebigen FTP-Server möglich.
Die Option "Automatisches Backup auf FTP" ist möglich, wenn auf der Dialogseite "FTP" ein FTP-Server konfiguriert und zur Verwendung freigegeben wurde (siehe auch [Konfiguration eines FTP-Zugangs](#)).
- *Komplett/Inkrementell*
Der Anwender kann zwischen einem kompletten und einem inkrementellen Backup wählen. Ein inkrementelles Backup sichert alle Dateien, die seit der letzten Sicherung erstellt wurden.
- *Backup-Verzeichnis*
iGuard erstellt unterhalb des angegebenen Backup-Verzeichnisses bei jedem Backup-Vorgang ein neues Unterverzeichnis. Der Name des Verzeichnisses setzt sich aus dem Startzeitpunkt des Backups zusammen: YYYY-MM-DD-HH-MM-SS

yyyy	Jahr	z. B. 2006
mm	Monat	z. B. 02
dd	Tag	z. B. 23
hh	Stunde	z. B. 09
mm	Minute	z. B. 12
ss	Sekunde	z. B. 09

Unterhalb dieses Verzeichnisses werden Datenbankkopien gespeichert und für jede Kamera

ein separates Unterverzeichnis angelegt.

- *Laufwerk vorher löschen*

Der Anwender muss selbst dafür Sorge tragen, dass das Ziellaufwerk zu Beginn eines Backups genügend freien Speicher zur Verfügung stellt. *iGuard* verwaltet die Speicherkapazität des Ziellaufwerks nicht. Allerdings kann *iGuard* über die Option *Laufwerk vorher löschen* vor einem Backupvorgang alle Dateien und Verzeichnisse löschen, die sich unterhalb des Backupverzeichnisses befinden.

- *Schreibgeschützte Aufnahmen zum Überschreiben freigeben*

Wenn diese Option aktiviert ist und Aufzeichnungen gesichert werden, die mit einem Schreibschutz versehen sind (siehe [Konfiguration der Aufzeichnung](#)), wird der Schreibschutz nach dem Backup automatisch entfernt. Somit sind diese Aufzeichnungen zum Löschen/Überschreiben freigegeben. Wenn diese Option deaktiviert ist, wird der Schreibschutz nach dem Backup nicht entfernt.

- *Zeitpunkt*

Mit dieser Option kann festgelegt werden, wann ein Backup durchgeführt werden soll. Die Vorgabe der Uhrzeit und des Wochentages ist möglich.

- *Art der Aufnahme*

Damit nicht alle Aufnahmen gesichert werden, kann der Anwender festlegen, welche Art von Aufnahmen und welche Kameras gesichert werden sollen. Die Art der Aufnahmen untergliedert sich in:

- Langzeitaufnahmen
- Bewegungsaufnahmen
- Alarm-Aufnahmen
- Überfall-Aufnahmen
- Verdachts-Aufnahmen im Bank-Betrieb
- Probe-Aufnahmen im Bank-Betrieb
- Software getriggerte Aufnahmen (sofern Software-Triggerung aktiviert ist, funktioniert nicht im Bank-Betrieb)
- Kassen-Aufnahmen (funktioniert nicht im Bank-Betrieb)

Die zu sichernden Kameras werden in einem separaten Dialog ausgewählt. Dieser wird über den Button *Kameras...* geöffnet.

Um zu verhindern, dass beim Einrichten eines automatischen inkrementellen Backups alle Daten gesichert werden, kann der Administrator alle bisherigen Aufnahmen als gesichert markieren. Dies erfolgt im Wiedergabemodus über das **Menü Datenbank** → **Service** → **Alle Aufnahmen als gesichert markieren**. Das nächste inkrementelle Backup sichert dann alle Dateien, die nach diesem Kommando aufgenommen wurden.

Damit ein Backup-Vorgang die Systemleistung nicht zu sehr bremst, ist dessen System-Priorität geringer als die Priorität anderer Vorgänge. Andernfalls wäre eine parallele Aufnahme und Wiedergabe nicht möglich. Die geringere Priorität hat den Nachteil, dass der Backupvorgang länger dauert. Ein inkrementelles Backup muss allerdings immer innerhalb 24 Stunden abgeschlossen sein. Eine Fortschrittsanzeige für einen Backup-Vorgang ist nicht vorhanden.

3.3.14 Konfiguration des Bankbetriebs (optional)

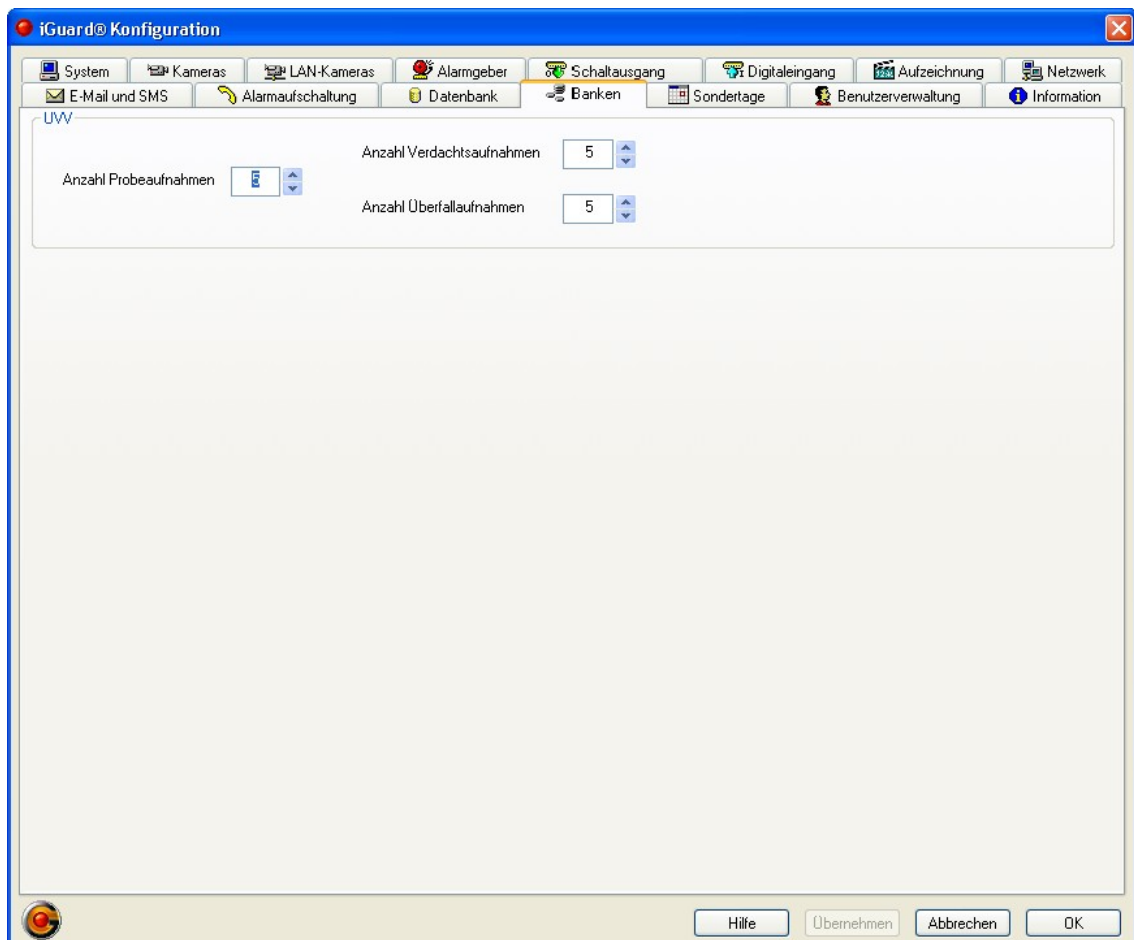


Abb. 63: iGuard - Konfiguration des Bankbetriebs



Das Register *Banken* steht nur bei aktiviertem Bankbetrieb zur Verfügung. Bankbetrieb und Kassenbetrieb schließen sich gegenseitig aus. Es ist immer nur der Betrieb eines Moduls möglich.

UVV

- *Anzahl Probeaufnahmen*
- *Anzahl Verdachtsaufnahmen*
- *Anzahl Überfallaufnahmen*



Nach den Richtlinien der UVV-Kassen müssen Probe-, Verdachts- und Überfallaufnahmen dauerhaft gespeichert werden. Da diese Aufnahmen dauerhaft zur Verfügung stehen müssen, dürfen sie nicht gelöscht werden, wenn die Kapazität des Aufzeichnungsmediums erschöpft ist. In einem solchen Fall müssen ältere Aufnahmen aus dem Normalbetrieb gelöscht werden, um Platz für neue Aufzeichnungen zu schaffen. Eine Löschung ist erst dann zulässig, wenn die voreingestellte Anzahl der Aufnahmen überschritten wurde.

3.3.15 Konfiguration der Sondertage

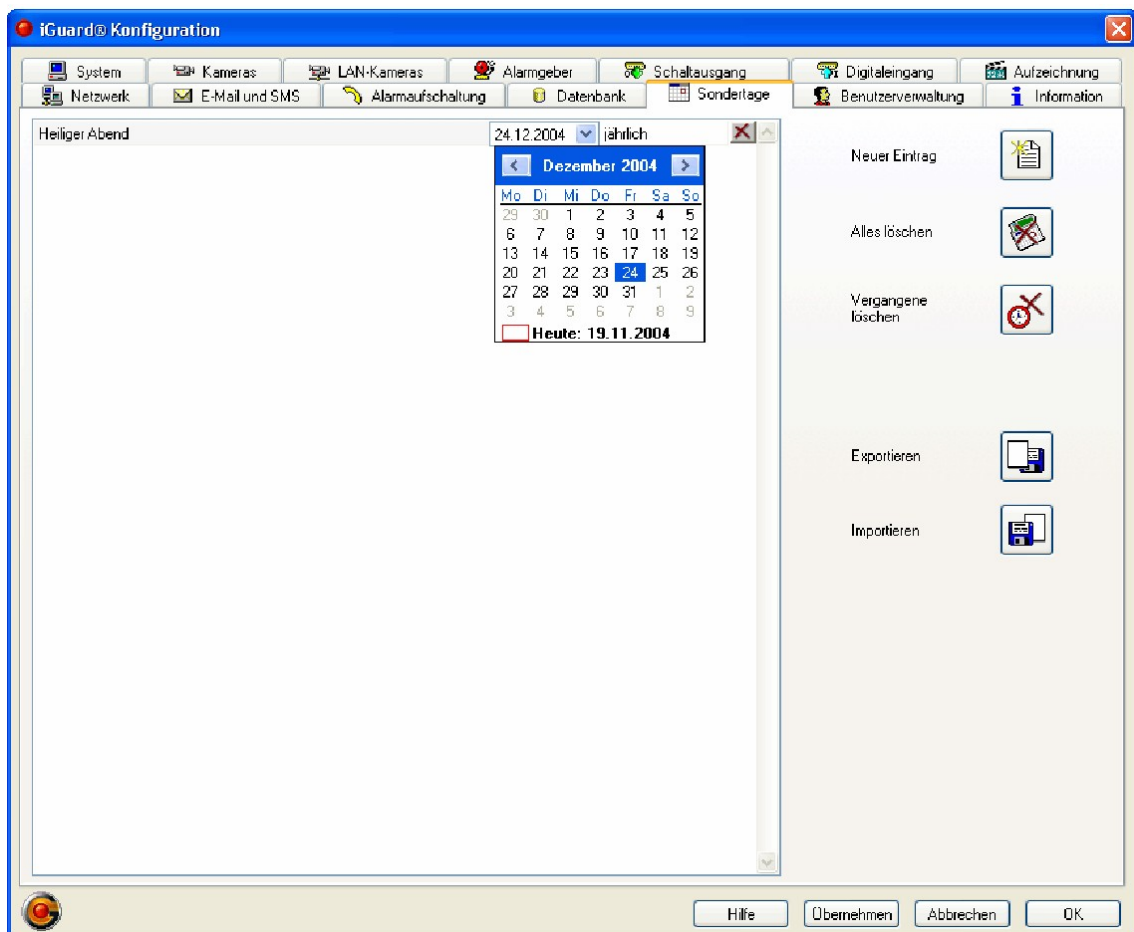


Abb. 64: iGuard - Konfiguration der Sondertage

Für die Zeitsteuerung gibt es neben den bekannten Wochentagen (Mo.-So.) einen weiteren Tag: den Sondertag. Sondertage gelten systemweit. Sie können somit nicht separat zu einem Objekt (z. B. Kamera) getrennt gespeichert werden.

- *Liste der Sondertage*

Die Sondertage werden in einer Liste dargestellt. Pro Sondertag können 3 Werte hinterlegt werden

- *Name oder Kommentar*
- *Datum*
- *Wiederholung*

Durch anklicken der Felder kann der Eintrag des betreffenden Feldes verändert werden. Markierte Tage/Wochen/Jahre können mit den Cursor-Tasten geändert oder direkt eingegeben werden. Optional kann ein grafischer Kalender eingeblendet werden um in diesem die Auswahl treffen zu können.

Die Vorgabe der Wiederholungen erfolgt in einem Auswahlfeld. Hier stehen folgenden Optionen zur Wahl

- *einmal*
Einmaliger Termin, keine Wiederholung.
- *monatlich*
Monatlich wiederkehrender Termin. Hier spielt ein angegebener Monat und ein angegebenes Jahr keine Rolle.

- *jährlich*

Jährlich wiederkehrender Termin. Bei *jährlicher Wiederholung* spielt die eingestellte Jahreszahl keine Rolle.

Die Löschung eines Eintrages erfolgt über das Kontextmenü oder über das Löschen-Symbol in der vierten Spalte. Dies erscheint, sobald der Eintrag ausgewählt wurde.

- *Neuer Eintrag*

Über die Schaltfläche *Neuer Eintrag* kann ein neuer Sondertag zur Liste hinzugefügt werden. Bei einem neuen Eintrag ist das Namensfeld leer, als Datum wurde das aktuelle Datum eingetragen und als Wiederholung einmalig.

Alternativ kann durch einen Doppelklick im leeren Bereich der Liste ein neuer Eintrag hinzugefügt werden.

- *Alles löschen*

Mit dieser Schaltfläche können alle Listeneinträge auf einmal gelöscht werden.

- *Vergangene löschen*

Es werden die bereits vergangenen Termine gelöscht, sofern diese nicht wiederholt werden.

- *Exportieren/Importieren*

Über entsprechende Schaltflächen lassen sich die Sondertage getrennt ex- oder importieren.



Die Sondertage sind ebenfalls in der Konfigurationsdatei *iGuard.dat* gespeichert; sie werden bei einem Transfer der gesamten Konfiguration auf andere Systeme mit übertragen.

3.3.16 Benutzerverwaltung

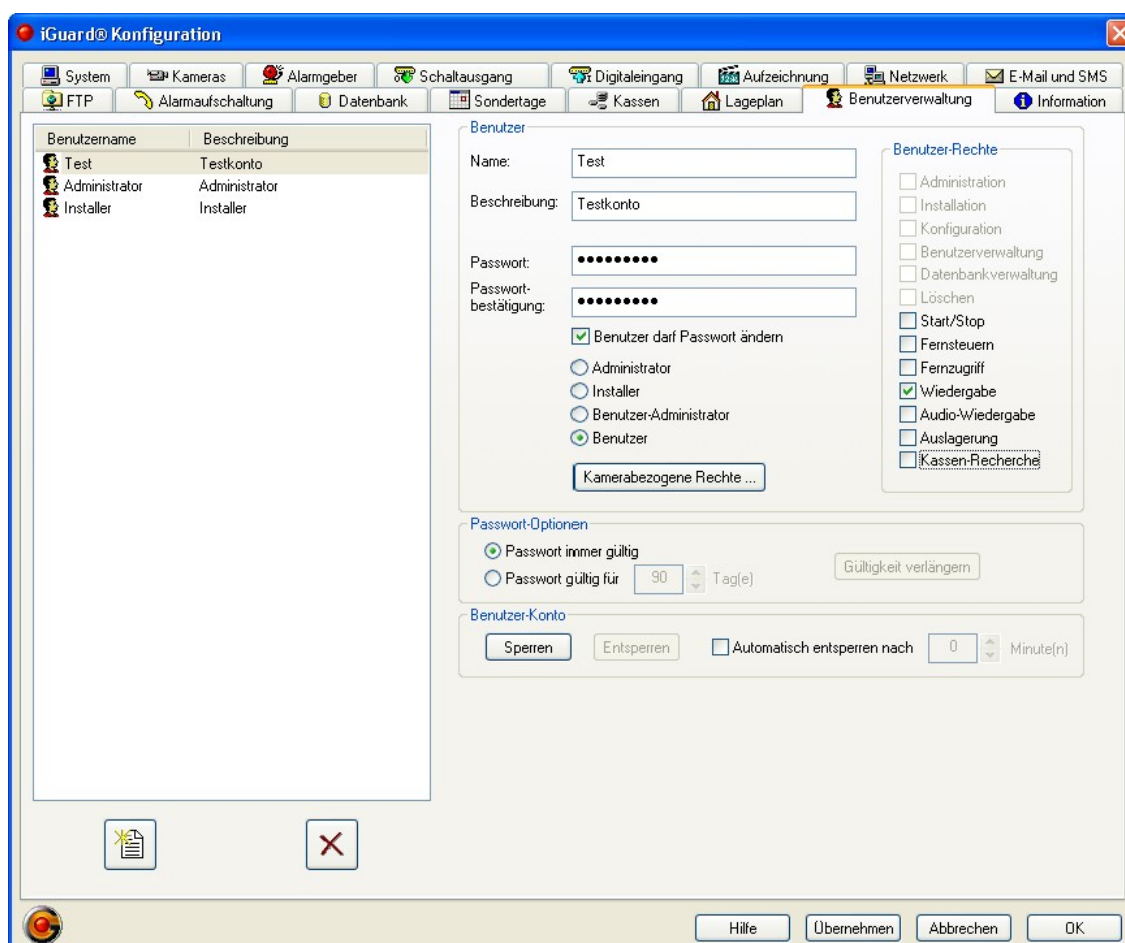


Abb. 65: iGuard - Konfiguration der Benutzerverwaltung

Die nachfolgende Tabelle gibt Auskunft über die Benutzergruppen und die Zuordnung der Berechtigungen zu diesen Gruppen.

		Admini- stratoren	Installer	Benutzer- Admini- stratoren	Benutzer
Administration	(X)	X	---	---	---
Installation	(X)	X	X	---	---
Konfiguration		X	X	---	---
Benutzer-Administration	(X)	X	X	X	---
Datenbank		X	X	X	---
Löschen		X	X	X	---
Start/Stop	(X)	X	X	X	O
Live-Audio	(X)	X	X	X	O
Fernsteuerung	(X)	X	X	X	O

Fernzugriff	(X)	X	X	X	O
Wiedergabe	(X)	X	X	X	O
Audio-Wiedergabe	(X)	X	X	X	O
Kassen-Wiedergabe	(X)	X	X	X	O
Auslagerung	(X)	X	X	X	O
Display (cam)	(X)	X	X	X	O
PTZ (cam)	(X)	X	X	X	O
Kamera-Wiedergabe (cam)	(X)	X	X	X	O

X: Benutzer hat das Recht immer

---: Benutzer hat das Recht niemals

O: Benutzer kann das Recht bekommen

(X): Recht kann individuell konfiguriert werden

Wie in der oben dargestellten Tabelle zu erkennen ist, haben die Benutzergruppen *Administratoren*, *Installer* und *Benutzer-Administratoren* fest vorgegebene Berechtigungen. Nur der Benutzergruppe *Benutzer* können einzelne Rechte zugeordnet werden.



iGuard-Benutzern werden in der *Benutzerverwaltung* die Benutzergruppen und Berechtigungen zugeordnet. Zum Zeitpunkt der Auslieferung sind zwei Benutzer angelegt:

- den Administrator mit dem Passwort Administrator
- den Installer mit Passwort Installer

Diese Benutzer können nicht gelöscht werden. Die Passwörter können selbstverständlich geändert werden.

Benutzerliste

Der Dialog zur Benutzerverwaltung zeigt eine Liste aller bekannten Benutzer mit Benutzernamen und Beschreibung. Nach der Auswahl eines Benutzers werden dessen Detailinformationen angezeigt und können geändert werden. Voraussetzung hierfür sind Administrator- oder

Benutzerverwaltungs-Rechte. Mit Hilfe der Schaltflächen  bzw.  können neue Benutzer angelegt oder vorhandene gelöscht werden.



Benutzerdaten können nur mit dem Recht *Benutzerverwaltung* hinzugefügt, gelöscht oder bearbeitet werden.

Benutzer

- *Name/Beschreibung*
Name und Beschreibung des Benutzers
- *Passwort/Passwortbestätigung*
Die Angabe eines Passwortes ist zwingend notwendig.
- *Benutzer darf Passwort ändern*
Diese Option ist standardmäßig aktiviert. Dadurch wird es einem Benutzer ermöglicht ein eigenes Passwort zu vergeben.
- *Benutzergruppe*
Zuordnung einer der folgenden Benutzergruppe:
 - *Administrator*
Der Benutzergruppe *Administrator* sind alle Rechte zugeordnet.

- *Installer*
Die *Installer* habe bis auf das Recht Administration ebenfalls alle Rechte. Dadurch kann diese Benutzergruppe nicht alle Systemeinstellungen konfigurieren.
- *Benutzer-Administrator*
Die Benutzergruppe *Benutzer-Administration* kann neue Benutzer anlegen, bestehende Benutzer löschen oder deren Rechte ändern. Gegenüber der Benutzergruppe *Installer* fehlt dieser Benutzergruppe auch noch das Recht *Konfiguration*.
- *Benutzer*
Dieser Benutzergruppe müssen einzelne Rechte vergeben werden.
- *Kamerabezogene Rechte*
Bei der Benutzergruppe *Benutzer* können Anwendern für einzelne Kameras spezielle Rechte zugeordnet werden. Dies erfolgt im Dialog Kamera-Rechte, der über den Button *Kamerabezogene Rechte* geöffnet wird. Folgende Rechte können zugeordnet werden:
 - *Display*
Anwender mit dem Recht Display dürfen Livebilder dieser Kamera betrachten. Ohne das kamerabezogene Recht Wiedergabe und das globale Recht Wiedergabe können die Aufnahmen der Kamera allerdings nicht wiedergegeben werden.
 - *PTZ-Steuerung*
Für die Steuerung von Schwenk-Neige-Kameras wird das Recht PTZ-Steuerung benötigt. Außerdem wird das kamerabezogene Recht *Display* zwingend benötigt
 - *Wiedergabe*
Um Aufnahmen einer Kamera wiedergeben zu können, benötigten Anwender neben dem globalen Recht *Wiedergabe* auch das kamerabezogene Recht *Wiedergabe*. In der Timeline werden den Anwendern nur die Kameras gezeigt, für die sie das Recht *Kamera-Wiedergabe* haben. Das Kamera-Wiedergabe-Recht hat nur für alle Nicht-Kassen-Kameras eine Bedeutung. Für Kassen-Kameras gilt nur das globale Recht *Kassen-Wiedergabe*.

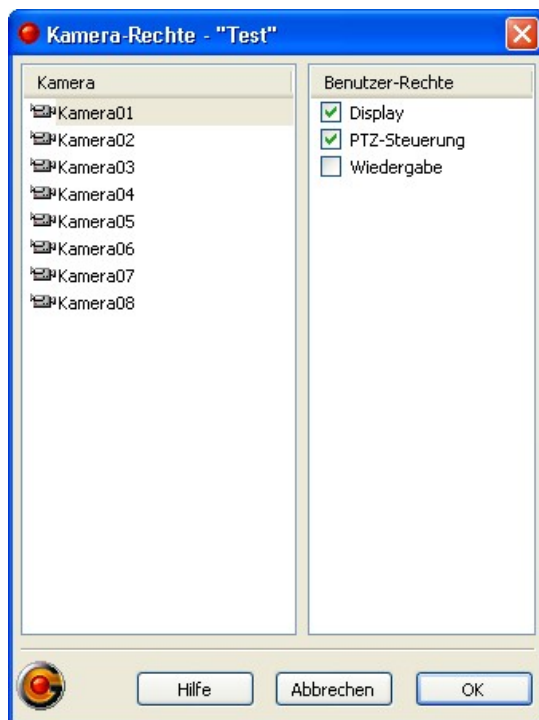


Abb. 66: iGuard - Konfiguration der Benutzerverwaltung: Kamerabezogene Rechte

- *Benutzer-Rechte*
Die Vergabe einzelner Benutzerrechte ist nur bei der Benutzergruppe *Benutzer* möglich. Alle anderen Benutzergruppen haben fest zugeordnete Benutzerrechte.

- *Administration*

Das Administrationsrecht ist das höchste aller Rechte. Benutzer mit Administratorrecht haben die Kontrolle über das System.

- *Installation*

Mit dem Recht *Installation* können weniger Systemeinstellungen konfiguriert werden als mit dem Recht *Administration*.

- *Konfiguration*

Gestattet die Einrichtung der Benutzeroberfläche, die Hardwarekonfiguration sowie den Zugang zum Konfigurationsmodus.

- *Benutzerverwaltung*

Anlegen, verwalten und löschen von Benutzern.

- *Datenbankverwaltung*

Anwender mit dem Recht Datenbankverwaltung können im Wiedergabemodus Datenbankfunktionen starten. Datenbankfunktionen sind:

- Dump der Datenbank
- Datenbank neu erstellen
- Datenbank prüfen und reparieren
- Datenbank neu indizieren

Für das Recht *Datenbankverwaltung* ist das Recht *Wiedergabe* zwingend erforderlich. Das Recht *Datenbankverwaltung* kann nicht einzeln zugewiesen werden. Nur Anwender mit Administrations-, Installations- oder Benutzer-Administrations-Recht besitzen gleichzeitig das Datenbank-Recht.

- *Löschen*

Meldungen und Aufzeichnungen können gelöscht werden. Anwender mit dem Recht *Löschen* benötigt zwingend auch das Recht *Wiedergabe*. Das Recht *Löschen* kann nicht einzeln zugewiesen werden. Nur ein Benutzer mit Administrator-, Installations- oder Benutzer-Administrationsrecht besitzt automatisch das Recht Aufnahmen zu löschen.

- *Start/Stop*

Erlaubt das Starten und Beenden von Aufnahmen sowie das Beenden von *iGuard*.

- *Fernsteuern*

Mit diesem Recht können Schaltausgänge lokal am Server oder über RemoteView aktiviert bzw. deaktiviert und PTZ-Kameras gesteuert werden (siehe [Fernsteuern von Schaltausgängen des Servers](#)).

- *Fernzugriff*

Erlaubt die Fernwartung und Fernbeobachtung bzw. Fernrevision. Dies ist mit *iGuard RemoteView* möglich. Um sich über *iGuard RemoteView* am System anmelden zu können, benötigt der Anwender das Recht *Fernzugriff*. Siehe auch Kapitel [iGuard RemoteView](#).

- *Wiedergabe*

Dieses Recht ermöglicht den Wechsel in die Wiedergabeebene. Um Aufnahmen bestimmter Kameras wiedergeben zu können, benötigt der Anwender zusätzlich zu jeder Kamera das Kamera-Wiedergabe-Recht. Das Wiedergaberecht ist außerdem ein zwingend notwendiges Recht für die Audio-Wiedergabe.

- *Audio-Wiedergabe*

Berechtigung Tonaufnahmen abzurufen. Ein Anwender mit dem Recht Audio-Wiedergabe benötigt zwingend das Wiedergabe-Recht.

- *Auslagerung*

Dieses Recht erlaubt das Exportieren und Auslagern von Aufnahmen in irgendeiner Form. Hierfür wird außerdem das Recht *Wiedergabe* benötigt. Auslagern bezieht sich auf die Erstellung von AVIs, das Speichern von Einzelbildern (bmp oder jpg) oder das Drucken der Bilder.

- *Kassen-Recherche*

Mit dem Recht *Kassen-Recherche* kann bei einem Kassensystem die Kassensuche gestartet werden. Das Recht *Wiedergabe* ist hierfür nicht erforderlich. Anwender mit dem Recht *Kassen-Recherche* und ohne das Recht *Wiedergabe* können in die Wiedergabe wechseln, können dort aber nur Kassenfunktionen ausführen. Sie sehen z. B. kein Logbuch. Bei einem System ohne Kassenlizenz bzw. einem Banksystem wird das Recht *Kassen-Recherche* in der Benutzerkonfiguration nicht angeboten.

Passwort-Optionen

Der Benutzer benötigt ein Passwort und die Freigabe für die jeweilige Systemebene. Die Angabe eines Passwortes ist zwingend notwendig.

Zudem kann die Gültigkeit des Passwortes zeitlich beschränkt oder aber für unbeschränkte Zeit Gültigkeit gewährt werden. Die Verlängerung eines zeitlich beschränkten Passwortes ist dabei von einem Benutzer mit Benutzerverwaltungsrechten jederzeit möglich.

Benutzer-Konto

Nach 3-maliger Eingabe eines falschen Passwortes wird das Benutzerkonto automatisch gesperrt. Die Freigabe des Benutzerkontos erfolgt entweder automatisch nach Ablauf einer einstellbaren Zeit oder manuell von einem Anwender mit Benutzerverwaltungsrecht. Das Benutzerkonto des Benutzers *Administrator* kann nicht gesperrt werden.

Wurde z. B. für die automatische Freigabe des Benutzerkontos ein Wert von 15 Minuten eingetragen, so beginnt nach Ablauf von 15 Minuten nach der letzten Passwordeingabe die 3-mal-Regel von vorne. D. h. wenn für ein Benutzerkonto innerhalb von 15 Minuten 3 mal hintereinander ein falsches Passwort eingegeben wurde, wird das Konto gesperrt.



Bei der 3-mal-Regel ist es unerheblich, ob die Eingabe lokal oder aus der Ferne über *iGuard RemoteView* vorgenommen wurde.

Chipkarten-Leser Unterstützung

iGuard erkennt Chipkartenleser der Firma SCM Microsystems (USB oder seriell) automatisch, sofern diese korrekt installiert sind. Als Chipkarten werden ausschließlich Speicher-Chipkarten unterstützt. Prozessor-Chipkarten oder Magnetstreifen-Karten sowie Geräte anderer Hersteller werden derzeit nicht unterstützt.

Auf einer Chipkarte kann *iGuard* Benutzerdaten (Name, Passwort) verschlüsselt speichern. Für die Anmeldung am System ist dann nur die Chipkarte notwendig. Der Anwender braucht Benutzernamen und Passwort nicht zu kennen.

Da auf der Chipkarte nur Name und Passwort gespeichert ist, entscheidet die Benutzerkonfiguration des Servers, welche Rechte der Anwender hat, ob der Anwendername gültig ist oder ob der Anwender gesperrt ist.

Die Chipkarte kann sowohl beim Server als auch beim *iGuard RemoteView*-Client verwendet werden.

Die Erstellung einer Chipkarte erfolgt aus der Benutzerkonfiguration. Ist ein Chipkartenleser angeschlossen, erscheint auf der Dialogseite der Benutzerkonfiguration eine Schaltfläche *Chipkarte erstellen*. Mit Betätigen dieser Schaltfläche werden die Daten des gewählten Anwenders auf eine Chipkarte geschrieben.

- Verwenden der Chipkarte beim Server

Wenn kein Anwender angemeldet ist und eine korrekt beschriebene Chipkarte in den Kartenleser eingeführt wird, wird der Benutzer automatisch mit dem auf der Karte gespeicherten Benutzernamen am System angemeldet. Eine Abmeldung ist nur durch Ziehen der Karte möglich. Ist bereits ein Anwender ohne Verwendung einer Chipkarte angemeldet, wird das Einführen einer Chipkarte in den Kartenleser ignoriert.

- Verwenden der Chipkarte beim Client

Beim Verbindungsaufbau zu einem Server wird kein Login-Dialog gezeigt, wenn zum Zeitpunkt des Verbindungsaufbaus eine korrekt beschriebene Chipkarte im Kartenleser steckt. Der Login Vorgang am Server erfolgt dann unter dem auf der Karte gespeicherten Namen. Das Entnehmen der Karte aus dem Kartenleser führt gleichzeitig zu einem sofortigen Trennen der Verbindung, sofern die Verbindung unter Verwendung der Chipkarte hergestellt wurde.

3.3.17 Konfiguration des Lageplans (optional)

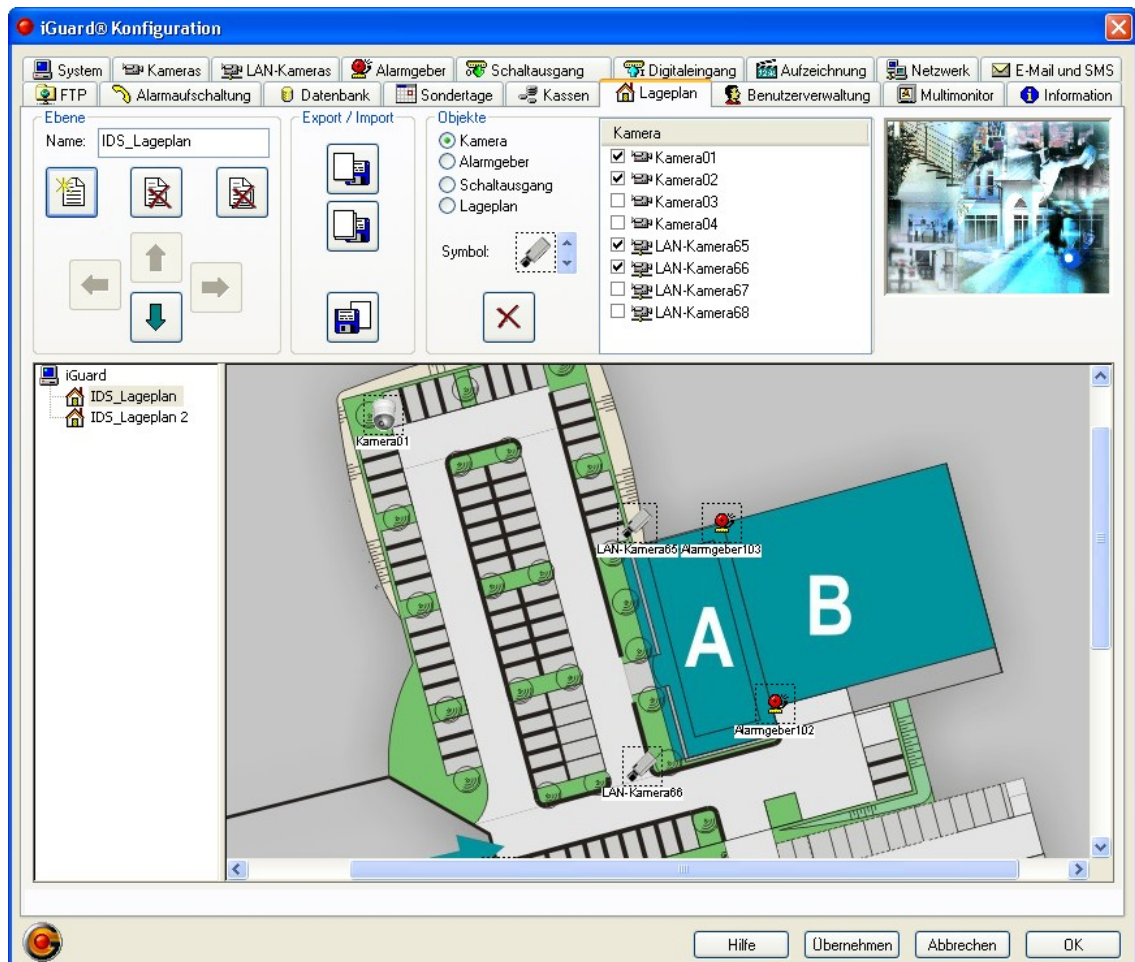







Abb. 67: iGuard - Konfiguration des Lageplans

Im Konfigurationsmodus des optionalen Lageplanes können beliebige, als jpg-Datei vorliegende Lagepläne mit Objekten kombiniert und verknüpft werden. Dabei gelten folgende Beschränkungen:

- Es können insgesamt maximal 32 Lagepläne angezeigt werden.
- Die Lagepläne können in maximal 2 Hierarchieebenen angezeigt werden.
- Es können maximal 192 Objekte platziert werden.
- Die Mindestgröße der Lagepläne ist 256 x 256 Pixel
- Die Maximalgröße der Lagepläne ist 2048 x 2048 Pixel
- Die Farbtiefe muss 24 Bit/Pixel betragen

Ebene

Name	Bezeichnung des Lageplans. Mit der hier eingegebenen Bezeichnung wird der Lageplan in der Baumstruktur angezeigt.
------	--

	Lageplan zur Baumstruktur hinzufügen (siehe unten <i>Hinzufügen von Lageplänen</i>).
	In der Baumstruktur markierten Lageplan löschen.
	Alle Lagepläne löschen.
	Lageplan um eine Position nach oben/unten verschieben.
	Lageplan um eine Hierarchieebene nach oben/unten verschieben. Es können maximal 2 Hierarchieebenen angelegt werden (Hauptebenen und je Hauptebene eine untergeordnete Ebene).

Hinzufügen von Lageplänen

Über die Schaltfläche *Neue Ebene hinzufügen*  wird ein *Datei öffnen Dialog* geöffnet. Über diesen wird die hinzuzufügende Lageplandatei ausgewählt.





Die anzuzeigende Lageplandatei muss im jpg-Format vorliegen. Die Mindestgröße der Lagepläne beträgt 256 x 256 Pixel, die Maximalgröße 2048 x 2048 Pixel. Die Farbtiefe muss 8 oder 24 Bit/Pixel betragen.

Der ausgewählte Lageplan wird im Darstellungsfenster angezeigt.

Export/Import

Es stehen folgende Ex- und Importfunktionen zur Verfügung:

	Aktuelle Ebene exportieren
	Alle Ebenen exportieren
	Ebene importieren

Die konfigurierten Lagepläne können, z. B. für die Verwendung in *iGuard RemoteView* exportiert werden. Falls sich die aktuelle Konfiguration aus mehreren Ebenen zusammensetzt, besteht die Möglichkeit, nur eine bestimmte Ebene zu exportieren oder alle Ebenen der aktuellen Konfiguration. Nachdem eine der Exportfunktionen ausgewählt wurde (*aktuelle Ebene exportieren*, *alle Ebenen exportieren*), wird ein *Speichern unter Dialog* geöffnet. Die Ebenen werden als *.map-Dateien gespeichert.

Eine oder mehrere Ebenen können über die Schaltfläche *Ebene importieren* importiert werden. Nachdem die Schaltfläche gedrückt wurde, wird ein *Datei öffnen Dialog* geöffnet, in welchem die zu importierende *.map-Datei ausgewählt werden kann.





Objekte

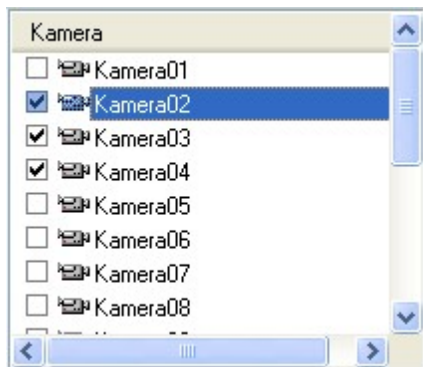
Auf dem aktuell ausgewählten Lageplan können folgende Objekttypen platziert werden:

-  Kamera

Beim Objekt *Kamera* besteht die Möglichkeit die Ausrichtung des Objektes durch ein geeignetes Symbol darzustellen. Hierfür stehen folgende Symbole zur Verfügung:



-  Alarmgeber
-  Schaltausgang
-  Wechsel zu einem anderen, in der Baumstruktur gelisteten Lageplan
-  Alle Objekte der ausgewählten Ebene löschen.
- Auswahlliste



Je nach ausgewähltem Objekttyp werden in einer Auswahlliste die verfügbaren Elemente dieses Objekttyps angezeigt. Verfügbar bedeutet, dass z. B. Kameras in der Kamerakonfiguration angelegt sein müssen.

Bei der Auswahl der Kameras gibt es eine Besonderheit. Sobald eine Kamera im Auswahlfenster markiert wurde, wird deren Livebild im Fenster rechts außen angezeigt.

Setzen und löschen von Objekten

Um ein Objekt im Lageplan setzen zu können, muss zunächst dessen Objekttyp ausgewählt werden. Daraufhin werden in der Auswahlliste alle verfügbaren Elemente dieses Objekttyps angezeigt. Im nächsten Schritt wird ein Objekt in der Auswahlliste ausgewählt (farblich markiert) und mit der Maus im Lageplan platziert. Durch einen Klick mit der linken Maustaste wird an der aktuellen Mausposition das ausgewählte Objekt übernommen. Die Platzierung des Objektes wird in der Auswahlliste mittels einer Checkbox bestätigt.

Die Positionen von bereits platzierten Objekten können nachträglich noch verändert werden. Hierzu muss das betreffende Objekt mit der linken Maustaste angeklickt werden. Anschließend kann das Objekt mit gedrückter linker Maustaste verschoben werden.



Ein Objekt kann in mehreren Ebenen angelegt werden, allerdings in jeder Ebene nur einmal.

Kameras werden mit dem ausgewählten Symbol angezeigt. Dieses kann nach dem Platzieren ebenfalls noch verändert werden. Durch einen Klick mit der rechten Maustaste auf dem betreffenden Kamerasymbol wird das Kontextmenü für Kameraobjekte geöffnet.



Abb. 68: iGuard
- Konfiguration
des Lageplans:
Kontextmenü

In diesem kann das aktuelle Symbol durch Anklicken des gewünschten Symbols ersetzt werden. Weiterhin besteht hier auch die Möglichkeit, das Objekt zu löschen.

Bereits platzierte Objekte können durch Objekte des gleichen oder eines anderen Objekttyps ersetzt werden. Hierfür muss in der Auswahlliste das neue Objekt ausgewählt und anschließend das zu ersetzende Objekt mit der linken Maustaste angeklickt werden. Die daraufhin erscheinende Abfrage ist mit *Ja* zu beantworten.

Um ein Objekt aus dem Lageplan zu entfernen, muss dieses gelöscht werden. Für den Löschvorgang stehen folgende Varianten zur Verfügung

- Entfernen des Hakens vor dem betreffenden Objekt in der Auswahlliste
- Doppelklick mit der linken Maustaste auf das betreffende Objekt
- Verwendung des Kontextmenüs (wie zuvor beschrieben)

Im Gegensatz zu diesen Methoden, mit denen jeweils ein einzelnes Objekt gelöscht werden kann, bietet die Schaltfläche *Löschen* die Möglichkeit, alle Objekte einer Ebene zu löschen.

Baumstruktur

In der Baumstruktur werden alle aktivierten Lagepläne (Grundrisse) hierarchisch angezeigt. Es können maximal 2 Hierarchieebenen angelegt werden.

Darstellungsfenster

Im Darstellungsfenster wird der jeweils ausgewählte Lageplan mit den gesetzten Objekten angezeigt. Wenn die anzuzeigende Grafik des Lageplans größer ist als der im Darstellungsfenster zur Verfügung stehende Platz, werden Scrollbars angezeigt.



Die Grafik des anzuzeigenden Lageplans wird nicht skaliert.

Im Einmonitorbetrieb und einer Bildschirmgröße von 1280 x 1024 Pixel wird empfohlen, dass der anzuzeigende Lageplan eine Größe von ca. 800 x 600 Pixel nicht übersteigt.

3.3.18 Konfiguration von Kassen (optional)

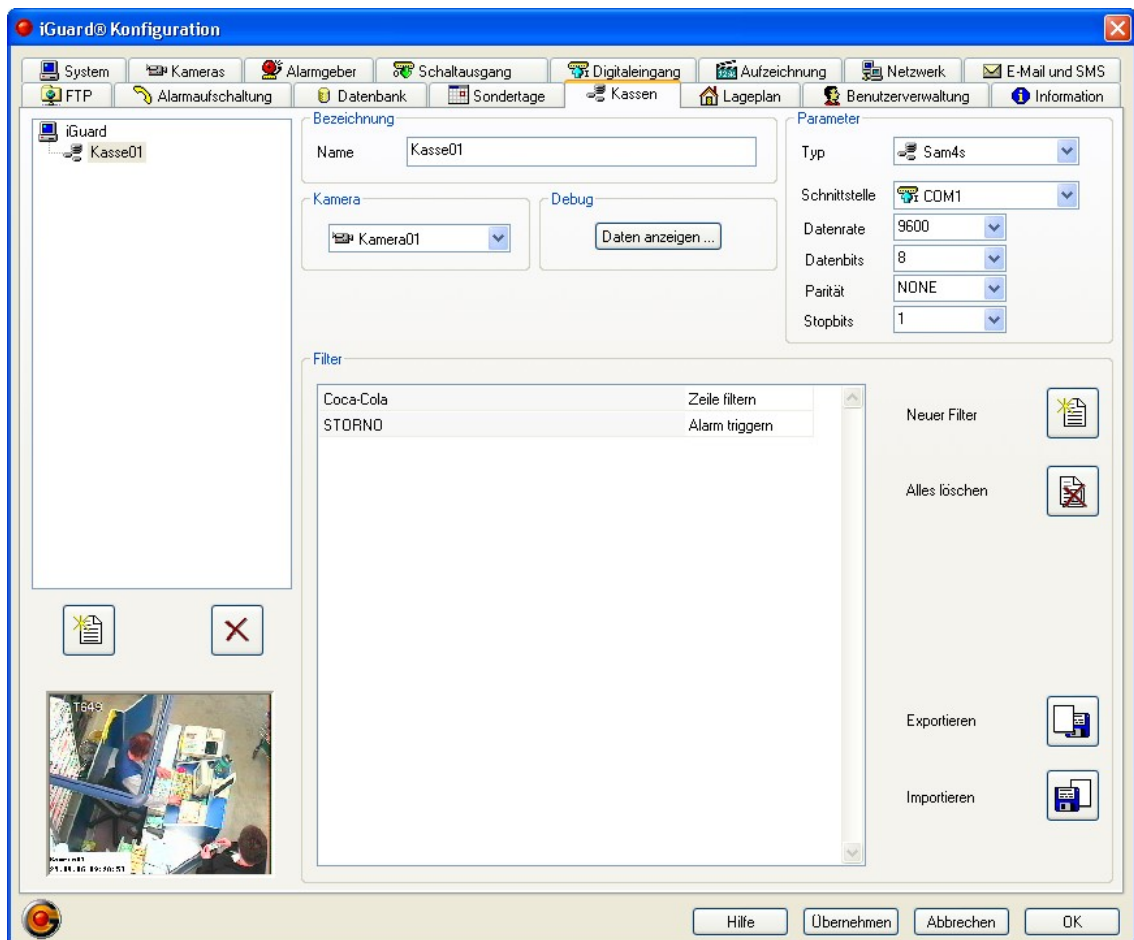


Abb. 69: iGuard - Konfiguration der Kassen



Kassenbetrieb und [Bankbetrieb](#) schließen sich gegenseitig aus. Es ist immer nur der Betrieb eines Moduls möglich.



Es können bis zu 10 unterschiedliche Kassen über RS-232 Schnittstellen angeschlossen werden.

Baumstruktur

Die konfigurierten Kassen werden in einer Baumstruktur angezeigt. Über die Schaltfläche können weitere Kassen zu dieser Liste hinzugefügt werden. Mit der Schaltfläche werden Kassen entfernt. Nach der Auswahl einer Kasse werden deren Konfigurationsdaten angezeigt. Unterhalb der Schaltflächen wird das Livebild der Kamera eingeblendet, die dieser Kasse zugeordnet ist.

Bezeichnung

Benennung der Kasse. Die Kasse wird in allen weiteren Dialogen mit diesem Namen angezeigt.

Kamera

Eine Kamera kann mehreren Kassen zugewiesen sein, aber jeder Kasse kann nur eine Kamera

zugewiesen werden.



Die Aufnahme-Bildrate einer Kassenkamera sollte auf einen festen Wert gesetzt werden, um die Synchronisation der Kassen- und Bilddaten zu gewährleisten. Bitte stellen Sie sicher, dass die eingestellte Bildrate von der jeweiligen Kamera auch erreicht wird.

Debug

Über den Button *Dateien anzeigen* wird ein weiterer Dialog geöffnet, in dem die Kassendaten angezeigt werden. Folgende Optionen sind möglich:

- *Kasse*
 - *alle Kassen*
 - Auswahl einer Kamera
- *Daten*
 - *Rohdaten*
 - *Codepage*
 - *Filter*

Änderungen an den Filtereinstellungen werden bei den nächsten eintreffenden Daten sichtbar.

Parameter



- *Typ*

Angabe eines Kassen- bzw. Druckertyps
- *Schnittstelle*

Auswahl des COM-Ports, an den die Kasse oder der Drucker angeschlossen ist. Es können folgende Schnittstellenparameter eingestellt werden:

 - *Datenrate*
 - *Datenbits*
 - *Parität*
 - *Stopbits*

Filter

Mit den Schaltflächen  und  können neue Filter hinzugefügt bzw. alle vorhandenen Filter gelöscht werden. Einzelne Filter werden in der Filterliste gelöscht. Mögliche Filteroptionen:

- *inaktiv*
- *Wort filtern/Zeile filtern*

Mit den hier definierten Wort.- bzw. Zeilenfilter können uninteressante Daten aus dem von der Kasse gesendeten Datenstrom entfernt werden. Bei einem Wortfilter werden alle Wörter gefiltert, in denen der Filter als Substring vorkommt. Ein Zeilenfilter entfernt eine komplett empfangene Zeile.
- *Alarm triggern*

Ein definierter Alarmfilter, der einen Alarm generiert, wenn das Filterwort als Substring in der empfangenen Zeile vorkommt. Die Groß- und Kleinschreibung muss dabei beachtet werden.
- *Bonanfang/Bonende*

Mit diesem Filter können Anfang und Ende des Kassenbons markiert werden.

3.3.19 Konfiguration des Multimonitor-Betriebs

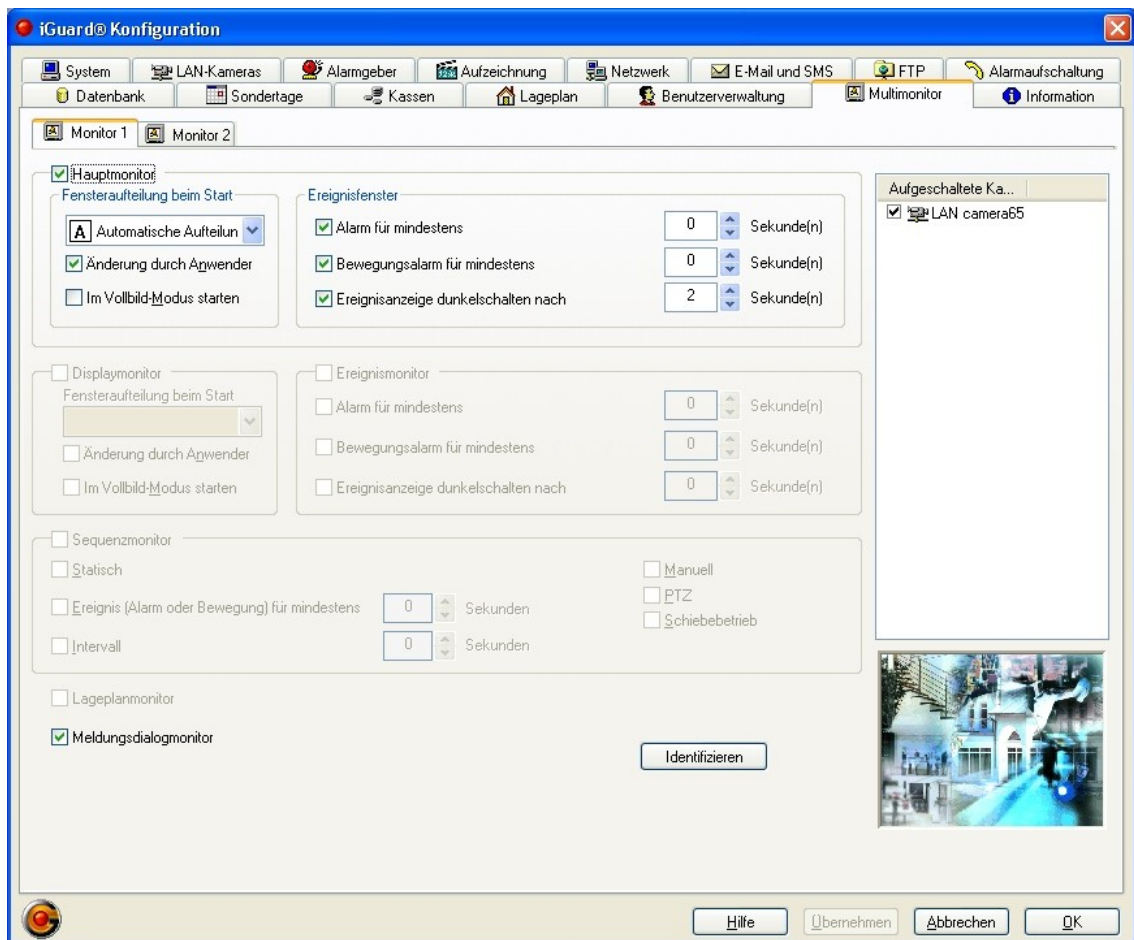


Abb. 70: iGuard - Konfiguration des Multimonitor-Betriebs

Im Multimonitor-Betrieb unterstützt *iGuard* bis zu vier Monitore. Die Aufteilung der Monitore ist konfigurierbar. Im Multimonitor-Betrieb behält der Hauptmonitor die gleiche Funktionalität wie bei einem Ein-Monitor-Betrieb. Zusätzliche Monitore können für die Darstellung von Kamerabildern, Lageplan, Ereignismeldungen oder als Sequenzmonitor für die ereignisabhängige Aufschaltung von Kamerabildern konfiguriert werden.



Änderungen an *Fensteraufteilung beim Start* werden erst zum Neustart von *iGuard* und *iGuard RemoteView* übernommen.

Hauptmonitor

Der Hauptmonitor zeigt immer die *iGuard*-Menüs, den Login-Dialog, die Wiedergabeansicht und die Taskleiste. Über diesen Monitor werden die *iGuard*-Konfigurationseinstellungen vorgenommen. Ein Monitor muss als Hauptmonitor definiert sein, weitere Monitore sind optional.

Fensteraufteilung beim Start

Über ein Auswahlfeld kann die Anordnung und die Anzahl der Kamerafenster vorgegeben werden, die beim Start des Programms auf dem Hauptmonitor dargestellt werden sollen. Bei Verwendung der Option *Automatische Aufteilung* werden alle konfigurierten Kameras dargestellt. Bei Verwendung der Option *Keine Anzeige* werden keine Kameras angezeigt, so lange kein Login erfolgt.

- *Änderung durch Anwender*
Wenn im Splitmodus die Fensteranordnung änderbar sein soll, muss die Berechtigung im darunter liegenden Feld *Änderung durch Anwender* aktiviert werden. Die entsprechenden Schaltflächen zur Umschaltung zwischen den verschiedenen Ansichten sind dann im Splitmodus aktiv oder inaktiv.
- *Im Vollbildmodus starten*
Mit dieser Option kann festgelegt werden, ob *iGuard* im Vollbildmodus starten soll. Durch die Tastenkombination *CTRL-F*, über das Kontextmenü oder über das [Menü Ansicht](#) > *Vollbild* ist ein Wechseln in den Vollbildmodus ebenfalls möglich. In diesem Modus werden die Kamerabilder ohne Statuszeile, Logbuch und Titelzeile angezeigt.

Ereignisfenster

Bei Aktivierung einer oder mehrerer Optionen werden die entsprechenden Ereignisse als Fenster auf dem Hauptmonitor angezeigt.

- *Alarm für mindestens ... Sekunde(n)*
Dauer, für die ein Alarmereignis mindestens angezeigt wird. In dieser Zeit werden weitere eingehende Alarmmeldungen nicht angezeigt. Es können Zeiten zwischen 0 und 60 Sekunden gewählt werden. 0 Sekunden bedeutet, dass ein Alarmereignis-Fenster sofort ausgeblendet wird, wenn ein neuer Alarm eingeht.
- *Bewegungsalarm für mindestens ... Sekunde(n)*
Gleiche Einstellmöglichkeit wie für Alarm-Ereignis (s.o.)
- *Ereignisanzeige dunkelschalten nach ... Sekunde(n)*
Dauer, nach der die Anzeige eines Ereignisses dunkelgeschaltet wird. Es können Zeiten zwischen 2 und 300 Sekunden gewählt werden.

Kameraliste

In der Kameraliste können angeschlossene Kameras für die Aufschaltung auf den jeweiligen Monitor ausgewählt werden.

Displaymonitor

Konfiguration eines Monitors als Displaymonitor für die Split-Anzeige von Live-Kamerabildern. Diese Auswahlmöglichkeit ist nur verfügbar, wenn der Monitor nicht als Hauptmonitor ausgewählt ist. Die Einstellmöglichkeiten sind identisch mit denen für den Hauptmonitor (s. o.).

Ereignismonitor

Bei der Auswahl eines Monitors als Ereignismonitor wird dieser Monitor ausschließlich für die Anzeige von Ereignissen verwendet. Die Einstellmöglichkeiten sind identisch mit denen für Ereignisfenster (s. o.).



Die gleichzeitige Verwendung der Funktionen Ereignisfenster und Ereignismonitor ist nicht möglich.

Sequenzmonitor

Konfiguration eines Monitors als Sequenzmonitor für die ereignisabhängige Aufschaltung von Kamerabildern. Diese Auswahlmöglichkeit ist nur verfügbar, wenn der Monitor nicht als Hauptmonitor ausgewählt ist.

- *Statisch*
In dieser Betriebsart wird eine Kamera aus der Kameraliste einem Monitor fest zugewiesen. Es ist somit nicht möglich, auf dem angeschlossenen Monitor ein anderes Kamerabild darzustellen.

- **Manuell**

Durch Aktivierung dieser Option kann die statische Zuordnung aufgehoben werden. Im Displaymodus ist es damit möglich, über ein Kontextmenü eine andere Kamera auf diesen Monitor aufzuschalten. Das Kontextmenü wird durch einen Klick mit der rechten Maustaste im entsprechenden Kamerafenster geöffnet. Solange keine manuelle Zuordnung vorgenommen wird, wird das Bild der konfigurierten Kamera angezeigt.



Abb. 71: iGuard - Konfiguration des Multimonitor-Betriebs: Kontextmenü

- **Ereignis**

In dieser Betriebsart kann keine Kamerazuordnung aus der Kameraliste erfolgen. Es wird diejenige Kamera aufgeschaltet, die eine Bewegung erkannt hat oder deren verknüpfter Alarmgeber aktiviert wurde. Die Kamera bleibt für eine bestimmte Zeit aufgeschaltet, auch wenn innerhalb dieser Zeit eine andere Kamera eine Bewegung signalisiert hat. Die Dauer der Aufschaltung kann zwischen 1 und 60 Sekunden gewählt werden(s. o.).

- **PTZ**

Mit dieser Option wird eine Kamera auf den Monitor geschaltet, sobald diese über die PTZ-Steuerung bewegt wird.

- **Intervall ... Sekunden**

In der Kameraliste können Kameras ausgewählt werden, die periodisch aufgeschaltet werden. Für die Verweildauer der einzelnen Kamerapositionen können Zeiten zwischen 2 und 300 Sekunden gewählt werden.

- **Schiebebetrieb**

Im Schiebebetrieb wird bei mehreren angeschlossenen Sequenzmonitoren der aktuelle Alarm immer auf dem ersten Sequenzmonitor angezeigt. Tritt ein neuer Alarm auf, wird der bisher auf dem ersten Sequenzmonitor dargestellte Alarm auf den zweiten Sequenzmonitor verschoben und der neue Alarm auf dem ersten Sequenzmonitor dargestellt.

Bei abgeschalteter Option werden die Alarmer nach ihrem zeitlichen Auftreten auf allen angeschlossenen Sequenzmonitoren gleichzeitig angezeigt.

Lageplanmonitor

Mit dieser Option wird der jeweilige Monitor für die Vollbildanzeige des Lageplans aktiviert. Es kann nur ein Monitor als Lageplanmonitor verwendet werden.

Meldungsdialogmonitor

Mit dieser Option wird der jeweilige Monitor für die Anzeige der Meldungsdialoge definiert.

3.3.20 Information

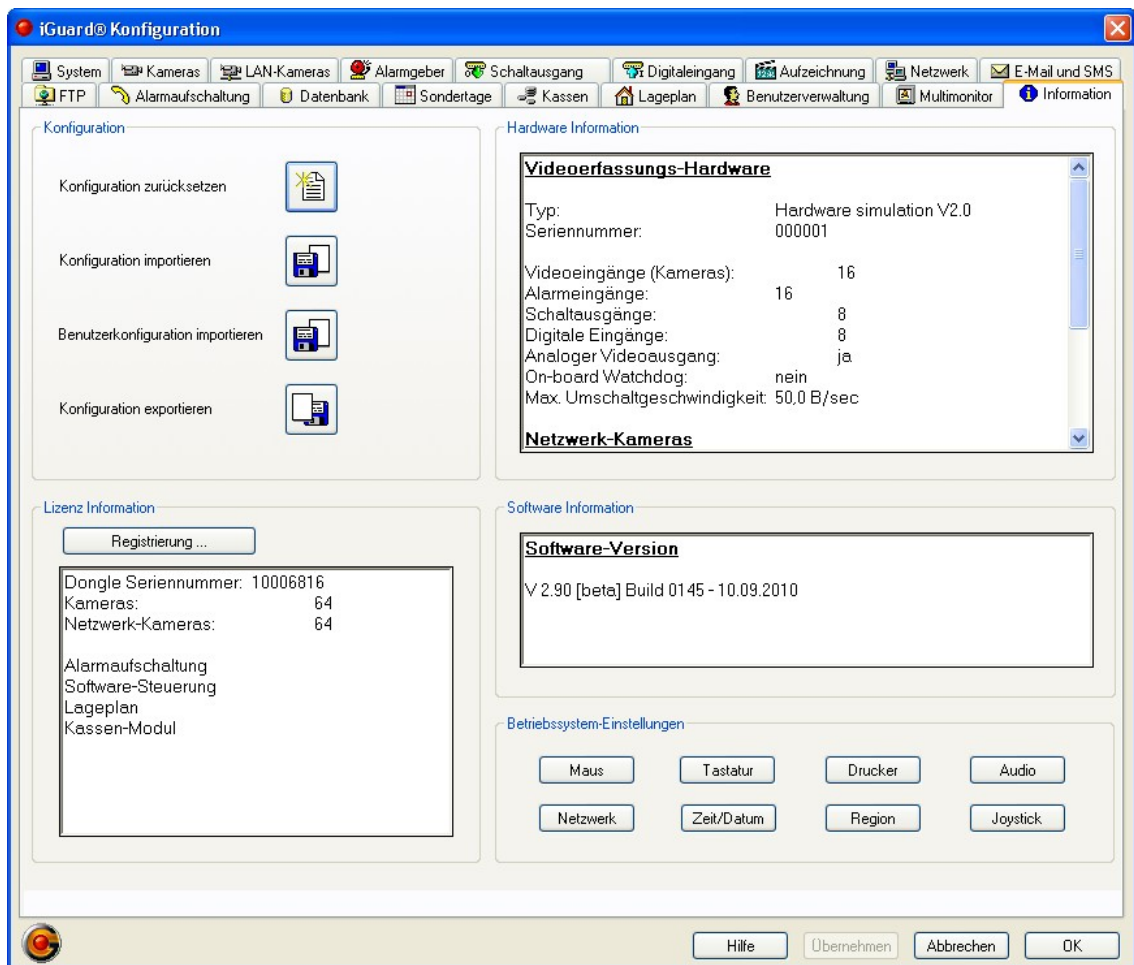


Abb. 72: iGuard - Informationsfenster

Konfiguration

- **Konfiguration zurücksetzen**
Mit dieser Option wird die Konfiguration von iGuard auf die Vorgabewerte zurückgesetzt. Es werden dabei alle Kameraeingänge auf ein anliegendes Videosignal getestet. Werden angeschlossene Kameras gefunden, werden diese in die Konfiguration mit Standard-Parametern aufgenommen.
- **Konfiguration importieren**
Laden der iGuard Systemeinstellungen.
- **Benutzerkonfiguration importieren**
Laden der Benutzereinstellungen. Die aktuelle Benutzerkonfiguration wird gelöscht und durch die importierte neue Konfiguration ersetzt. Da sich kamerabezogene Rechte jedoch an der Systemkonfiguration orientieren, bekommen importierte Benutzer erst einmal alle kamerabezogenen Rechte zugewiesen. Der Benutzer-Administrator muss anschließend die Rechtevergabe einzeln prüfen.
- **Konfiguration exportieren**
Speichern der iGuard Systemkonfiguration und der Benutzerkonfiguration.

Lizenz Information

Informationen über die aktuell freigeschaltete Lizenz. Über die Schaltfläche *Registrierung* wird der

[Lizenzierungsdialog](#) geöffnet.

Hardware Information

In diesem Feld sind die technischen Daten der installierten Videoerfassungs-Hardware aufgelistet.

Software Information

Die Versionsinformationen werden in der Konfigurationsdatei gespeichert. Somit kann auch *iGuard RemoteView* anzeigen, mit welcher Softwareversion (Server) die Konfiguration gespeichert wurde.



Wenn Sie die Konfiguration von *iGuard* durch Hinzufügen oder Entfernen von Hard- bzw. Software-Optionen ändern, erhalten Sie einen neuen Freischaltcode, den Sie im [Lizenzierungsdialog](#) eintragen müssen. Dadurch werden die neuen bzw. geänderten Optionen für die Nutzung in *iGuard* freigeschaltet.

Betriebssystem-Einstellungen

Über die Schaltflächen

- *Maus*
- *Tastatur*
- *Drucker*
- *Audio*
- *Netzwerk*
- *Zeit/Datum*
- *Region*
- *Joystick*

werden die entsprechenden Dialoge in der Windows-Systemverwaltung geöffnet. Dort können Einstellungen und Änderungen auf Systemebene vorgenommen werden.

3.4 Wiedergabemodus

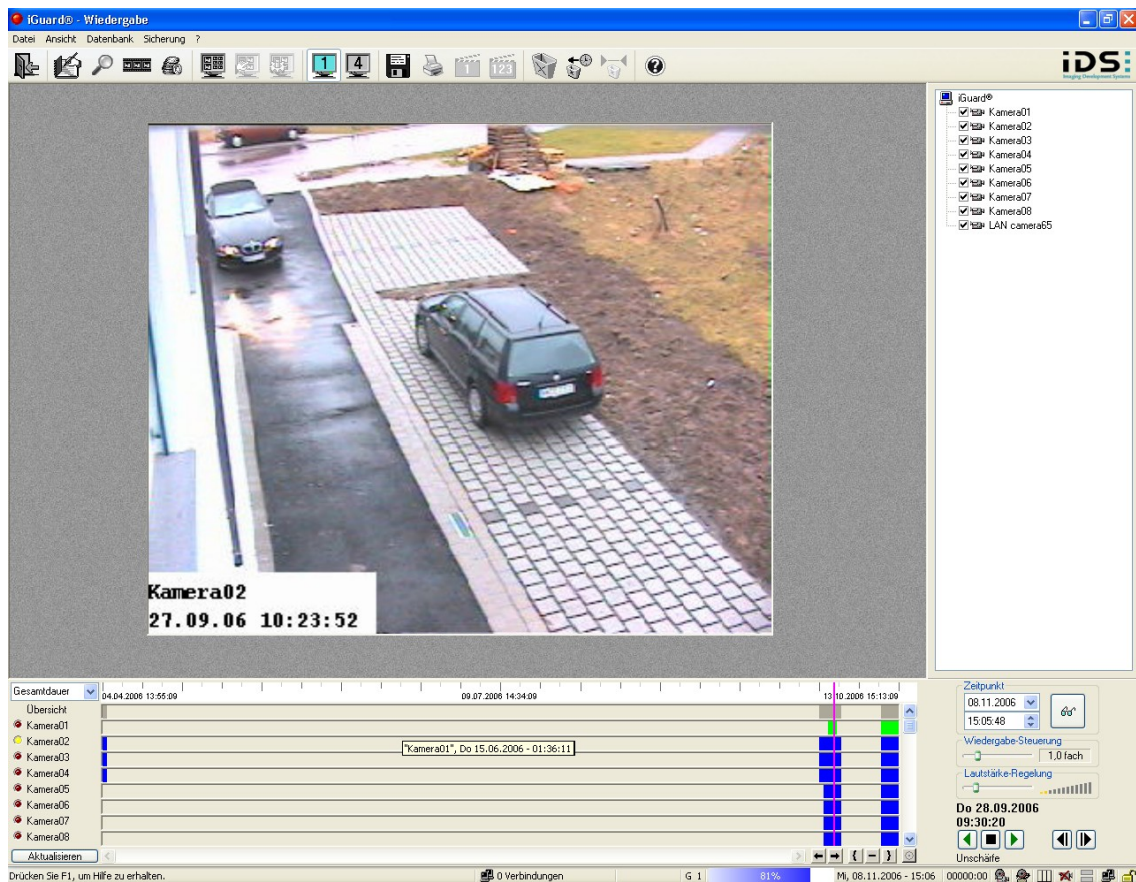


Abb. 73: iGuard - Wiedergabemodus

Im *Wiedergabemodus* findet die Auswertung von Videoaufzeichnungen statt. Sie baut auf einer extrem leistungsfähigen Datenbank auf und erlaubt ein schnelles und komfortables Auffinden eingetretener Alarmer bzw. aufgezeichneter Ereignisse. Es können auf unterschiedliche Weise aufgezeichnete Videosequenzen bzw. einzelne Bilder gesucht werden. Die Suche kann entweder über *iSearch*, das Logbuch (dieses enthält alle protokollierten Vorgänge aus der Bedienung und dem laufenden Betrieb von *iGuard*), die [Timeline-Darstellung](#) oder über die Vorgabe von Datum und Uhrzeit erfolgen.

Der *Wiedergabemodus* kann unabhängig von der Aufnahme gestartet werden. Eine Aufnahme ist weiter aktiv, auch wenn sich *iGuard* im Wiedergabemodus befindet. Die Wiedergabe ist sowohl in *iGuard* als auch per Fernzugriff unter Verwendung von *iGuard RemoteView* möglich.

Der *Wiedergabemodus* kann im *Displaymodus* über [Menü Verwaltung](#) > *Wiedergabe* oder die

Schaltfläche  in der Symbolleiste geöffnet werden. Für den Zugang zum Wiedergabemodus ist das Recht *Wiedergabe* erforderlich.

3.4.1 Menüs im Wiedergabemodus

Kontextmenü



Abb. 74: iGuard -
Wiedergabemodus:
Kontextmenü

Im Wiedergabemodus lässt sich über einen Rechtsklick auf das Bild das Kontextmenü „Wiedergabe“ aufrufen:

- *Abspielen*
Startet die Wiedergabe.
- *Rückwärts abspielen*
Startet die Wiedergabe, die Aufzeichnung wird rückwärts abgespielt.
- *Stop*
Hält die Wiedergabe an.
- *Nächstes Bild*
Springt in der Aufzeichnung ein Bild vor.
- *Voriges Bild*
Springt in der Aufzeichnung ein Bild zurück.
- *Position merken*
Speichert die aktuelle Wiedergabeposition.
- *Zu Position springen*
Springt zu der gespeicherten Wiedergabeposition.
- *Beginn der Markierung*
Speichert die Position als Beginn einer Filmsequenz.
- *Ende der Markierung*
Speichert die Position als Ende einer Filmsequenz.

- *Szene drucken ...*
Öffnet den Druckerdialog zum Druck des aktuell angezeigten Bilds mit Zusatzinformationen.
- *Szene speichern ...*
Öffnet den Speicherdialog zum Abspeichern des aktuell angezeigten Bilds im JPEG- oder BMP-Format (siehe auch [Export von Bildern](#)).
- *Filmsequenz erstellen ...*
Öffnet den Speicherdialog zum speichern der mit *Beginn der Markierung* und *Ende der Markierung* markierte Sequenz als AVI-Datei (siehe auch [Export von AVI-Files](#)).
- *Zoom-Interpolation*
Aktiviert die Bildinterpolation zur Kantenglättung bei skaliert Darstellung.
- *Bildinformation einschalten*
Blendet eine Statusleiste mit Bildinformationen unterhalb des Bildes ein.
- *Bilddaten einschalten*
Falls Kassendaten zu der aktuellen Aufnahme vorhanden sind, werden diese im Bild eingeblendet.
- *Referenzbild zeigen*
Zeigt das Referenzbild der Kamera an, deren Aufzeichnung aktuell wiedergegeben wird. Ein Referenzbild kann unter angelegt werden (*Referenzbild zeigen* im Kapitel [Kontextmenü im Darstellungsfenster](#)).

Menü Datei

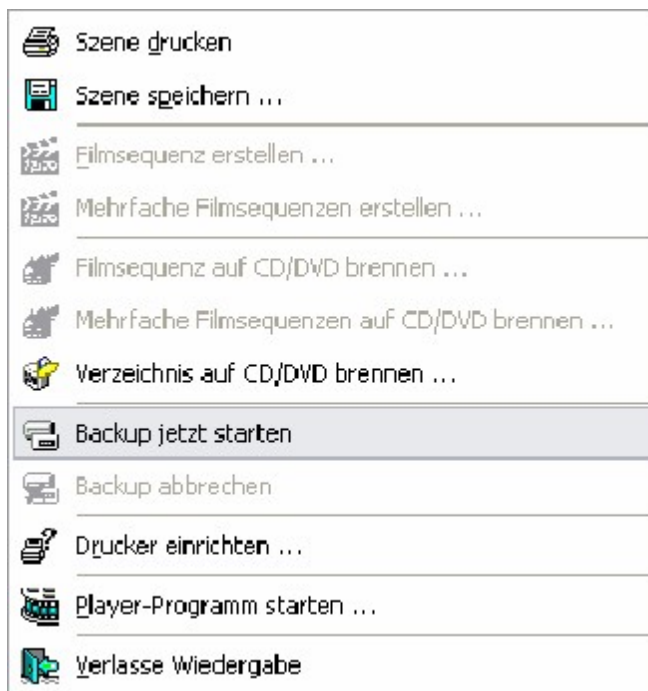


Abb. 75: iGuard - Wiedergabemodus: Menü Datei

- *Szene drucken*
Mit *iGuard* können im Wiedergabemodus einzelne Bilder zum Zwecke der Weiterverarbeitung ausgedruckt werden. Es wird hierbei immer das Bild ausgedruckt, welches aktuell im Darstellungsfeld angezeigt wird. Der Ausdruck eines Bildes aus dem aktiven Kamerafenster wird durch anklicken der Schaltfläche in der Symbolleiste gestartet.
Beim ersten Ausdruck nach dem Start von *iGuard* erscheint die bei Windows übliche Dialogbox *Druckereinstellung*. Nach Auswahl des Druckers und Bestätigung des Druckauftrags, wird das betreffende Bild ausgedruckt.
In Abhängigkeit der gewählten Ausrichtung erfolgt der Ausdruck mit Zusatzinformationen. Im Hochformat werden die Zusatzinformationen in Textform unter dem Bild dargestellt, im

Querformat erfolgt der Ausdruck ohne Zusatzinformationen.

Für spätere Veränderungen in der Dialogbox *Druckereinrichtung* kann diese über den Menüpunkt *Drucker einrichten* wieder geöffnet werden.

- *Szene speichern*
Siehe [Export von Bildern](#).
- *Filmsequenz erstellen*
Siehe [Export von AVI-Files](#).
- *Mehrfache Filmsequenzen erstellen*
- Siehe [Export von AVI-Files](#).
- *Filmsequenz auf CD/DVD brennen*
Siehe [Export auf CD/DVD](#).
- *Mehrfache Filmsequenzen auf CD/DVD brennen*
Siehe [Export auf CD/DVD](#).
- *Verzeichnis auf CD/DVD brennen*
Siehe [Export auf CD/DVD](#).
- *Backup jetzt starten*
Üblicherweise startet ein Backup automatisch zu der vorgegebenen Zeit. Unabhängig davon kann ein Administrator über die Option *Backup jetzt starten* einen Backup-Prozess sofort starten. Dieser Menüpunkt steht nur zu Verfügung, wenn ein Backupvorgang konfiguriert ist und aktuell kein Backup-Prozess läuft.
Der Beginn und das Ende eines Backup-Prozesses werden im Logbuch protokolliert. Dort werden auch Fehler, die während eines Backups aufgetreten sind (z. B. Ziellaufwerk voll) protokolliert.
- *Backup abbrechen*
Mit dieser Option kann ein Administrator einen laufenden Backup-Prozess abbrechen. Diese Option steht nur zur Verfügung, wenn ein Backup-Prozess läuft.
- *Drucker einrichten*
Dialogbox *Druckereinrichtung* für Änderungen in der Druckereinstellung öffnen.
- *Player-Programm starten*
Start des *iGuard Players*. Mit ihm können die von *iGuard* im MJPEG-Format erzeugte AVI-Dateien geöffnet und abgespielt werden (siehe auch [iGuard Player](#)).
- *Verlasse Wiedergabe*
Wiedergabemodus verlassen, Rückkehr in den Displaymodus.

Menü Ansicht

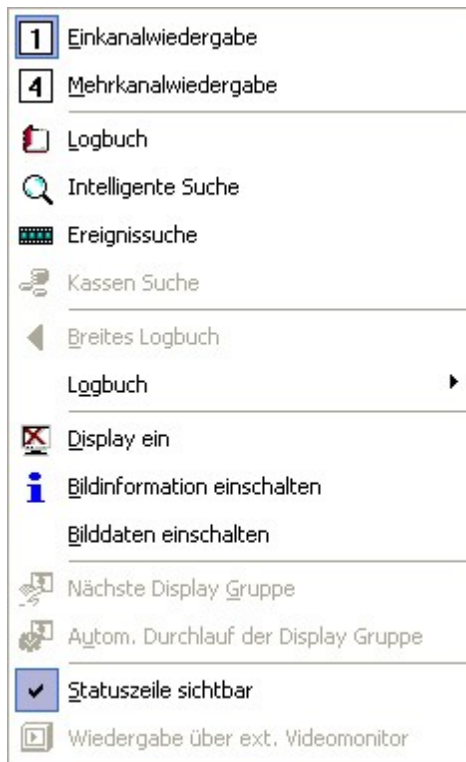


Abb. 76: iGuard - Wiedergabemodus:
Menü Ansicht

- **Einkanalwiedergabe**
Aktivieren der Einkanalwiedergabe. Es wird nur ein Wiedergabefenster dargestellt.
- **Mehrkanalwiedergabe**
Aktivieren der Mehrkanalwiedergabe (siehe auch [Mehrkanalwiedergabe](#)). Darstellung von 4 Wiedergabefenstern.
- **Logbuch**
Logbuch ein-/ausblenden
- **Intelligente Suche**
Intelligente Suche ein-/ausblenden (siehe auch [Bildänderungen suchen mit iSearch](#))
- **Ereignissuche**
Ereignissuche ein-/ausblenden (siehe auch [Ereignissuche](#))
- **Suche nach Kassendaten**
Suchmaske ein-/ausblenden (siehe auch [Kassendaten suchen](#))
- **Breites/schmales Logbuch**
Breite der Logbuchdarstellung ändern
- **Logbuch**
Unter diesem Menüpunkt öffnet sich ein weiteres Menü, welches über das Kontextmenü des Logbuchs ebenfalls aufgerufen werden kann.



Abb. 77: iGuard - Wiedergabemodus:
Untermenü Logbuch

- *Zeige alle Meldungen*
Logbucheinträge werden ungefiltert angezeigt.
- *Zeige Alarm-Meldungen*
Es werden nur die Einträge der Alarm-Meldungen angezeigt.
- *Zeige unbearbeitete Alarm-Meldungen*
Es werden nur unbearbeitete Alarm-Meldungen aus dem Logbuch angezeigt.
- *Gehe zum Anfang der Liste*
- *Gehe zum Ende der Liste*
- *Drucke die Liste*
- *Aktualisieren*
- *Lokale Zeit/Zeit in UTC*
- *Display ein*
Umschaltung in den [Triplexbetrieb](#).
- *Bildinformationen ein-/ausschalten*
Die Wiedergabefenster erhalten eine zusätzliche Zeile am unteren Bildrand, in der der Dateiname und die Framenummer angezeigt werden. Diese zusätzliche Zeile ist global für alle Wiedergabefenster zu- und abschaltbar. Die Standardeinstellung ist *abgeschaltet*. Alternativ können die Bildinformation über das Kontext-Menü der Wiedergabefenster eingeschaltet werden.
- *Bilddaten ein-/ausschalten*
Wenn Kassendaten hinterlegt sind, können diese eingeblendet werden.
- *Nächste Display Gruppe*
Manuelles umschalten auf die nächste [Kameragruppe](#).
- *Autom. Durchlauf der Display Gruppe*
Automatisches umschalten auf die nächste [Kameragruppe](#).
- *Statuszeile sichtbar*
Ein-/ausschalten der Statuszeile.
- *Wiedergabe über ext. Videomonitor*

Menü Datenbank

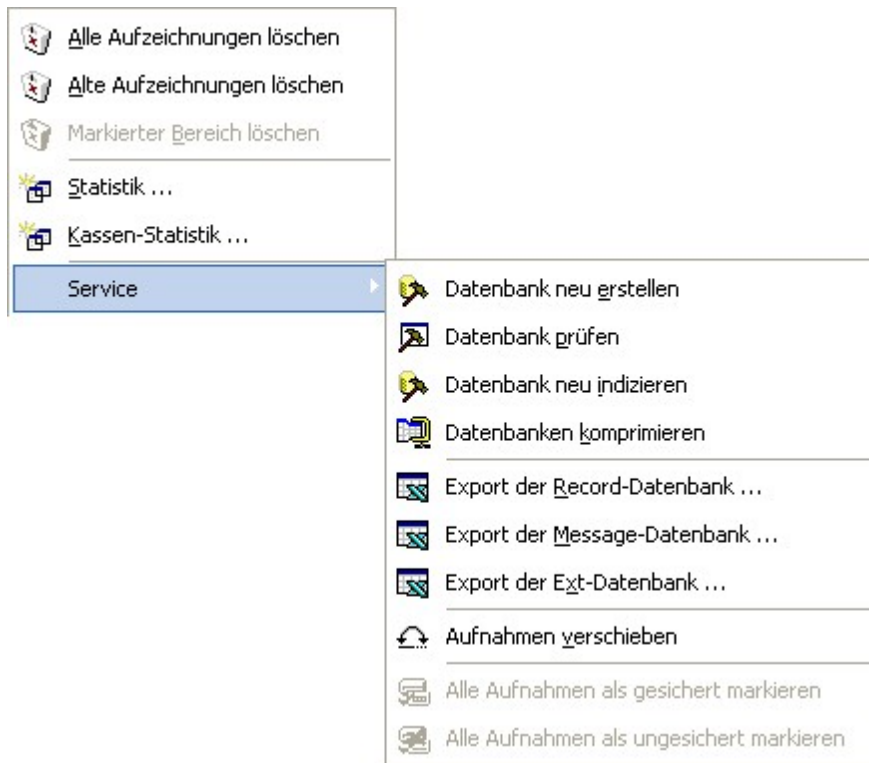


Abb. 78: iGuard - Wiedergabemodus: Menü Datenbank

- **Alle Aufzeichnungen löschen**
Mit dieser Funktion werden alle Aufzeichnungen gelöscht. Hierfür ist, wie auch bei den anderen Löschfunktionen das Recht *Löschen* erforderlich.



Die Funktion *Alle Aufzeichnungen löschen* ist nur bei gestoppter Aufnahme möglich.

- Statistik



Abb. 79: iGuard - Wiedergabemodus:
Datenbank-Statistik

- Über das Menü *Datenbank > Statistik* kann eine Statistik der Datenbank abgerufen werden. Folgende Daten können aufgelistet werden:
 - Der Zeitraum, für den aktuell Aufzeichnungen gespeichert sind. Die Ausgabe des Start- und Endzeitpunktes sowie des Zeitraums erfolgt in Tagen/Stunden/ Minuten.
 - Die Anzahl der gespeicherten Bilder.
 - Die Anzahl der gespeicherten Dateien.
 - Der Speicherbedarf aller gespeicherten Dateien. Der tatsächliche Speicherbedarf auf der Festplatte weicht allerdings davon ab (er ist größer). Dies liegt daran, dass
 - in den Bilddateien mehr gespeichert ist, als die reinen Bilder.
 - die eingestellten Bildgrößen nicht genau erreicht werden.
 - die Festplatte in Sektoren mit einer fixen Größe eingeteilt ist.
 - Die Anzahl Alarmer, die im angegebenen Zeitraum eingetreten sind.
 - Die durchschnittliche Anzahl Bilder pro Tag. Ist der Zeitraum < 1 Tag, findet eine Hochrechnung statt.
 - Der durchschnittliche Speicherbedarf pro Tag. Ist der Zeitraum < 1 Tag, findet eine Hochrechnung statt. Einschränkungen wie beim Speicherbedarf aller Dateien.
 - Die durchschnittliche Anzahl Bewegungen pro Tag. Ist der Zeitraum < 1 Tag, findet eine Hochrechnung statt.
 - Die durchschnittliche Anzahl Alarmer pro Tag. Ist der Zeitraum < 1 Tag, findet eine Hochrechnung statt.
 - Die hochgerechnete gesamte Aufzeichnungsdauer. Berechnungsgrundlage hierfür sind die durchschnittliche Datenmenge pro Tag und die Gesamtkapazität aller zur Aufzeichnung freigegebenen Festplatten.
- *Kassenstatistik*
Über diesen Menüpunkt wird ein weiteres Dialogfeld geöffnet, im dem die Statistik der Kassendatenbank abgerufen werden kann.



Abb. 80: iGuard - Wiedergabemodus: Kassenstatistik

- **Service**
Unter diesem Menüpunkt stehen Anwendern mit Administrator-Rechten weitere Bearbeitungsfunktionen zur Verfügung:
 - *Datenbank neu erstellen*
Löscht die vorhandene Datenbank und erstellt anhand der verfügbaren Aufzeichnungen eine neue Datenbank.
 - *Datenbank prüfen*
Prüft das Vorhandensein von Einträgen. Bei negativem Ergebnis werden die jeweiligen Einträge gelöscht.
 - *Datenbank neu indizieren*
 - *Datenbank komprimieren*
Löscht vorher schon gelöschte Einträge auch physikalisch und schafft damit mehr Platz auf der Festplatte.
 - *Export der Record-Datenbank*
Videodatenbank als CSV-Datei exportieren.
 - *Export der Message-Datenbank*
Logbuch als CSV-Datei exportieren.
 - *Export der Ext-Datenbank*
Datenbank mit benutzerdefinierten Daten als CSV-Datei exportieren.
 - *Aufnahmen verschieben*
 - *Alle Aufnahmen als gesichert markieren*
Siehe [Automatisches Backup](#)
 - *Alle Aufnahmen als ungesichert markieren*

Menü Sicherung

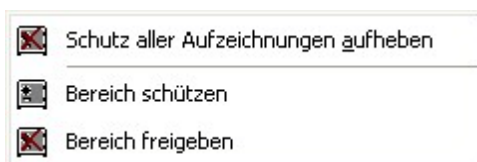


Abb. 81: iGuard - Wiedergabemodus: Menü Sicherung

Über das Menü *Sicherung* oder das Kontextmenü der Timeline können Aufzeichnungen gezielt mit einem Schreibschutz versehen bzw. kann der Schutz gezielt wieder aufgehoben werden.

- *Schutz aller Aufzeichnungen aufheben*
- *Bereich schützen*
Um einen Bereich zu schützen, muss dieser in der [Timeline](#) markiert werden. Ein geschützter

Bereich wird in der Timeline mit einem zusätzlichen gelben Balken dargestellt. Diese Funktion steht in *iGuard RemoteView* ebenfalls zur Verfügung.

Menü Hilfe

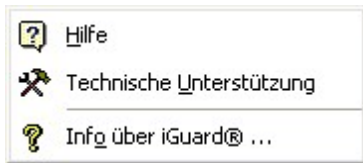










Abb. 82: iGuard - Wiedergabemodus: Menü Hilfe

- *Hilfe*
Durch Auswahl des Menüpunktes *Hilfe* wird das *iGuard Hilfe* geöffnet.
- *Technische Unterstützung (optional)*
Dieser Menüpunkt öffnet ein Fenster mit Hinweisen für die technische Unterstützung.
- *Info über iGuard*
Über diesen Menüpunkt wird der Dialog *Info über iGuard* geöffnet

3.4.2 Symboleiste im Wiedergabemodus

Symbol	Bedeutung
	Wiedergabemodus verlassen, Rückkehr in den Displaymodus
	Logbuch ein-/ausblenden
	Intelligente Suche ein-/ausblenden
	Ereignissuche ein-/ausblenden
	Kassendaten suchen
	Livedarstellung ein/aus
	Nächste Gruppe
	Automatischer Durchlauf der Gruppen
	Einkanalwiedergabe
	Mehrkanalwiedergabe


	Szene speichern
	Szene drucken
	Videosequenz der markierten Kamera aus dem angegebenen Bereich exportieren.
	Videosequenzen aller angezeigten Kameras aus dem markierten Bereich exportieren.
	Lösche alle Einträge
	Lösche ältere Einträge
	Lösche Einträge im markierten Bereich
	Öffnen der <i>iGuard</i> Hilfe

3.4.3 Statuszeile im Wiedergabemodus










Die Statuszeile im Wiedergabemodus entspricht der [Statuszeile im Displaymodus](#).






























3.4.4 Logbuch

Alle relevanten Meldungen des laufenden Betriebs, wie z. B. Alarmmeldungen, Start und Stop von Aufnahmen, Benutzer-Login/Logout, Störungen usw., werden in einem Logbuch protokolliert. Das

Logbuch wird über die Schaltfläche  oder über das [Menü Ansicht](#) > *Zeige Logbuch* aktiviert. Die Anzeige erfolgt am rechten Bildschirmrand.

Bei der Darstellung des Logbuchs werden alle Meldungen angezeigt, wobei die neueste Meldung immer am Listenanfang steht. Die Ausgabe der Meldungen erfolgt mit Datum und Uhrzeit (hh:mm). Kleine Symbole vor den Meldungen kennzeichnen den Typ der Meldung.

	Alarm Info
	Alarmgeber
	Anwenderfehler
	Anwender Logout
	Anwender
	Anwendung beendet
	Aufnahme gelöscht
	Bearbeiteter Alarm
	Bearbeiteter Bewegungsalarm

	Bearbeiteter Überfallalarm
	Benutzermeldung
	Bewegungsalarm
	Disk Fehler
	Disk OK
	Disk
	Druck
	Ende der Aufnahme
	Error
	Export
	Info
	Kamera Signalausfall
	Sabotage
	Kamera OK/Sabotage OK
	Konfiguration
	Langzeitaufnahme
	Mail/SMS Fehler
	Mail/SMS
	Manuelle Aufzeichnung
	Probealarm
	Schwerer Fehler
	Start der Anwendung
	Start der Aufnahme
	Überfallalarm
	Verbindung Fehler
	Verbindung getrennt
	Verbindung
	Verdachtsalarm
	Wiedergabe

Es werden alle Alarmer protokolliert, sofern die Option Logbucheintrag bei der [Konfiguration der Aufzeichnung](#) ausgewählt wurde.

Zur einfacheren Auswertung lassen sich unterschiedliche Einträge, kombiniert nach der Meldungsart, filtern. Die Filterung erfolgt über das Kontextmenü (Logbuch mit rechter Maustaste anklicken), welches mehreren Auswahlmöglichkeiten anbietet. Standardmäßig werden beim Aufruf des Wiedergabedialoges immer alle Alarmmeldungen aus der Gesamtdauer der gespeicherten Aufzeichnungen angezeigt.

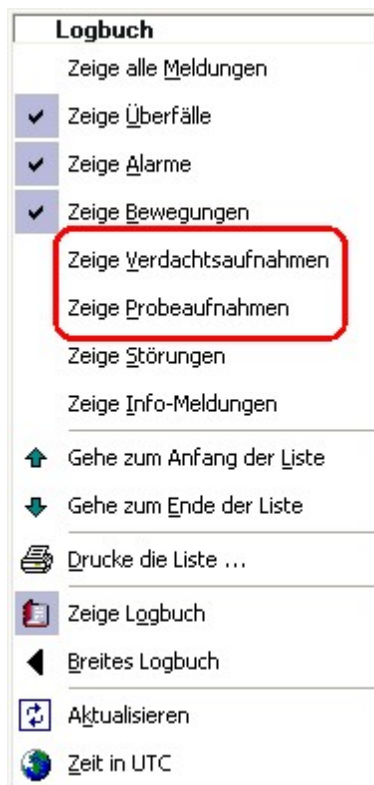


Abb. 83: iGuard -
Wiedergabemodus: Kontextmenü
Logbuch

Im Bankbetrieb werden die Filtermöglichkeiten um zwei weitere ergänzt:

- *Zeige Verdachtsaufnahmen*
- *Zeige Probeaufnahmen*

Nach Auswahl eines Zeitraums bzw. eines Zeitintervalls für Meldungen kann auf die dazugehörigen Videodaten direkt zugegriffen werden. Hierfür werden innerhalb des *Logbuchs* Einträge mit der Maus bzw. der Tastatur ausgewählt. *iGuard* zeigt dann automatisch alle beteiligten Kameras des jeweils ausgewählten Eintrags im Feld *Kameras*. Nachdem die gewünschte Kamera ausgewählt wurde, erscheint im Darstellungsfeld das jeweilige Kamerabild zu Beginn einer Ringaufzeichnung bzw. das jeweilige Alarmbild zu Beginn einer Alarmaufzeichnung.

Eine weitere Hilfe sich besser zurechtzufinden ist die logbuchbasierte Recherche. Mit einem Doppelklick der linken Maustaste auf einen Alarm-Eintrag im Logbuch oder in eine Spur der Timeline wird bei Mehrfach-Wiedergabe die aktuelle Kamera-Fenster-Zuordnung aufgehoben und die dem Alarm (Doppelklick ins Logbuch) bzw. der Timeline-Spur zugehörigen Kamera in das linke obere Fenster gesetzt.

Sobald ein Anwender ein Bild einer Alarmsequenz abgerufen hat, wird dieser Alarm als gesichtet markiert. Gesichtete Alarme werden im Logbuch durch ein anderes Symbol gekennzeichnet.

Über einen entsprechenden Logbuch-Filter ist es möglich, nur noch die nicht gesichteten Alarme anzuzeigen.

Weitere Funktionen des Kontextmenüs

Neben den Filterfunktionen stehen über das Kontextmenü noch weitere Funktionalitäten zur Verfügung:

- *Gehe zum Anfang der Liste*
- *Gehe zum Ende der Liste*
- *Drucke die Liste*
- *Zeige Logbuch*

- (De)aktivieren der Logbuchanzeige
- *Breites/schmales Logbuch*
Umschaltung der Breite der Logbuchanzeige.
- *Aktualisieren*
- *Lokale Zeit/Zeit in UTC*

3.4.5 Bildänderungen suchen mit iSearch

Die iSearch-Dialogleiste wird über das [Menü Ansicht](#) > *Intelligente Suche* oder die Schaltfläche  in der Symbolleiste geöffnet.


Mit iSearch kann in gespeicherten Aufnahmen gezielt nach Bildänderungen gesucht werden. Die Suche bezieht sich bei Mehrkanalwiedergabe auf die markierte Kamera bzw. auf die gezeigte Kamera bei Einkanalwiedergabe.

In iSearch ist ein kleines Bild der aktiven Kamera zu sehen (Kopie). Mit der Maus und den von der Konfiguration der Bewegungserkennung bekannten Zeichenfunktionen können Sie nun eine Maske zeichnen die bei der Suche berücksichtigt werden soll. Als Zeichenfunktionen stehen *Rechteck* und *Polygon* zur Verfügung. Außerdem gibt es eine Schaltfläche, um die Maske zu löschen. Wenn keine Maske definiert ist, wird das gesamte Bild zur Suche herangezogen.



Abb. 84: iGuard - Wiedergabemodus:
iSearch Dialogleiste

Es können auch die Empfindlichkeit sowie die Schrittweite (Geschwindigkeit) der Suche definieren werden. Die Schrittweite legt fest, ob bei der Suche jedes Bild betrachtet werden soll, oder ob Bilder übersprungen werden sollen. Da zur Auswertung der Bilder diese erst aus der Video-Datei gelesen und dekomprimiert werden müssen, kann eine feine Suche sehr viel Zeit in Anspruch nehmen. Bei der normalen Schrittweite wird nicht jedes Bild ausgewertet. Die Suche geht schneller, kurze Bewegungen können dabei aber übersehen werden.


Ein Klick auf die Schaltfläche  startet die Suche. Die Suche erfolgt immer in Vorwärtsrichtung, d. h. von einem älteren zu einem jüngeren Zeitpunkt. Eine Rückwärtssuche ist nicht möglich. Die Suche kann nur gestartet werden, wenn keine Wiedergabe läuft (Play) und wenn bereits ein Startzeitpunkt vorgegeben ist (im aktiven Fenster ist ein aufgezeichnetes Bild zu

sehen). Eine Fortschrittsanzeige informiert über den Stand der Suche. Systembedingt kann der Fortschrittsbalken zu Beginn der Suche einen großen Sprung machen. Eine Anzeige der vermutlichen Restdauer der Suche ist nicht möglich.

War die Suche erfolgreich, wird das gefundene Bild angezeigt. In der [Timeline](#) wird der zugehörige Zeitpunkt markiert. Bei Mehrkanalwiedergabe zeigen die anderen Kameras Bilder, die dem gesuchten Zeitpunkt am nächsten liegenden. Wird keine Bildänderung gefunden, erscheint unten rechts die Meldung *Keine Bildänderung entdeckt*.

Die Suche wird immer beim Server ausgeführt. Deshalb ist eine Suche auch bei einer ISDN-Verbindung über *iGuard RemoteView* problemlos möglich. Allerdings wird der Server durch die Suche belastet. Da der Server immer nur eine Suche durchführen kann, startet die Suche im Multi-Client-Betrieb nicht, wenn bereits von einem anderen Benutzer eine Suche durchgeführt wird. Es erscheint eine Fehlermeldung.

3.4.6 Ereignissuche

Die Ereignissuche wird über das [Menü Ansicht](#) > *Ereignissuche* oder die Schaltfläche  in der Symbolleiste aktiviert.

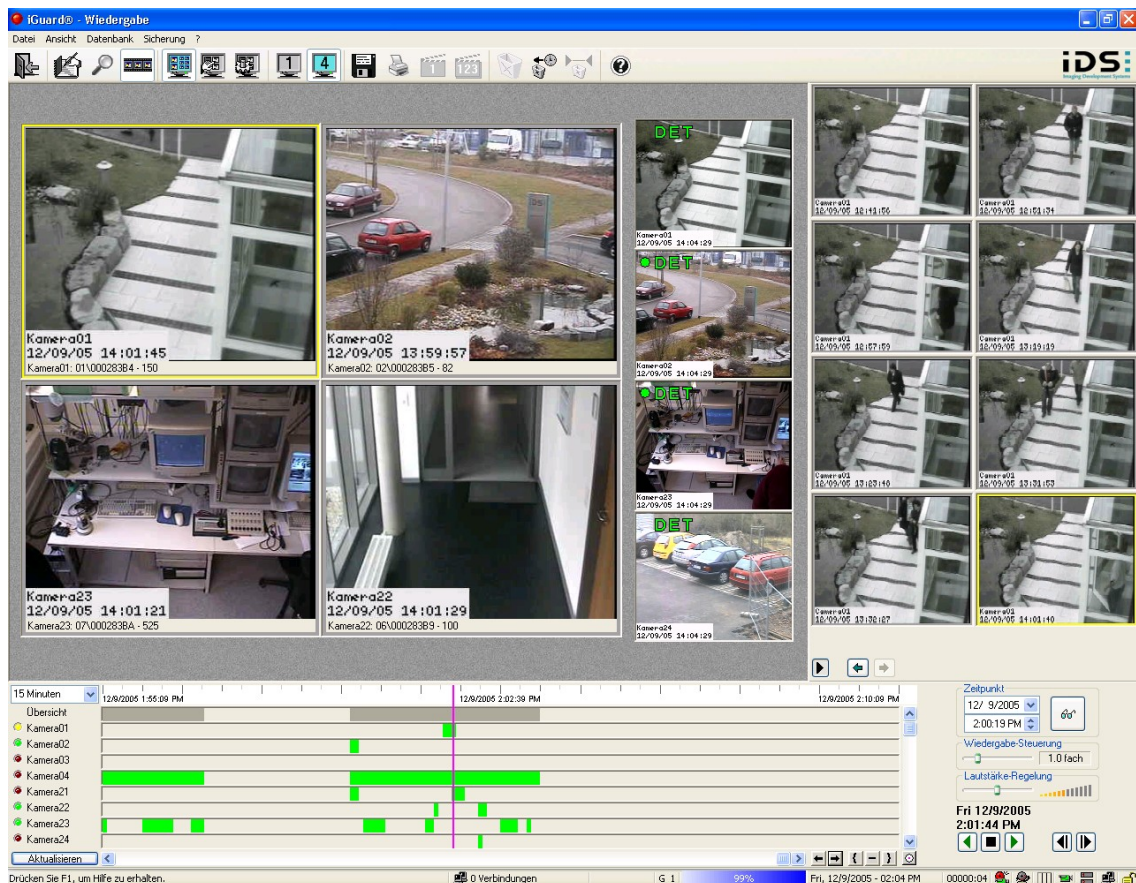




Abb. 85: iGuard Ereignissuche

Sobald die Ereignissuche aktiviert wurde, werden die Ereignisse in kleinen Vorschaubildern angezeigt. Über das Kontextmenü der Ereignissuche kann die Anzeige der Ereignisse gefiltert werden.



Abb. 86: iGuard -
Ereignissuche: Kontextmenü
Ereignissuche

Die Auswahl eines Ereignisses erfolgt durch Anklicken des entsprechenden Vorschaubildes. Die Timeline wird automatisch auf den richtigen Zeitpunkt gesetzt. Mit den Schaltflächen  und  kann innerhalb der Ereignisse navigiert werden.

3.4.7 Kassendaten suchen


Die Suche nach Kassendaten wird über das [Menü Ansicht > Suche nach Kassendaten](#) oder die Schaltfläche  in der Symbolleiste aktiviert.



Abb. 87: iGuard Suchmaske Kassendaten

Für die Suche nach Kassendaten und deren Wiedergabe sind folgende Optionen möglich:

- Angabe von Suchkriterien als frei definierbarem Text (Substring-Suche). Die Suche ist unabhängig von Groß- oder Kleinschreibung (case insensitive). Eine Angabe von zwei durch Komma getrennten Suchworten ist zulässig. Gemeldet werden dann nur solche Einträge, in denen beide Substrings vorkommen. Eine Suche mit Wildcards (Platzhaltern) ist möglich.
- Angabe eines Zeitraums, in dem gesucht werden soll (*von*, *bis*), wobei offener Anfang und offenes Ende möglich sind.
- Angabe der Kasse, von der die Daten stammen müssen. Hierbei ist die Auswahl „alle“ oder eine einzelne, durch Namen festgelegte Kasse möglich.

Das Suchergebnis wird in einer Tabelle aufgelistet und kann selektiert werden. Die Wiedergabe erfolgt ausgehend von einem in der Tabelle ausgewählten Eintrags abzgl. eines einstellbaren Offsets und einer einstellbaren Nachlaufzeit. Nach Ablauf der Nachlaufzeit wird automatisch zu dem nächsten Eintrag der Tabelle gesprungen und die Bilder unter Berücksichtigung des Vorlaufs wiedergegeben. Der aktuell gezeigte Tabelleneintrag wird markiert.

Die Darstellung der Daten, die zu einem Bild gespeichert wurden, erfolgt innerhalb des Bildes. Einzelbilder können als jpg- oder bmp-Dateien exportiert werden. Die zugehörigen Kassendaten werden in einer Text-Datei (ASCII) exportiert, die den gleichen Dateinamen und die Endung .txt hat. Weiterhin besteht die Möglichkeit, ein Bild mit Text unterhalb des Bildes auszudrucken.

3.4.8 Timeline

Die Timeline-Darstellung ist eine grafische Darstellung der aufgezeichneten Bilder pro Kamera über einer Zeitachse. Für jede Kamera wird eine Zeile (Spur) dargestellt. Maximal ist eine Übersichtsspur plus 8 weitere Spuren gleichzeitig sichtbar. Die Übersichtsspur zeigt alle innerhalb der Timeline gespeicherten Aufzeichnungen jeglicher Kameras. Somit ist es möglich, über die Übersichtsspur zu erkennen, ob von einer momentan nicht bildlich wiedergegebenen Kamera eine Aufzeichnung existiert. Die Sortierung der Kameranamen erfolgt alphabetisch.

Die Darstellung wird über den eingestellten Zeitraum skaliert. Die Zeiträume können dabei in mehreren Stufen eingestellt werden (siehe Aufklappenmenü oberhalb der Kameraliste). In der Einstellung *Gesamtdauer* wird der gesamte Zeitraum aller gespeicherten Aufzeichnungen gezeigt.



Abb. 88: iGuard
Timeline -
Einstellung der
Zeitdauer

Je nach eingestelltem Zeitbereich beschreibt ein Feld des Diagramms ein mehr oder weniger großes Zeitfenster. Ein Klick mit der linken Maustaste in ein Feld liefert das zugehörige Bild. Dabei sucht *iGuard* nach einem Bild, welches zu Beginn des Zeitraumes aufgenommen wurde, der durch das gewählte Feld bestimmt wurde. Ist zu diesem Zeitpunkt kein Bild gespeichert, sucht *iGuard* ein Bild, das dem gewünschten Zeitpunkt am nächsten liegt (Markierung *Unschärfe* am rechten unteren Rand). Bedingt durch grafische Auflösung und gewählten Zeitbereich sind kleinere Ungenauigkeiten beim Auswahlklick auf ein Feld möglich.

Der aktuell gezeigte Zeitpunkt wird im Diagramm durch eine senkrechte Linie (Farbe Magenta) markiert. Mit der Schaltfläche *Aktualisieren* links unten lässt sich die momentane Ansicht neu aufbauen.

Im Aufnahmefall werden auch die betreffenden Felder der Timeline farbig markiert (keine Markierung = keine Aufnahme). Dabei wird wie folgt unterschieden:

- **Blau:** In dem durch dieses Feld definierten Zeitfenster ist eine Bildaufnahme vorhanden (mind. 1 Bild; Ringaufzeichnungen bzw. Standard-Aufzeichnungen, also kontinuierliche Aufzeichnungen / Vorlaufphase, siehe auch [Konfiguration der Aufzeichnung](#)).
- **Grün:** Bewegungsaufnahmen/Nachlaufphase (siehe auch [Konfiguration der Aufzeichnung](#)).
- **Rot:** Alarmaufzeichnungen, mind. 1 Alarmbild wurde aufgezeichnet.
- **Orange:** Überfall (siehe auch [Konfiguration der Aufzeichnung](#))
- **Hellblau:** Probeaufnahme (nur bei aktiviertem Bankbetrieb, siehe auch [Konfiguration des Bankbetriebs \(optional\)](#))
- **Lila:** Verdachtsaufnahme (nur bei aktiviertem Bankbetrieb, siehe auch [Konfiguration des Bankbetriebs \(optional\)](#))
- **Dunkelgrau:** Kassendaten
- **Gelb:** Schreibgeschützte Aufnahmen (wird als zusätzliche Linie eingeblendet)
- **Dunkelgrün:** Audiodaten (wird als zusätzliche Linie eingeblendet)
- **Schwarz:** Benutzerdaten (wird als zusätzliche Linie eingeblendet)

Ein Klick mit der linken Maustaste und Ziehen der Maus nach rechts oder links mit gedrückter linker Maustaste ermöglicht ein so genanntes *Scratching*. Dies bedeutet, dass während der Bewegung immer das zur aktuellen Mausposition und damit zum aktuellen Zeitpunkt gehörende Bild gezeigt wird. Scratching ist nur lokal am *iGuard* Aufzeichnungsrechner (Server), nicht jedoch über *iGuard RemoteView* (Client) möglich.

Wird mit der rechten Maustaste in die Timeline geklickt, kann die betreffende Spur gelöscht werden. Wird hingegen bei gedrückter rechter Maustaste ein Rechteck aufgezogen, können Sie einen Zeit-Bereich markieren. Bei Loslassen der rechten Maustaste wird ein Kontextmenü angezeigt, mit dessen Hilfe der Anwender bestimmen kann, welche Funktion auf den markierten Bereich angewendet werden soll.

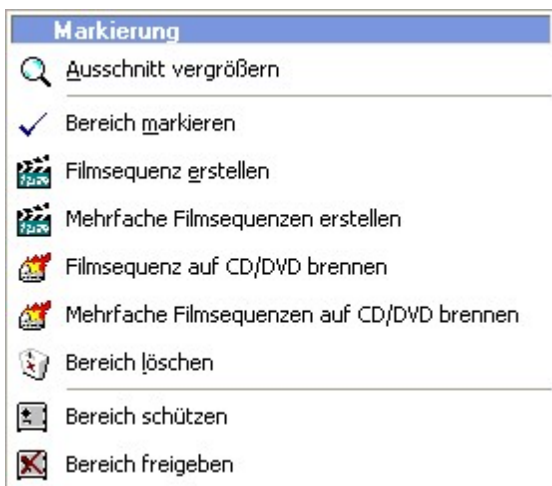


Abb. 89: iGuard Timeline - Einstellung der Kontextmenü




Es stehen für einen bereits markierten Bereich folgende Funktionen zur Auswahl:

- *Ausschnitt vergrößern*
Die Option *Ausschnitt vergrößern* ist jedoch nur möglich, wenn nicht bereits die feinste Darstellung *3 Minuten* gewählt ist.
- *Bereich markieren*
- *Filmsequenz erstellen*
Ausschnitt als AVI-Sequenz exportieren (bezogen auf die selektierte Kamera). Siehe auch [Export von AVI-Files](#).
- *Mehrfache Filmsequenzen erstellen*
Ausschnitt als AVI-Sequenz exportieren (bezogen auf die selektierte Kamera). Siehe auch [Export von AVI-Files](#).
- *Filmsequenz auf CD/DVD brennen*
Bezogen auf die selektierte Kamera. Siehe auch [Export auf CD/DVD](#).
- *Mehrfache Filmsequenzen auf CD/DVD brennen*
Bezogen auf die selektierte Kamera. Siehe auch [Export auf CD/DVD](#).
- *Bereich löschen*
- *Bereich schützen*
- *Bereich freigeben*
Schutz aufheben




Beim Zooming (Ausschnitt vergrößern) in der Timeline wählt *iGuard* aus den zur Verfügung stehenden Stufen den am ehesten entsprechenden Zeitbereich. Der gewählte Bereich wird zentriert dargestellt.

Markieren

Bereiche in der Timeline können auch über die Tasten **{ - }** markiert werden.

Klicken Sie in der Zeitleiste auf den gewünschten Anfangspunkt des zu wählenden Bereichs und auf , danach auf den Endpunkt des Bereichs und auf . Die Begrenzungen werden mit der Taste  entfernt.

Springen




Mit der Schaltfläche  rechts daneben können Sie zum aktuellen Zeitpunkt springen (der durch die magentafarbene senkrechte Linie markiert ist). Diese Schaltfläche ist nur aktiv, wenn in der Timeline horizontal gescrollt werden kann, d. h. wenn der gemäß Einstellungsstufe (s.o.) momentan dargestellte Zeitabschnitt nicht vollständig der Länge des Zeitabschnitts entspricht, der tatsächlich gespeichert wurde. Mit den danebenliegenden beiden Pfeiltasten   können Sie außerdem an den Anfang bzw. an das Ende der Aufzeichnung springen.

Fangen

Bei einem Klick auf einen Zeitpunkt in der Timeline, an dem keine Aufzeichnungen vorhanden sind, springt die Markierung an eine Stelle mit vorhandenen Aufzeichnungen, die dem gewünschten Zeitpunkt am nächsten liegt. Daraufhin zeigen die eingestellten Ansichten entsprechend die Bilder dieses Zeitpunktes.

Löschen

In der Symbolleiste gibt es für die Aufzeichnungen in der Timeline drei Löschoptionen:

	Alle in der Timeline angezeigten Aufnahmen werden gelöscht (nur bei gestoppter Aufnahme möglich).
	Nur der Bereich vor einem angeklickten Zeitpunkt in der Timeline wird gelöscht
	Nur ein markierter Bereich wird gelöscht



In der Timeline ist das Löschen von Bereichen und Spuren nicht möglich, wenn der optionale [Bankbetrieb](#) aktiviert wurde.

3.4.9 Datenbankabfrage

Rechts neben der Timeline kann über die Vorgabe eines Zeitpunktes (Datum und Uhrzeit) eine Datenbankabfrage gestartet werden. *iGuard* zeigt dann das Bild der selektierten Kamera, das dem gewünschten Zeitpunkt am nächsten liegt.

Bei eingeblendetem [Logbuch](#) wird dabei zu jedem dargestellten Bild automatisch das zugehörige Ereignis markiert. Wird ein Eintrag im Logbuch selektiert, wird das erste Bild der selektierten Kamera gezeigt, das zu dem gewählten Ereignis gehört.

3.4.10 Tonwiedergabe

Die Audiowiedergabe ist nur lokal am Server oder bei Auswertung von Wechselplatten auch mit *iGuard RemoteView* möglich. Eine Audio-Wiedergabe findet automatisch statt, wenn folgende Bedingungen erfüllt sind:

- Es wird nur ein Kamera-Kanal wiedergegeben. Mehrkanal-Wiedergabe (mehr als 1 Kamera zur gleichen Zeit) ist mit Audio nicht möglich.
- Die Wiedergabegeschwindigkeit ist auf 1 eingestellt
- Die Wiedergabe findet vorwärts statt (nicht rückwärts)

- Der Rechner hat ein kompatibles Soundsystem (Soundkarte) zur Wiedergabe eingebaut und die Treiber der Soundkarte sind korrekt installiert.
- Ein *FALCONquattro* Framegrabber darf nicht im Aufnahmemode laufen (Aufnahme gestoppt)

Wird Audio wiedergegeben, erscheint neben der Timeline zwischen den Wiedergabe-Steurelementen als Hinweis ein Lautsprechersymbol.



Abb. 90: iGuard -
Tonwiedergabe:
Wiedergabe-Steurelemente.

Ist trotz der Einblendung dieses Lautsprechersymbols kein Ton hörbar, sollte geprüft werden, ob:

- Die Lautstärkeregler des Systems (Mixer) und evtl. der Hardware (Lautsprecher, Verstärker) aufgedreht sind
- Der Mixer für die Wiedergabe richtig eingestellt ist
- Kabelverbindungen (Soundkarte zu Lautsprecher oder Kopfhörer) in Ordnung sind
- Während der Aufnahme überhaupt etwas zu hören war

Die Timeline zeigt im unteren Bereich der Spur der Kamera eine dunkelgrüne Linie, wenn neben Bildern auch Audio aufgezeichnet wurde. Die Tonwiedergabe ist zur Bildausgabe in gewissen Grenzen synchronisiert. Eine absolute Synchronisierung ist nicht möglich, da Soundkarte und Framegrabber voneinander unabhängig aufzeichnen. Bei hoher Auslastung des Systems kann es ebenfalls zu starkem Bild-Ton-Versatz kommen oder es werden bei der Wiedergabe nicht alle Bilder gezeigt (dropped frames).

Die Lautstärke während der Wiedergabe ist über den Schieberegler im Feld Lautstärke-Regelung einstellbar.



Abb. 91: iGuard -
Tonwiedergabe: Einstellen
der Lautstärke

3.4.11 Wiedergabesteuerung

Nachdem mit der Maus aus der [Timeline](#) ein Zeitpunkt oder aus dem [Logbuch](#) ein Ereignis und eine dazugehörige Kamera ausgewählt wurde, kann die Videosequenz mit Hilfe verschiedener Wiedergabetasten wiedergeben werden. Mögliche Funktionen sind:

	Vorwärtslauf
	Rückwärtslauf
	Anhalten der Wiedergabe
	Einzelbildsprünge vorwärts
	Einzelbildsprünge rückwärts

Die Wiedergabegeschwindigkeit kann durch den Schieberegler im Feld *Wiedergabesteuerung*

eingestellt werden.

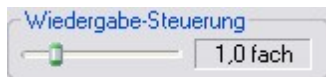


Abb. 92: iGuard - Einstellen
der
Wiedergabegeschwindigkeit

3.4.12 Mehrkanalwiedergabe

Bei der Mehrkanalwiedergabe können die Bilder mehrerer, individuell auswählbarer Kameras gleichzeitig angezeigt werden. Es sind maximal 4 Kameras parallel sichtbar.



Bei der Mehrkanalwiedergabe kann zwischen den Bildern verschiedener Kameras eine Verzögerung von bis zu zwei Minuten entstehen.

Die Zuweisung einer Kamera zu einem Wiedergabefenster erfolgt durch Anklicken des Fensters, wodurch dieses markiert wird. Anschließend wird eine Kamera aus der Liste der in der Timeline gezeigten Kameras durch anklicken dem markierten Fenster zugeordnet. Mehrfachzuweisungen sind nicht möglich. Ist eine Kamera bereits einem anderen Wiedergabefenster zugewiesen, ändert sich die Zuweisung auf das neu angegebene Fenster.



Abb. 93: iGuard -
Mehrkanalwiedergabe
- Kameraübersicht in
der Timeline

Ist beim Start der Wiedergabe keinem Fenster eine Kamera zugeordnet, weist iGuard automatisch die ersten 4 Kameras den Wiedergabefenstern zu.

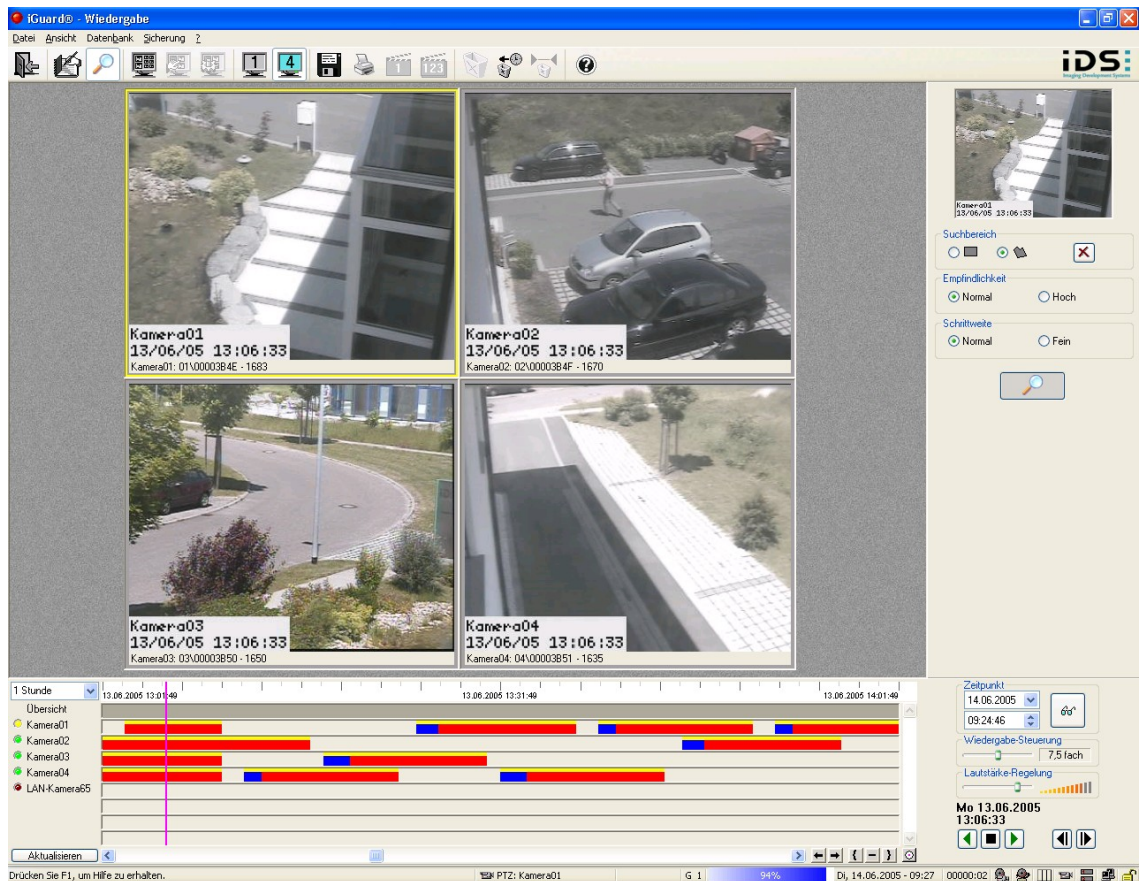


Abb. 94: iGuard - Mehrkanal-Wiedergabe mit eingeblendeter Suche

Es gibt immer ein aktives Wiedergabefenster, das durch eine Markierung hervorgehoben wird (gelber Rand). Folgende Kommandos beziehen sich nur auf das markierte Wiedergabefenster:

- Drucken
- Speichern
- AVI-Sequenz erstellen
- Zuweisen einer Kamera
- iSearch

Beim Umschalten von Mehrkanal- auf Einkanalwiedergabe wird das markierte Fenster in der Einkanalwiedergabe angezeigt.

Die Einstellungen und Zuweisungen werden gespeichert, so dass nach erneutem Aufruf der Wiedergabe die Kameras den Fenstern bereits zugewiesen sind. Dies gilt jedoch nicht jedoch für *iGuard RemoteView*, da hier bei jeder Verbindung ein anderer Server und damit eine andere Kamerakonfiguration vorliegen kann.

3.4.13 Triplexbetrieb



Triplexbetrieb bedeutet, dass die drei Betriebsmodi *Aufzeichnung*, *Wiedergabe* und *Darstellung der Live-Bilder* gleichzeitig ausgeführt werden.

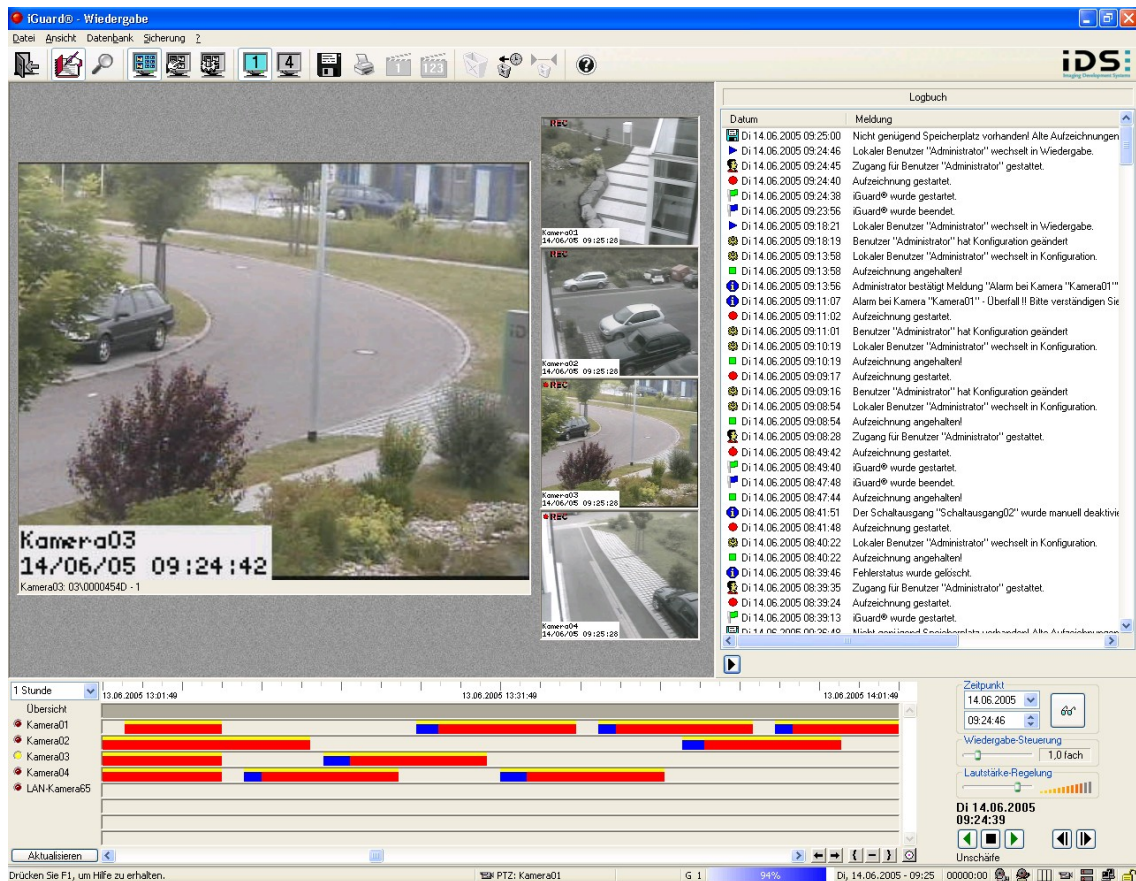



Abb. 95: iGuard - Triplexbetrieb in der Wiedergabe-Ebene

Die Darstellung der Live-Bilder im Wiedergabemodus muss über [Menü Ansicht > Display ein](#) eingeschaltet werden. Die Einstellung wird gespeichert (jedoch nicht anwenderbezogen). Live-Bilder werden linksbündig von iSearch bzw. vom Logbuch in einer Spalte angezeigt. Die Bildgröße ist auf das QCIF Format beschränkt und kann nicht geändert werden. [Zooming](#) ist nicht möglich. Die Anzahl sichtbarer Kameras hängt von der VGA-Auflösung des Systems und der Sichtbarkeit des Logbuchs ab. Bei einer 1024x768-Auflösung sind 3 Kameras, bei einer 1600x1200-Auflösung 6 Kameras sichtbar. Falls es mehr Kameras gibt, als dargestellt werden können, werden wie auch in der Monitorebene Kameragruppen gebildet. Die Umschaltung zwischen Kameragruppen erfolgt dann ebenfalls wie in der Monitorebene manuell oder automatisch ([Menü Ansicht > Nächste Display-Gruppe](#); [Menü Ansicht > Autom. Durchlauf der Display-Gruppe](#)).

3.4.14 Export von Bildern

Eine weitere Möglichkeit zur Weiterverarbeitung der Videoaufzeichnungen bietet das Speichern von Bildern unter einem anderen Namen. Für diesen *Export* von Bildern muss im Feld *Ausgabe* die Schaltfläche  gedrückt werden. iGuard bietet die Möglichkeit das Bild im JPG- oder im BMP-Format abzuspeichern. Wie beim Ausdrucken von Bildern wird auch beim Exportieren das momentan dargestellte Bild abgespeichert.



Der Export eines Einzelbildes benötigt deutlich mehr Speicherplatz als bei der Aufnahme von Bildsequenzen. Grund dafür ist, dass das Speichern des einzelnen Bildes als Vollbild geschieht (768x576 Pixel (PAL)) und nicht, wie bei einer Sequenz, als 1/4-Bild (384x288 Pixel, bei normaler Auflösung) bzw. als 1/2-Bild (768x288 Pixel, bei hoher Auflösung).


3.4.15 Export von AVI-Files

Mit *iGuard* können Exporte von zusammenhängenden Videosequenzen als AVI-File durchgeführt werden. Der Export wird über das [Menü Datei](#) > *Filmsequenz erstellen* oder *Datei* > *Mehrfache Filmsequenzen erstellen* aktiviert.

Alternativ kann der Export auch über die [Symbolleiste](#)  aktiviert werden. Für den AVI-Export muss ein zeitlicher Bereich in der Timeline-Darstellung markiert (Cut In  bzw. Cut Out ) und eine Kamera selektiert werden.

Exportierte AVI-Dateien werden mit einer Signatur (Wasserzeichen) versehen. Dadurch ist eine Beurteilung der exportierten Daten hinsichtlich vorhandener Manipulationen möglich. Beim Abspielen der Videodaten mit dem *iGuard Player* wird die Signatur ausgewertet (siehe [Signaturdatei prüfen](#)).

Einzelne Filmsequenz erstellen

Über die Funktion *Filmsequenz erstellen* im [Menü Datei](#), im [Kontextmenü der Timeline](#) oder dem entsprechenden Symbol  gibt der Anwender dann einen Dateinamen sowie ein Verzeichnis an, wohin die Filmsequenz geschrieben werden soll. Die Sequenz kann sich über mehrere Ring- und Alarmaufzeichnungen erstrecken. *iGuard* teilt die Sequenz dabei in mehrere Dateien auf, immer wenn sich die Auflösung verändert oder aber die eingestellte maximale Dateigröße erreicht ist. Die maximale Dateigröße kann auf Werte zwischen 1,44 MB und 2 GB festgelegt werden.

Mehrfach Filmsequenz erstellen

Beim Mehrfachexport werden die AVI-Sequenzen der aktuell dargestellten Kameras (maximal 4) gleichzeitig exportiert werden. Dafür wird ein Verzeichnis ausgewählt, in dem die exportierten AVI-Sequenzen gespeichert werden sollen. Außerdem wird die maximal zulässige Dateigröße angegeben und ein Basis-Dateinamen festgelegt. Der Basis-Dateiname wird vom System automatisch um „_xxxxxxx“ erweitert, wobei „xxxxxxx“ für den Namen der Kamera steht.

Ein Mehrfachexport ist über *iGuard RemoteView* ebenfalls möglich, sofern der verbundene Server einen Mehrfachexport unterstützt (ab Server Version 2.45). Ansonsten bietet *iGuard RemoteView* die Option *Mehrfache Filmsequenzen erstellen* nicht an.

Das Erstellen einer CD/DVD aus allen exportierten Sequenzen ist ebenso möglich (siehe [Export auf CD/DVD](#)).



Beim Export von AVI-Dateien werden, falls vorhanden, die dazugehörigen Tonspuren ebenfalls exportiert. Videoaufzeichnungen mit Tondaten sind in der [Timeline](#) durch einen zusätzlichen dunkelgrünen Balken gekennzeichnet.

3.4.16 Export auf CD/DVD

Exportierte Bildsequenzen können auch direkt auf eine CD-R, CD-RW, DVD-R, DVD-RW, DVD+R, DVD+RW oder DVD-RAM gespeichert werden. Voraussetzung hierfür ist, dass eine geeignete Hardware (Brenner) vorhanden und die im Kapitel [Voraussetzungen: Betriebssystem](#) genannten Systemanforderungen erfüllt sind. Erkennt *iGuard* einen CD- oder DVD-Brenner, erscheinen entsprechende [Menüs im Wiedergabemodus](#).

Als wichtiges Feature ermöglicht *iGuard*, automatisch mehrere Rohlinge nacheinander anzufordern, wenn mehr Bildsequenzen geschrieben werden sollen, als auf einem Rohling Platz finden. Beim Erstellen von AVI-Sequenzen prüft *iGuard* nicht, ob die erstellen Sequenzen auf einen Rohling passen. Es empfiehlt sich eine Anzahl von CD/DVD Rohlingen bereitzuhalten.



RW-Rohlinge dürfen nicht formatiert sein. *iGuard* nutzt kein *Packet-writing*. Das Löschen von RW-Medien aus *iGuard* heraus ist möglich.

Aus Sicherheitsgründen brennt *iGuard* mit einer Geschwindigkeit etwas unterhalb des Maximalwerts. Bei zu hoher Brenngeschwindigkeit benötigen manche CD-Brenner zu viele System-Ressourcen, wodurch es zu Einbrüchen der Aufnahme-Framerate bei *iGuard* oder im Extremfall zu Watchdog-Fehlern der Aufzeichnungshardware kommen kann.

iGuard unterstützt das Schreiben mehrerer Sessions. Daher schreibt *iGuard* ausschließlich im Multi-Session-Format und schließt Sessions nie ab. Bei Verwendung älterer CD-ROM Laufwerke, die dieses Format nicht unterstützen kann es beim Lesen der Medien zu Fehlern kommen.

Falls sich auf einer CD bzw. DVD bereits Dateien gleichen Namens befinden, wie hinzugefügt werden sollen, überschreibt *iGuard* die vorhandenen Dateien nicht. Stattdessen erhalten neue Dateien einen Namenszusatz „_xxx“, wobei xxx für eine laufende Nummer beginnend mit 000 steht.

iGuard schreibt automatisch den *iGuard Player* auf jede CD bzw. DVD. Dies kann vom Anwender nicht unterbunden werden. Mit dem *iGuard Player* können exportierte Sequenzen auf jedem Windows-PC wiedergegeben werden.

iGuard bietet 2 Möglichkeiten, Dateien auf CD/DVD zu schreiben:

- Alle Dateien eines Verzeichnisses auf CD/DVD schreiben
- Export von Filmsequenzen direkt auf CD/DVD

Das [Menü Datei](#) im Wiedergabemodus enthält drei Einträge, die mit CD/DVD-Laufwerken zu tun haben. Diese drei Einträge werden im folgenden beschrieben.

- *Filmsequenz auf CD/DVD brennen*
- *Mehrfache Filmsequenzen auf CD/DVD brennen*
- *Verzeichnis auf CD/DVD brennen*



Diese Menüpunkte sind nur sichtbar, wenn die am Anfang des Kapitels genannten Bedingungen erfüllt sind.

Filmsequenz auf CD/DVD brennen

Diese Funktion entspricht in der Bedienung dem bisherigen Export einer Filmsequenz mit dem Unterschied, dass die exportierten Dateien sofort nach dem Export, der immer erst auf die Festplatte geschrieben wird, gebrannt und anschließend gelöscht werden.

Es wird der in der Timeline markierte Zeitraum von der aktiven (gelb umrandeten) Kamera exportiert. Diese Funktion kann auch über das Kontextmenü der Timeline aufgerufen werden.

iGuard fordert automatisch weitere Medien an, falls die exportierte Filmsequenz nicht auf ein Medium passt. Diese Funktion steht bei *iGuard RemoteView* bei einer Online-Verbindung nicht zur Verfügung. Bei Wiedergabe von Wechselfestplatten ist diese Funktion auch bei *iGuard RemoteView* möglich.

Mehrfache Filmsequenzen auf CD/DVD brennen

Es werden mehrere Filmsequenzen aller markierten Kameras (maximal 4 Kameras) erstellt und sofort auf CD/DVD gebrannt. *iGuard* fordert automatisch weitere Medien an, falls die exportierten Filmsequenzen nicht auf ein Medium passen. Diese Funktion kann auch über das Kontextmenü der Timeline aufgerufen werden. Diese Funktion steht bei *iGuard RemoteView* bei einer Online-Verbindung nicht zur Verfügung. Bei Wiedergabe von Wechselfestplatten ist diese Funktion auch bei *iGuard RemoteView* möglich.

Verzeichnis auf CD/DVD brennen

Nach Auswahl eines Verzeichnisses werden alle Dateien, die sich in diesem Verzeichnis befinden, gebrannt. Reicht die Größe des Medium nicht aus, werden automatisch weitere Medien angefordert. Der Anwender kann festlegen, ob die geschriebenen Dateien nach dem Schreibvorgang gelöscht werden sollen. Während des Schreibvorganges ist ein spezieller Dialog sichtbar, der den Anwender zu Aktionen auffordert oder den Fortschritt des Schreibvorganges anzeigt:



Abb. 96: iGuard - Wiedergabemodus:
CD/DVD-Schreibvorgang

Die Funktion *Verzeichnis auf CD/DVD brennen* kann z. B. genutzt werden, wenn zuerst mehrere AVI-Exporte in ein Verzeichnis durchgeführt wurden (Exporte mehrere Kameras oder unterschiedlicher Zeiträume).

Diese Funktion steht bei *iGuard RemoteView* ebenfalls zur Verfügung.

3.4.17 Zooming

Es besteht die Möglichkeit, Innerhalb eines angezeigten Bildes zu zoomen, um bei der Auswertung des Bildmaterials im Zweifelsfall Einzelheiten besser erkennen zu können. Dies geschieht durch Ziehen eines Fensters mit der linken Maustaste um den Bereich, der vergrößert werden soll (Zoom In). Der eingerahmte Bereich erscheint dann im Darstellungsfenster. Optional kann zusätzlich durch Drücken der rechten Maustaste im Bildfenster die Funktion *Zoom-Interpolation* ein- bzw. ausgeschaltet werden. Sie bewirkt bei starkem Zoomen in das Bild eine Verbesserung der Bildqualität. Das Zoomen ist auch während des Abspielens einer Videosequenz möglich.



Die beim Zooming erreichbare Detailgröße ist abhängig von der aufgenommenen Bildgröße, da sich der zu vergrößernde Bereich immer auf die ursprüngliche Bildgröße bezieht.

Durch einen einfachen Klick der linken Maustaste innerhalb des Darstellungsfensters erfolgt die Darstellung wieder in Originalgröße (Zoom Out).

3.4.18 Referenzbild bei Wiedergabe

In allen Wiedergabemodi kann während der Wiedergabe das Referenzbild der entsprechenden Kamera geöffnet werden. Dadurch kann der Bildausschnitt der aufgenommenen Szene mit dem des Referenzbildes verglichen werden.

Durch klicken der rechten Maustaste im Wiedergabebild wird das Kontextmenü angezeigt. Über den Menüeintrag *Referenzbild anzeigen* wird das Referenzbild in einem neuen Fenster geöffnet.

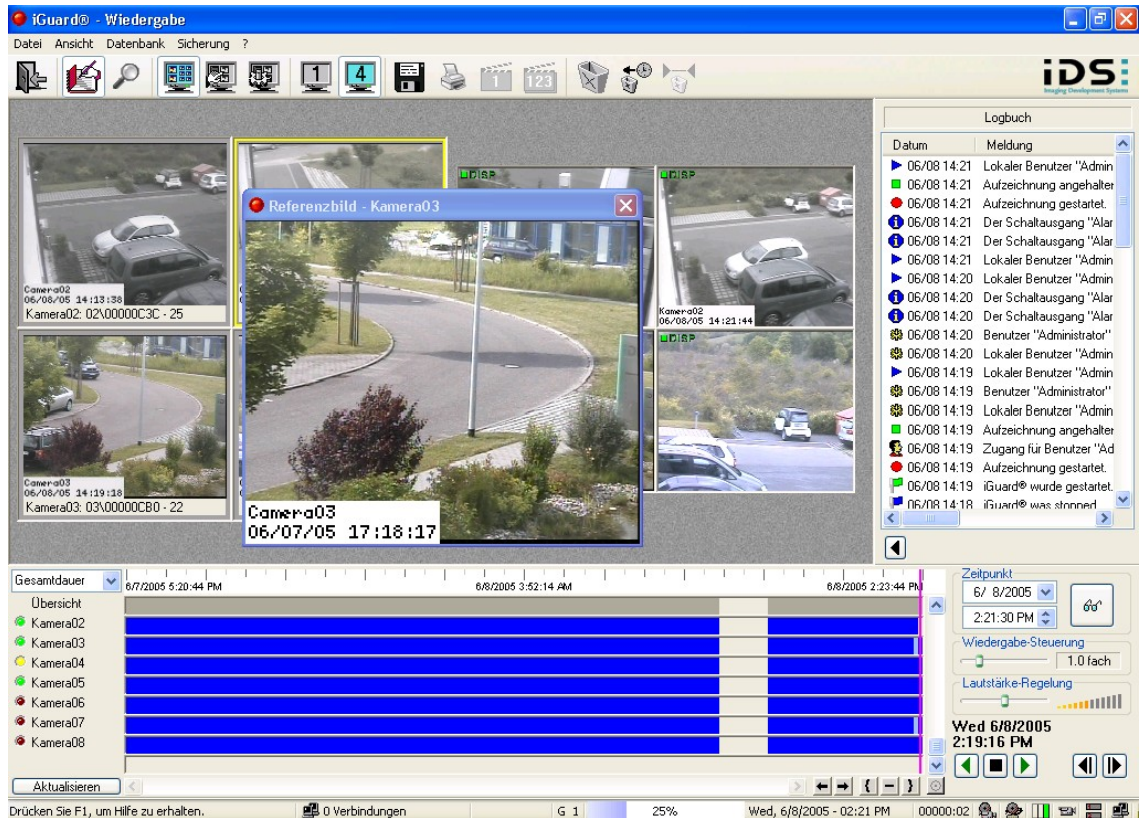


Abb. 97: iGuard Wiedergabemodus - Referenzbild

4 iGuard RemoteView

iGuard RemoteView bietet die Möglichkeit, die Auswertung vorhandener Videosequenzen auch bequem per Fernzugriff vorzunehmen. *iGuard* fungiert dabei als Server, während *iGuard RemoteView* den Client darstellt. Dies ermöglicht eine ortsunabhängige Auswertung, sofern das *iGuard*-System, als auch der zur Auswertung vorgesehene PC vernetzt sind, da eine Verbindung über LAN oder ISDN zum *iGuard*-System aufgebaut werden muss.

Datenbanken können mit *iGuard RemoteView* auch ohne eine direkte Verbindung zu *iGuard* ausgewertet werden. Hierfür müssen die Record- und Message-Datenbank, zur Verfügung stehen. Ermöglicht wird dies durch den Betrieb von *iGuard* mit Wechselfestplatten, welche dann mit *iGuard RemoteView* lokal ausgewertet werden können.

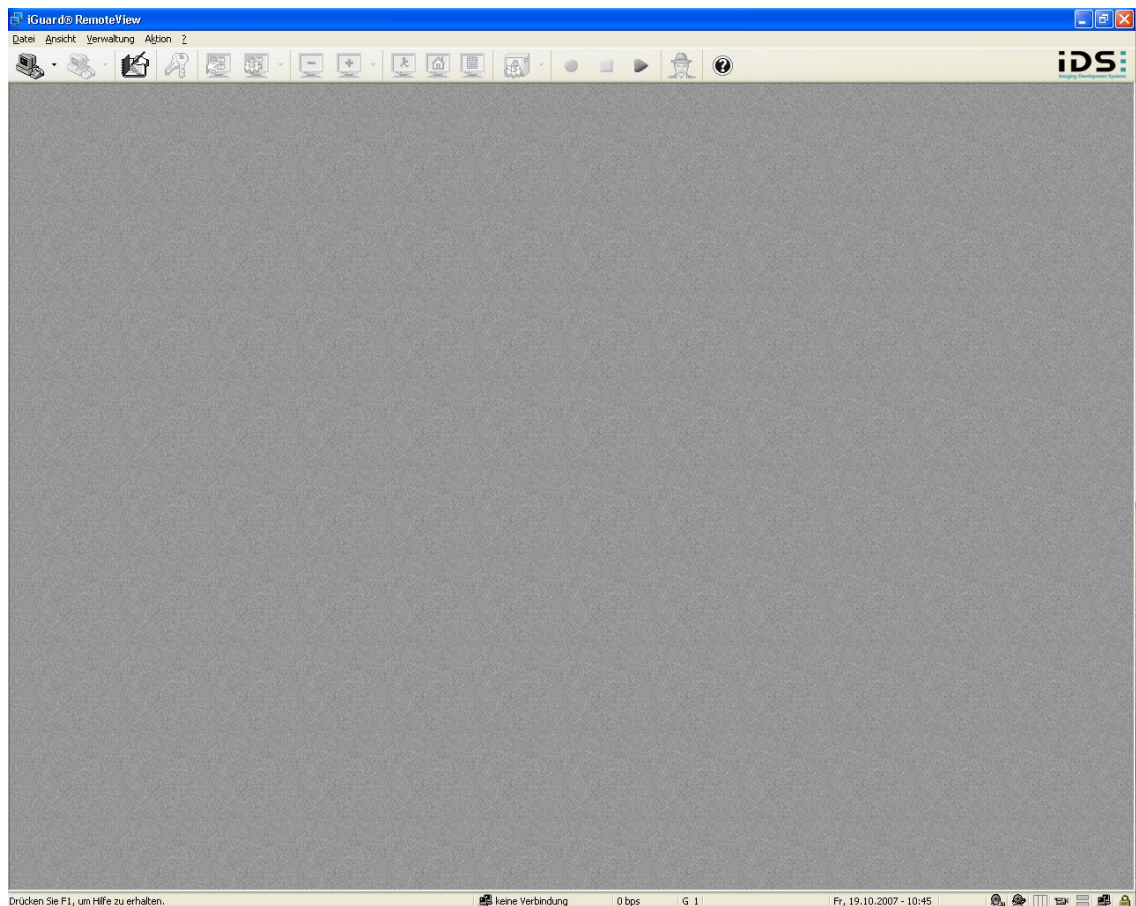


Abb. 98: iGuard RemoteView - Startbildschirm


Nach dem Start von *iGuard RemoteView* erscheint das oben dargestellte Fenster. Dieses ähnelt vom Aussehen und der Funktionsweise in abgespeckter Form dem von *iGuard*. Schaltflächen mit derselben Funktionalität besitzen bei *iGuard RemoteView* dasselbe Aussehen wie in *iGuard*.



Nach dem Start von *iGuard RemoteView* ist ein Login nötig, um weitere Aktionen zu ermöglichen oder das Programm schließen zu können.
iGuard RemoteView kann auch ohne erfolgten Login eine Alarmaufschaltung annehmen.

4.1 Funktionalität

4.1.1 Einloggen in das System

Das Einloggen in das System erfolgt über [Menü Datei](#) > *Login* oder durch das Drücken der Schaltfläche  in der Symbolleiste. Jeder Login wird im [Logbuch von iGuard RemoteView](#) protokolliert.

Beim ersten Start von *iGuard RemoteView* ist die Eingabe der folgenden Zugangsdaten erforderlich:

- Benutzername: **Administrator**
- Passwort: **Administrator** (wird als *** ausgegeben)




Die Groß- und Kleinschreibung ist bei der Eingabe zu beachten!



Der Login-Dialog von *iGuard RemoteView* ist identisch zum Login-Dialog von *iGuard* (siehe [Einloggen in das System](#)).

4.1.2 Abmelden von iGuard RemoteView

Das Ausloggen aus dem System erfolgt über [Menü Datei](#) > *Logout* oder durch das Drücken der Schaltfläche  in der Symbolleiste. Alle bestehenden Verbindungen werden beim Abmelden automatisch getrennt. Nach einem Logout kann *iGuard RemoteView* mit Ausnahme der Annahme von Alarmaufschaltungen bis zum nächsten Login nicht weiter benutzt werden.

iGuard RemoteView verfügt über eine Funktion zum Auto-Logout. Diese ist standardmäßig aktiviert und führt einen Logout durch, wenn über die eingestellte Dauer keine Verbindung zu einem Server besteht und keine Benutzeraktion am PC erfolgt.

4.1.3 Menüs in iGuard RemoteView

Menü Datei



Abb. 99: iGuard RemoteView – Menü
Datei

- *Verbindung aufbauen*
- *Verbindung trennen*
- *Logout*
- *Neues Passwort*
Öffnet den Dialog zur Vergabe eines neuen Benutzerpassworts.
- *Benutzer ändern*
Mit neuem Benutzernamen anmelden.
- *Konfiguration empfangen*
Konfigurationsdatei iGuard.dat von *iGuard* nach *iGuard RemoteView* übertragen. Siehe auch [Konfiguration von iGuard durch iGuard RemoteView](#).
- *Konfiguration übertragen*
Konfigurationsdatei iGuard.dat von *iGuard RemoteView* nach *iGuard* übertragen. Siehe auch [Konfiguration von iGuard durch iGuard RemoteView](#).
- *Benutzerverwaltung*
Öffnet den Konfigurationsdialog für die [Benutzerverwaltung](#)
- *Datei empfangen*
Datei von *iGuard* nach *iGuard RemoteView* übertragen (siehe auch [Dateitransfer](#)).
- *Datei übertragen*
Datei von *iGuard RemoteView* nach *iGuard* übertragen (siehe auch [Dateitransfer](#)).
- *Verzeichnis auf CD/DVD brennen*
Siehe [Export auf CD/DVD](#).
- *Player-Programm starten*
Start des [iGuard Players](#). Mit ihm können die von *iGuard* im MJPEG-Format erzeugte AVI-Dateien geöffnet und abgespielt werden.
- *Beenden*
Nach der Bestätigung der Sicherheitsabfrage wird *iGuard RemoteView* beendet.

Menü Ansicht



Abb. 100: iGuard RemoteView - Menü Ansicht

Die Funktionen des Menüs *Ansicht* entsprechen den Funktionen des [Menüs Ansicht](#) unter *iGuard*. Zusätzlich sind in *iGuard RemoteView* noch folgende Optionen vorhanden:

- *Alarmliste*
In der Alarmliste können Alarmereignisse des laufenden Betriebs angezeigt werden (siehe auch [4.6 iGuard RemoteView Alarmliste \(optional\)](#)).
- *Lageplan*
- *Statuszeile sichtbar*

Die beiden letztgenannten Optionen stehen auch ohne Verbindung zu einem Server zur Verfügung.

Menü Verwaltung



Abb. 101: iGuard RemoteView - Menü Verwaltung

- *Server-Konfiguration bearbeiten*
Konfigurationsdatei iGuard.dat bearbeiten.
- *Wiedergabe*
Siehe [Videosequenzen im Wiedergabemodus auswerten](#).
- *Virtuellen Wächter starten*
- *Remote View konfigurieren*
Siehe [Konfiguration von iGuard RemoteView](#).

Menü Aktion



Abb. 102: iGuard RemoteView - Menü Aktion

- *Start/Stop Aufnahme*
Siehe [Starten und Stoppen der Aufnahme](#).
- *System Neustart*
Siehe [Remote-System-Neustart](#).
- *Störung quittieren*
- *Sabotage quittieren*
- *Logbuch Kommentar*
Hinzufügen von Kommentaren zu Logbucheinträgen (siehe auch [Menü Aktion](#)).
- *Probealarm*
Auslösen von Probeaufnahmen bei aktiviertem Bankbetrieb (siehe auch [Menü Aktion](#)).
- *Software-Update durchführen*
Siehe [Software-Update durchführen](#).
- *Alarm abbrechen*
Über diese Option kann ein anstehender Alarm manuell abgebrochen werden (siehe auch

[Konfiguration der Aufzeichnung](#)). Der manuelle Abbruch wird im Logbuch dokumentiert.

Menü Hilfe (?)








Abb. 103: iGuard RemoteView – Menü Hilfe

- *Hilfe*
Durch Auswahl des Menüpunktes *Hilfe* wird die *iGuard*-Hilfe geöffnet.
- *Info über iGuard RemoteView*
Über diesen Menüpunkt wird der Dialog *Info über iGuard RemoteView* geöffnet

4.1.4 Symbolleiste in iGuard RemoteView

Symbol	Beschreibung
	Verbindung zu iGuard herstellen
	Verbindung zu <i>iGuard</i> beenden
	Logbuch ein-/ausblenden siehe Logbuch von iGuard RemoteView
	Mit neuem Benutzernamen anmelden
	Nächste Display Gruppe. Manuelles umschalten auf die nächste Kameragruppe. Siehe auch Darstellungsfenster: Kameragruppen
	Automatischer Durchlauf. Automatisches umschalten auf die nächste Kameragruppe. Siehe auch Darstellungsfenster: Kameragruppen
	Weniger Kameras.
	Mehr Kameras. Durch einen Klick auf das Pfeil-Symbol öffnet sich ein Fenster, in dem die möglichen Splitaufteilungen angezeigt werden.
	Öffnet/schließt das Ereignisfenster
	Öffnet/schließt den Lageplan . Der Lageplan kann auch ohne Verbindung zu einem Server angezeigt werden.
	Öffnet/schließt die Alarmliste
	Monitordurchlauf starten

	Aufzeichnung starten. Siehe Starten und Stoppen der Aufnahme .
	Aufzeichnung stoppen. Siehe Starten und Stoppen der Aufnahme .
	Wiedergabe starten. Siehe Videosequenzen im Wiedergabemodus auswerten
	Virtuellen Wächterrundgang starten.
	Öffnen der <i>iGuard RemoteView</i> Hilfe

4.1.5 Statuszeile in iGuard RemoteView

Die Statuszeile im Wiedergabemodus entspricht der [Statuszeile im Displaymodus](#).

4.2 Konfiguration von iGuard RemoteView

Die Konfiguration von *iGuard RemoteView* erfolgt mit Hilfe eines Dialogs, der über das [Menü Verwaltung](#) > *RemoteView konfigurieren* geöffnet werden kann. Die Parameter sind in der Datei *iGuardRemoteView.dat* gespeichert.

4.2.1 Systemkonfiguration

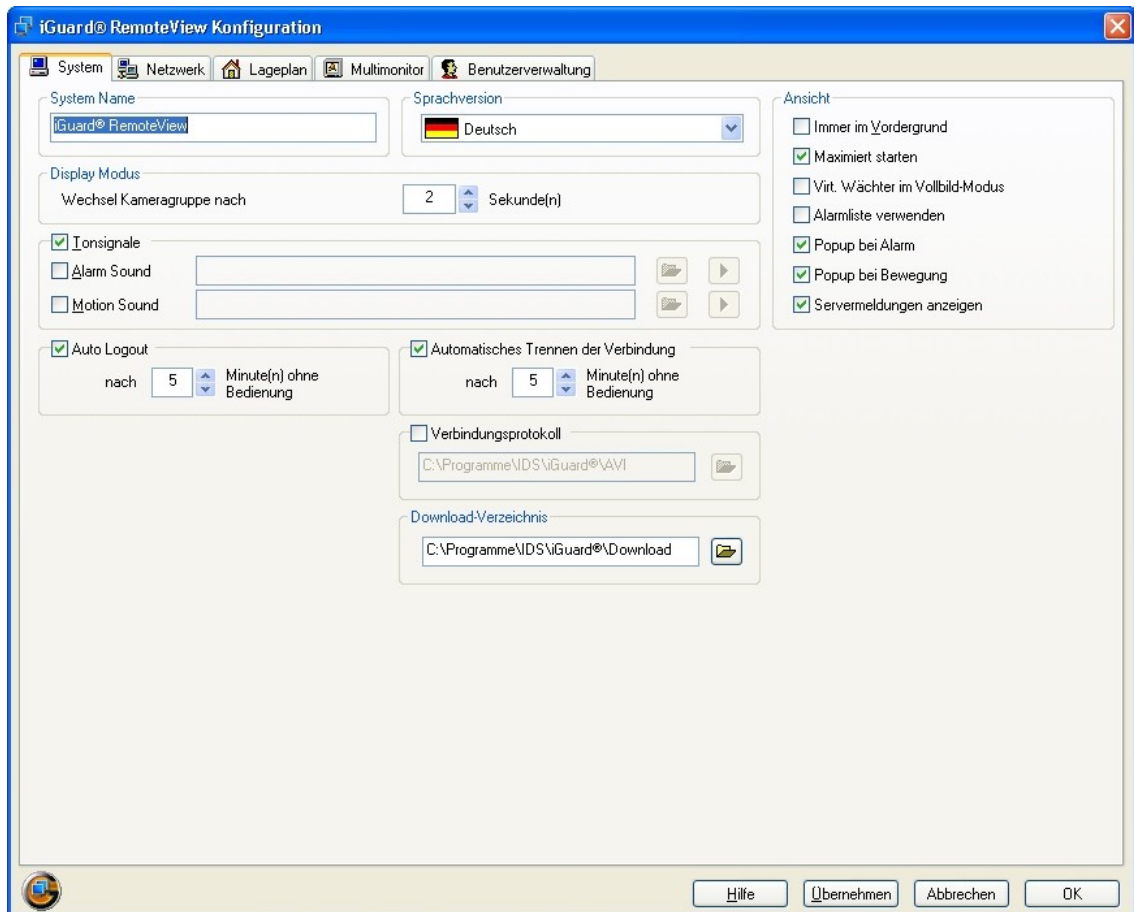


Abb. 104: iGuard RemoteView - Systemkonfiguration

System Name

Der Systemname wird hauptsächlich für die Identifikation des Systems bei Fernzugriffen verwendet. Z. B. kann hier der Standort des Systems eingegeben werden.

Sprachversion

Festlegung der Sprachversion mit der *iGuard RemoteView* arbeiten soll. Siehe auch [iGuard: Sprachversion](#).

Ansicht

- *Immer im Vordergrund*
iGuard RemoteView wird immer im Vordergrund dargestellt und von keinem anderen Windows-Anwendungsprogramm überlagert.
- *Maximiert starten*
Bei Aktivierung dieser Option wird *iGuard RemoteView* in einem maximierten Fenster gestartet.
- *Virt. Wächter im Vollbild-Modus*

Der virtuelle Wächter wird im Vollbild-Modus ausgeführt. Es sind nur Videobilder sichtbar.

- *Alarmliste verwenden*
Die Alarmlisten der verbundenen Server werden in *iGuard RemoteView* angezeigt.
- *Popup bei Alarm*
iGuard RemoteView tritt bei einem Alarm automatisch in den Vordergrund.
- *Popup bei Bewegung*
iGuard RemoteView tritt bei einer Bewegung automatisch in den Vordergrund.
- *Servermeldungen anzeigen*
Legt fest, ob Meldungsdialogfenster vom Server in *iGuard RemoteView* angezeigt werden.

Displaymodus

- *Wechsel Kameragruppe nach ... Sekunden*
Unter Kameragruppe versteht man eine Gruppe von Kameras, die gleichzeitig auf dem VGA-Bildschirm gezeigt wird. Eine Quadsplit-Darstellung zeigt z. B. vier Kamerabilder. Sind aber insgesamt 10 Kameras angeschlossen, ergeben sich daraus drei Kameragruppen, wobei die letzte nur zwei Kameras beinhaltet. Diese drei Kameragruppen werden nacheinander zur Darstellung gebracht, wenn im Displaymodus der automatische Wechsel der Kameragruppe aktiviert wurde. Im Feld für den Wechsel der Kameragruppe wird die gewünschte Gruppenwechselzeit eingetragen. Die Umschaltzeiten kann zwischen 2 und 600 Sekunden gewählt werden.

Tonsignale

- *Alarm Sound*
Bei Eintritt eines Alarms wird das angegebene Wave-File abgespielt.
- *Motion Sound*
Bei Erkennung einer Bewegung wird das angegebene Wave-File abgespielt.

Auto Logout

Durch die Aktivierung der Option Auto Logout erfolgt bei längerer Inaktivität des Benutzers ein automatischer Logout von *iGuard RemoteView*. Die Zeitvorgabe für die Inaktivität kann im Bereich von 1 ... 300 Minuten eingestellt werden.

Automatisches Trennen der Verbindung

Durch die Aktivierung der Option *Automatisches Trennen der Verbindung* erfolgt bei längerer Inaktivität des Benutzers eine automatische Trennung der Verbindung zum Server. Die Zeitvorgabe für die Inaktivität kann im Bereich von 1 ... 300 Minuten eingestellt werden.

Verbindungsprotokoll

Damit eine Protokollierung (siehe auch [Verbindungsprotokoll](#)) stattfindet, muss die Option *Verbindungsprotokoll* aktiviert werden. Die AVI-Dateien mit den vom Programm festgelegten Dateinamen werden dann im angegebenen Verzeichnis erstellt. Wegen der zu erwartenden Dateigrößen ist die Angabe eines Diskettenlaufwerkes nicht empfehlenswert. Es kann auch ein Netzwerkpfad angegeben werden.

Bedien-Panel

Es werden die Bedienpanels CKA 4810 und 4820 unterstützt.

- *COM*
Auswahl der seriellen Schnittstelle, an der das Bedienpanel angeschlossen ist.
- *Tastenverzögerung*
Findet innerhalb der angegebenen Zeit keine Tastatureingabe statt, gilt die Eingabe als abgeschlossen. Daher sollte die Tastenverzögerung an die Schreibgeschwindigkeit des

Bedieners angepasst werden, da es sonst dazu führen kann, dass das Bedienpanel versucht unvollständige Kommandos zu verarbeiten.

Download-Verzeichnis

In dem angegebenen Downloadverzeichnis werden die für die Fernkonfiguration vom Server empfangenen Konfigurations-Dateien gespeichert. Da diese je nach Umfang der gespeicherten Konfiguration das Datenvolumen eines Diskettenlaufwerkes überschreiten können, ist die Angabe eines solchen Laufwerks nicht empfehlenswert.

4.2.2 Netzwerkkonfiguration

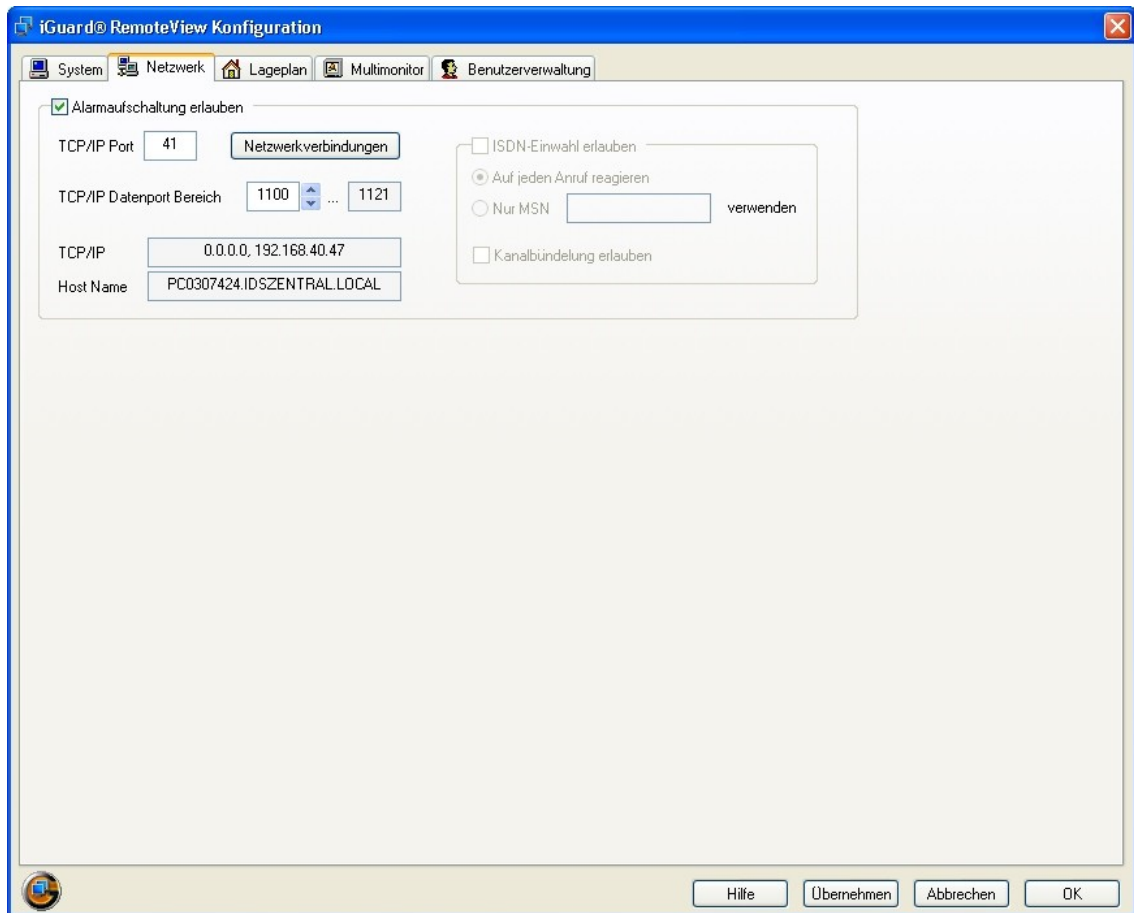


Abb. 105: iGuard RemoteView - Netzwerkkonfiguration

Alarmaufschaltung erlauben (optional)

Um eine Alarmaufschaltung zu ermöglichen (über LAN oder über ISDN), muss die Option *Alarmaufschaltung erlauben* eingeschaltet sein. Die Alarmaufschaltung ist beim Start von *iGuard RemoteView* aktiv, auch wenn kein Benutzer angemeldet ist. Ohne Benutzeranmeldung kann lediglich das Livebild einer durch die Alarmaufschaltung aktivierten Kamera betrachtet werden. Für weitere Aktionen ist ein Benutzerlogin erforderlich.

Für den Zugriff über LAN muss der TCP/IP-Port angegeben werden, unter dem *iGuard RemoteView* erreichbar ist. Üblicherweise wird Port 41 verwendet. Die TCP/IP-Adresse wird auf Ebene des Betriebssystems bei der Konfiguration der Netzwerk-Karte eingestellt. *iGuard RemoteView* zeigt in einem nicht editierbaren Feld die TCP/IP-Adresse sowie den Host-Namen des Rechners. Befinden sich in einem Rechner mehr als eine Netzwerkkarte, ist es möglich, dass hier nicht die TCP/IP-Adresse der LAN-Netzwerkkarte, sondern die einer anderen Netzwerkkarte gezeigt wird. Der Host-Name wird informativ angezeigt, von *iGuard RemoteView* aber nicht weiter verwendet.

Wenn *iGuard RemoteView* hinter einer Firewall betrieben wird, der Zugriff jedoch von externen Systemen (z. B. aus dem Internet) erfolgen soll, müssen bei der Firewall alle von *iGuard RemoteView* verwendeten Ports geöffnet werden. Jeder Client benötigt 2 Datenports. Bei der Firewall müssen die entsprechenden IP-Ports geöffnet werden.

ISDN-Einwahl erlauben

Soll *iGuard RemoteView* auch über eine ISDN-Verbindung erreichbar sein, muss zusätzlich die Option *ISDN-Einwahl erlauben* aktiviert werden. *iGuard RemoteView* ermöglicht es, nur auf Anrufe einer bestimmten MSN zu reagieren. Die Dienstkennung des ISDN-Anrufes muss grundsätzlich

Daten sein. Anrufe mit anderer Dienstkennung werden ignoriert. Damit kann *iGuard RemoteView* an einem ISDN-Anschluss parallel zu einem Telefon betrieben werden, da das Telefon nur auf die Dienstkennung *Telefonie* reagiert. Folgende Optionen stehen zur Verfügung:

- *Auf jeden Anruf reagieren*
- *Nur MSN verwenden*
iGuard ermöglicht es auf Anrufe einer bestimmten MSN zu reagieren
- *Kanalbündelung erlauben*
Sollen für eine ISDN-Verbindung zwei Kanäle zugelassen werden, muss die Option *Kanalbündelung erlauben* aktiviert werden.



Diese Option darf nicht aktiviert werden, wenn grundsätzlich ein Kanal für eine separate Leitung freigehalten werden soll (z. B. Alarmanlage).

4.2.3 Konfiguration des Lageplans (optional)

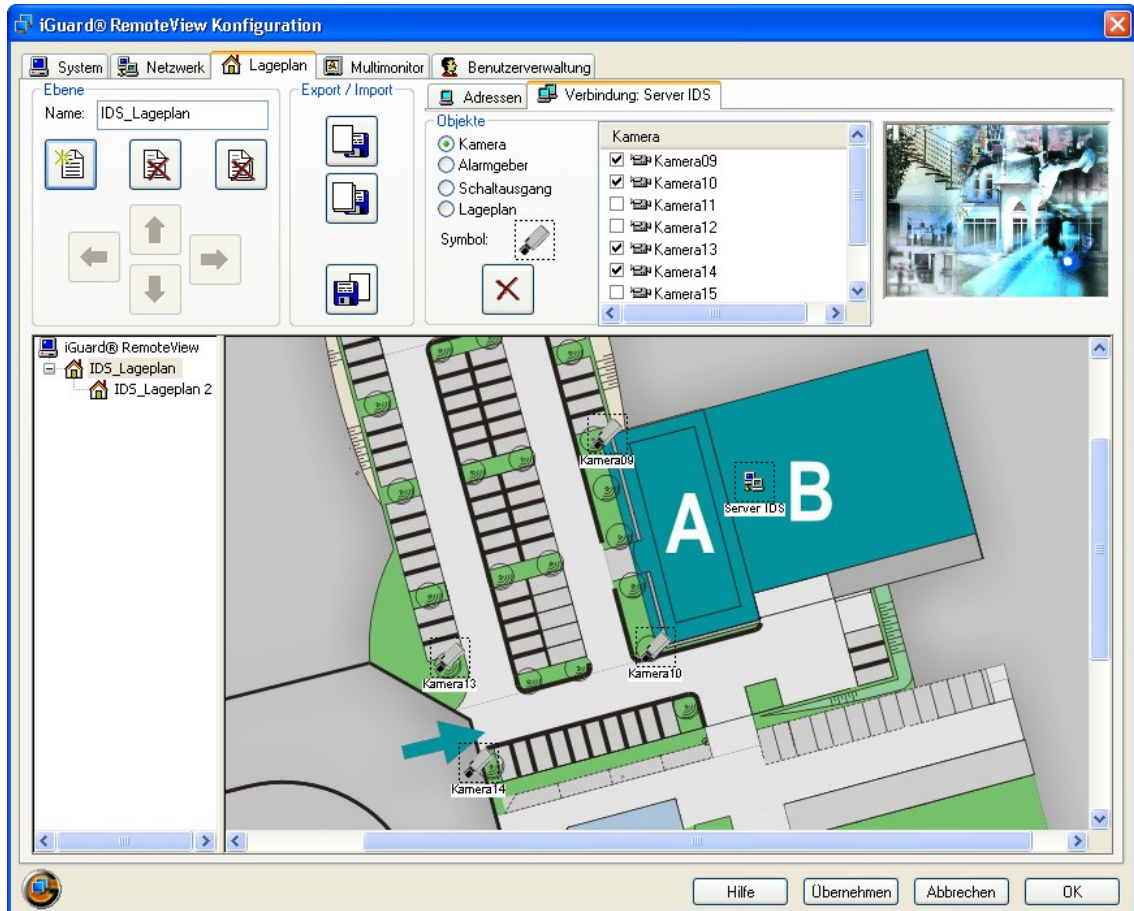


Abb. 106: iGuard RemoteView - Konfiguration des Lageplans

Die Konfiguration des Lageplans in *iGuard RemoteView* entspricht der [Konfiguration des Lageplans in iGuard](#).

Eine Ausnahme hiervon bilden die Registerseiten *Adressen* und *Verbindung*. Diese Bereiche dienen bei *iGuard RemoteView* der Darstellung von Servern und deren Objekten im Lageplan.

Adressen

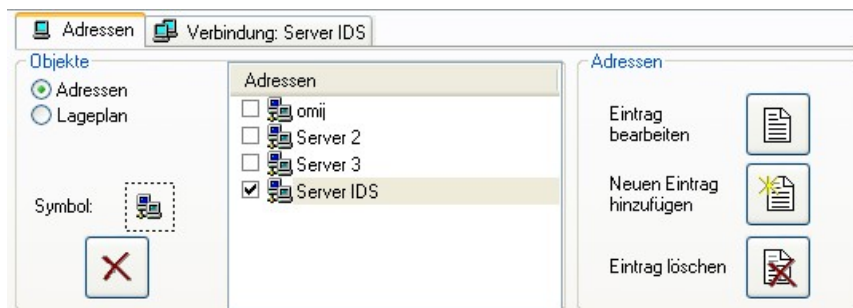






Abb. 107: iGuard RemoteView - Konfiguration des Lageplans: Adressbereich

Option Adressen	Die Auswahlliste erhält die Bezeichnung Adressen. Es werden die im Telefonbuch hinterlegten Adressen aufgelistet. Die Adressen können, wie die Objekte beim Lageplan des Servers, auf dem Lageplan platziert werden (siehe auch <i>Setzen und Löschen von Adressobjekten</i>).
Option Lageplan	Die Auswahlliste erhält die Bezeichnung Lageplan. Es werden alle in <i>iGuard RemoteView</i> hinterlegten Lagepläne angezeigt. Über diese

	Option können die Lagepläne miteinander verknüpft werden (siehe auch <i>Verknüpfen von Lageplänen</i>).
	Alle Elemente der aktuellen Ebene löschen

Über die Schaltflächen im Bereich Adressen können neue Einträge zum Adressbuch hinzugefügt und bestehende Adressen bearbeitet oder gelöscht werden (siehe auch [iGuard RemoteView Adressbuch](#)).

	Ausgewählten Adressbucheintrag bearbeiten.
	Neue Verbindung zum Adressbuch hinzufügen.
	Den markierten Eintrag löschen.

Verbindung: [Servername]

Auf der Registerseite *Verbindung* können Objekte eines verbundenen Servers auf dem Lageplan platziert werden. Die Bedienung entspricht der Funktion unter iGuard (siehe Kapitel [Konfiguration des Lageplans](#) unter iGuard).

Setzen und Löschen von Adressobjekten

Um ein Adressobjekt im Lageplan platzieren zu können, muss dieses zunächst in der Adressliste ausgewählt werden (Option *Adressen*). Anschließend kann dieses mit der Maus auf dem Lageplan platziert werden. Dies erfolgt durch einen Klick mit der linken Maustaste an der gewünschten Position innerhalb des Lageplans. Die Platzierung des Adressobjektes wird in der Auswahlliste mittels einer Checkbox bestätigt.

Um die Position eines gesetzten Adressobjektes zu verändern wird dieses mit der linken Maustaste angeklickt. Anschließend kann es mit gedrückter linker Maustaste auf dem Lageplan neu positioniert werden.



Ein Adressobjekt kann in mehreren Lageplänen angelegt werden, allerdings nur einmal in jedem Lageplan.

Um ein Adressobjekt aus dem Lageplan zu entfernen stehen folgende Möglichkeiten zur Verfügung:

- Entfernen des Hakens vor dem betreffenden Objekt in der Auswahlliste
- Doppelklick mit der linken Maustaste auf das betreffende Objekt
- Verwendung des Kontextmenüs (wie zuvor beschrieben)

Mit der Schaltfläche  können alle Objekte einer Ebene gelöscht werden.

Verknüpfen von Lageplänen

Bei Auswahl der Option Lageplan werden in der Auswahlliste alle angelegten Lagepläne angezeigt. Die Lageplanobjekte können analog zu den Adressobjekten platziert, gelöscht und verschoben werden.

Wird im späteren Betrieb auf ein Lageplanobjekt geklickt, dann wird im Darstellungsfenster von *iGuard RemoteView* der entsprechende Lageplan angezeigt.

4.2.4 Konfiguration des Multimonitor-Betriebes

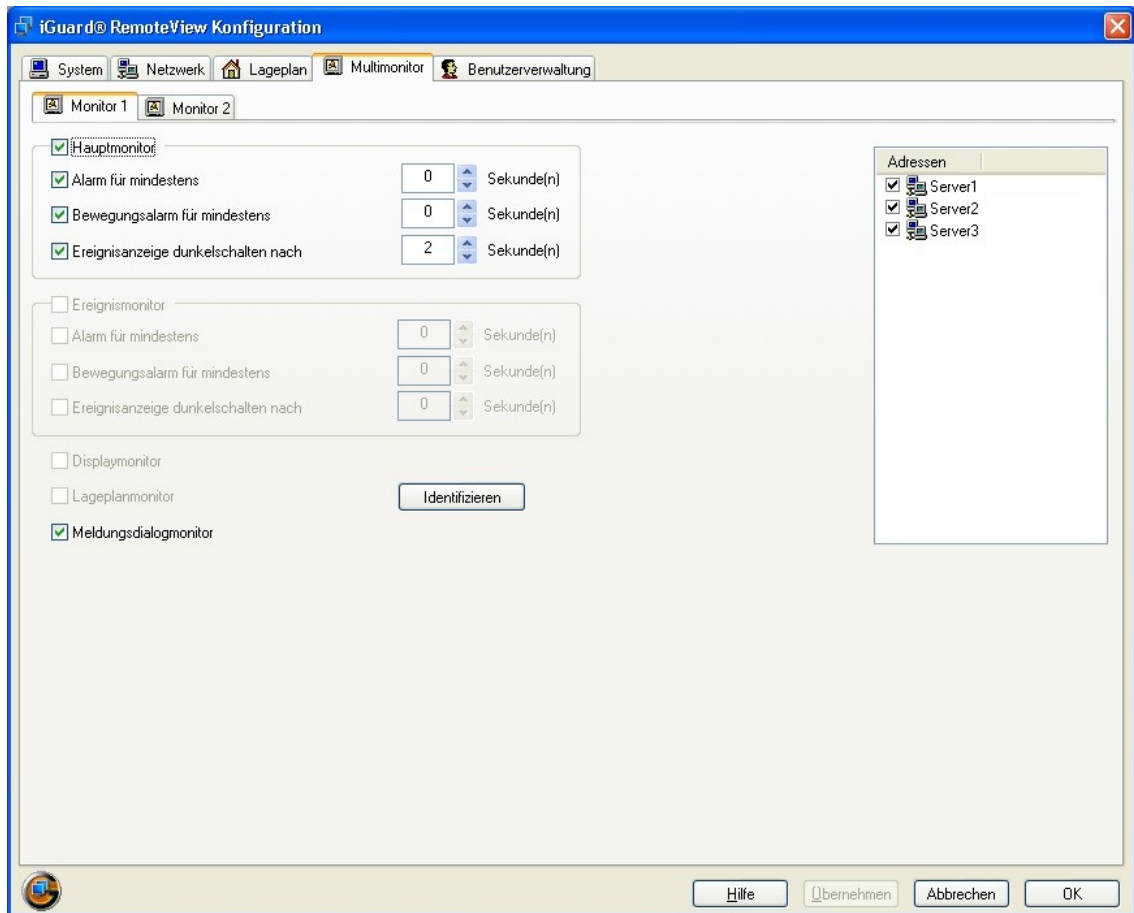


Abb. 108: iGuard RemoteView - Konfiguration des Multimonitor-Betriebs

Im Multimonitor-Betrieb unterstützt *iGuard RemoteView* bis zu vier Monitore. Die Aufteilung der Monitore ist konfigurierbar. Im Multimonitor-Betrieb behält der Hauptmonitor die gleiche Funktionalität wie bei einem Ein-Monitor-Betrieb. Zusätzliche Monitore können für die Darstellung von Kamerabildern, Ereignismeldungen oder des Lageplans konfiguriert werden.

Hauptmonitor

Der Hauptmonitor zeigt immer die *iGuard RemoteView*-Menüs, den Login-Dialog, die Wiedergabeansicht und die Taskleiste. Über diesen Monitor werden die Konfigurationseinstellungen vorgenommen. Ein Monitor muss als Hauptmonitor definiert sein, weitere Monitore sind optional.

Bei Aktivierung einer oder mehrerer der folgenden Optionen werden die entsprechenden Ereignisse als Fenster auf dem Hauptmonitor angezeigt.

- **Alarm für mindestens ... Sekunde(n)**
Dauer, für die ein Alarmereignis mindestens angezeigt wird. In dieser Zeit eingehende Alarmmeldungen werden nicht angezeigt. Es können Zeiten zwischen 0 und 60 Sekunden gewählt werden. 0 Sekunden bedeutet, dass ein Alarmereignis-Fenster sofort ausgeblendet wird, wenn ein neuer Alarm eingeht.
- **Bewegungsalarm für mindestens ... Sekunde(n)**
Gleiche Einstellmöglichkeit wie für Alarm-Ereignis (s. o.)
- **Ereignisanzeige dunkelschalten nach ... Sekunde(n)**
Dauer, nach der die Anzeige eines Ereignisses dunkelgeschaltet wird. Es können Zeiten zwischen 2 und 300 Sekunden gewählt werden.

Ereignismonitor

Bei der Auswahl eines Displaymonitors als Ereignismonitor wird dieser Monitor ausschließlich für die Anzeige von Ereignismeldungen verwendet.

Die Ereignisoptionen sind identisch mit denen für den Hauptmonitor (s. o.).



Die gleichzeitige Verwendung der Funktionen Ereignisfenster und Ereignismonitor ist nicht möglich.

Displaymonitor

Konfiguration eines Monitors als Displaymonitor für die Anzeige von Live-Kamerabildern. Diese Auswahlmöglichkeit ist nur verfügbar, wenn der Monitor nicht als Hauptmonitor ausgewählt ist.

Lageplanmonitor

Mit dieser Option wird der jeweilige Monitor für die Vollbildanzeige des Lageplans aktiviert. Es kann nur ein Monitor als Lageplanmonitor verwendet werden.

Meldungsdialogmonitor

Mit dieser Option wird der jeweilige Monitor für die Anzeige der Meldungsdialoge definiert.

Serverliste

In der Serverliste können die im Adressbuch eingetragenen Server dem jeweiligen Monitor zugeordnet werden.

4.2.5 Benutzerverwaltung

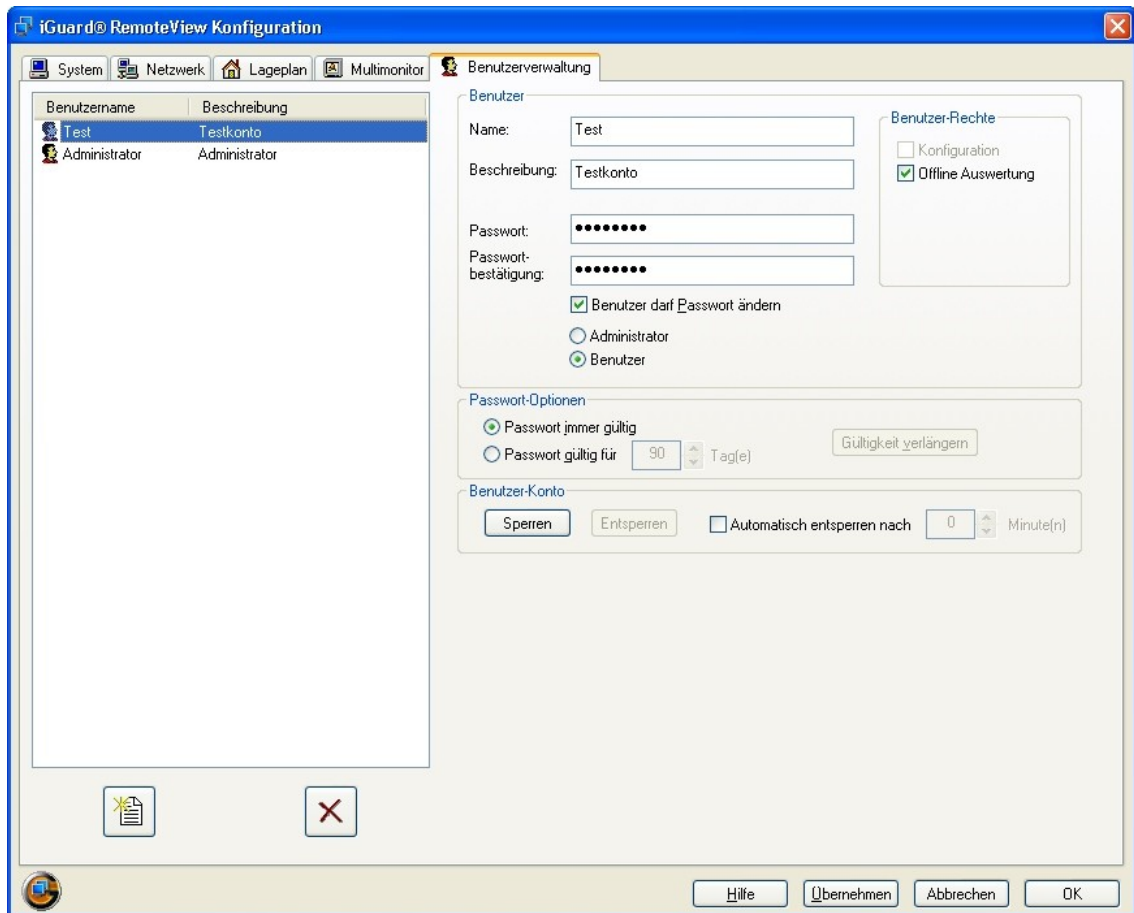


Abb. 109: iGuard RemoteView - Benutzerverwaltung

Die Benutzerverwaltung in *iGuard RemoteView* entspricht der [Benutzerverwaltung in iGuard](#). Abweichende Optionen werden im Folgenden beschrieben.

Benutzerliste

Der Dialog zur Benutzerverwaltung zeigt eine Liste aller bekannten Benutzer mit Benutzername und Beschreibung. Nach der Auswahl eines Benutzers werden dessen Detailinformationen angezeigt und können geändert werden. Voraussetzung hierfür sind Administratorrechte. Mit Hilfe der Schaltflächen bzw. können neue Benutzer angelegt oder vorhandene gelöscht werden.

Zum Zeitpunkt der Auslieferung ist in *iGuard RemoteView* der Benutzer „Administrator“ mit dem Passwort „Administrator“ angelegt. Dieser Benutzer kann nicht gelöscht werden. Das Passwort kann selbstverständlich geändert werden.



Konfigurationsrechte werden für *iGuard* und *iGuard RemoteView* getrennt vergeben.

Benutzer

- *Name/Beschreibung*
Name und Beschreibung des Benutzers
- *Passwort/Passwortbestätigung*
Die Angabe eines Passwortes ist zwingend notwendig.

- *Benutzer darf Passwort ändern*
Diese Option ist standardmäßig aktiviert. Dadurch wird es einem Benutzer ermöglicht ein eigenes Passwort zu vergeben.
- *Benutzergruppe*
Zuordnung zu einer der folgenden Benutzergruppen:
 - *Administrator*
Der Benutzergruppe *Administrator* sind alle Rechte zugeordnet.
 - *Benutzer*
Dieser Benutzergruppe müssen einzelne Rechte vergeben werden.

Benutzer-Rechte

Die Vergabe einzelner Benutzerrechte ist nur bei der Benutzergruppe *Benutzer* möglich.

- *Konfiguration*
Erlaubt die Änderung der Konfiguration von *iGuard RemoteView*. Dieses Recht besitzen nur Administratoren.
- *Offline Auswertung*
Erlaubt die Auswertung von Datenbanken, ohne dass eine direkte Verbindung zu dem *iGuard*-Server besteht (siehe auch [Vorhandene Datenbanken lokal auswerten](#)).

Chipkarten-Leser Unterstützung

iGuard RemoteView erkennt Chipkartenleser der Firma SCM Microsystems (USB oder seriell) automatisch, sofern diese korrekt installiert sind. Als Chipkarten werden ausschließlich Speicher-Chipkarten unterstützt. Prozessor-Chipkarten oder Magnetstreifen-Karten sowie Geräte anderer Hersteller werden derzeit nicht unterstützt.

Auf einer Chipkarte kann *iGuard RemoteView* Benutzerdaten (Name, Passwort) verschlüsselt speichern. Für die Anmeldung am System ist dann nur die Chipkarte notwendig. Der Anwender braucht Benutzernamen und Passwort nicht zu kennen.

Da auf der Chipkarte nur Name und Passwort gespeichert ist, entscheidet die Benutzerkonfiguration des Servers, welche Rechte der Anwender hat, ob der Anwendername gültig ist oder ob der Anwender gesperrt ist.

Die Erstellung einer Chipkarte erfolgt aus der Benutzerkonfiguration am Server (siehe auch [Chipkarten-Leser \(iGuard\)](#)).

4.3 Logbuch in iGuard RemoteView

Während des Betriebs von *iGuard RemoteView* werden alle auftretenden Ereignisse im Logbuch dokumentiert. Um eine Übersicht über die aufgetretenen Ereignisse zu erhalten, kann über die Schaltfläche die Anzeige des Logbuchs ein- bzw. ausgeschaltet werden. Das Einschalten des Logbuchs ist allerdings nur möglich, wenn keine Verbindung besteht.

Durch einen Klick mit der rechten Maustaste öffnet sich das Kontextmenü des Logbuchs.



Abb. 110: iGuard RemoteView – Logbuch-Kontextmenü


Das Kontextmenü bietet folgende Möglichkeiten

- Sprung zum Anfang bzw. Ende der Logbucheinträge
- Drucken des Logbuchs
- Exportieren des Logbuchs

4.4 Verbindung zu iGuard herstellen

4.4.1 Schneller Verbindungsaufbau

Eine schnelle Möglichkeit, um eine Verbindung zu *iGuard* herzustellen besteht in der Verwendung

des Drop-Down-Menüs, welches über das Pfeilsymbol rechts neben der Schaltfläche  geöffnet werden kann. Diese Liste ist in zwei Abschnitte unterteilt. Im oberen Abschnitt werden maximal 10 der zuletzt angewählten *iGuard*-Server aufgelistet. Da die Liste eine Historie der Verbindungen zeigt und somit zu Beginn leer ist, steht diese Funktionalität beim ersten Verbindungsaufbau nicht zur Verfügung. Im unteren Teil der Liste werden die ersten 10 Einträge des Adressbuchs aufgelistet. Um hier die favorisierten Verbindungen angezeigt zu bekommen, müssen diese im Adressbuch entsprechend sortiert werden.



Ein Verbindungsaufbau kann nur gestartet werden, wenn an *iGuard RemoteView* ein Benutzer angemeldet ist.

4.4.2 Automatischer Login beim Verbindungsaufbau

Wird eine Verbindung zu einem *iGuard* Server aufgenommen, prüft *iGuard RemoteView*, ob der aktuell angemeldete Benutzer am Server bekannt ist. Ist der Benutzer bekannt, übermittelt der Server dessen Rechte an *iGuard RemoteView*. Hat der Anwender ausreichende Rechte, wird er automatisch am Server eingeloggt. Ist der Benutzer nicht am Server bekannt oder besitzt er keine ausreichenden Rechte, erscheint die Login-Dialogbox und der Benutzer muss sich manuell


einloggen.



Für diese Funktion muss *iGuard* Version 2.80 auf dem Server installiert sein. Ist auf dem Server eine ältere Version installiert, erscheint die Login-Dialogbox und der Benutzer muss sich manuell einloggen.

4.4.3 iGuard RemoteView Adressbuch

Weitere Möglichkeiten eine Verbindung zu *iGuard* herzustellen bestehen in der Verwendung des

Menüs *Datei* → *Verbindung aufbauen* oder durch Drücken der Schaltfläche . Daraufhin erscheint die Dialogbox *Adressbuch*. Das Adressbuch bietet die Möglichkeiten, Verbindungen anhand bestehender Einträge herzustellen, die bestehenden Verbindungsdaten zu verwalten und Einträge für neue Verbindungen hinzuzufügen.

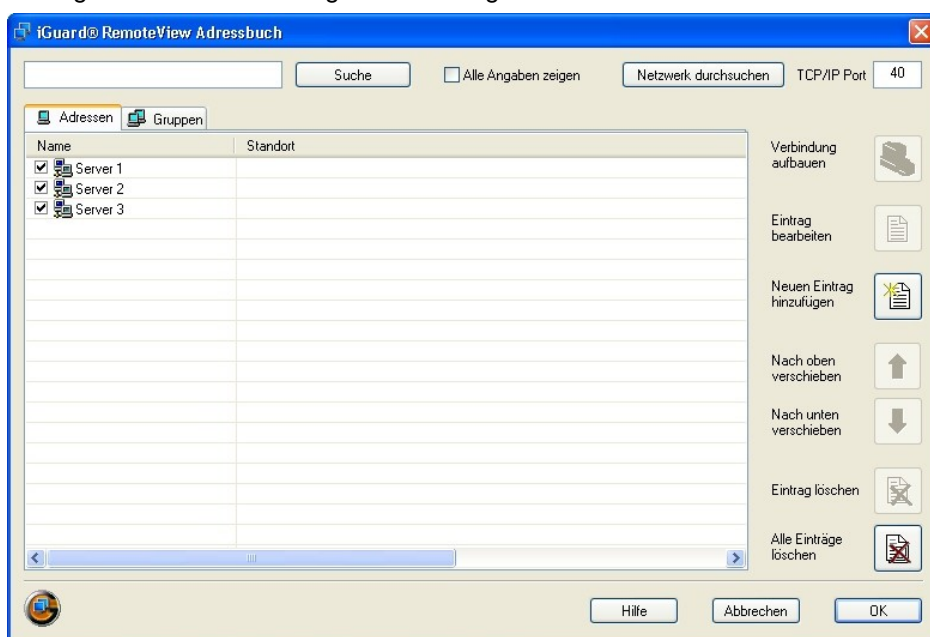
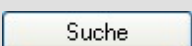
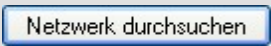










Abb. 111: iGuard RemoteView - Adressbuch

Schaltflächen und Optionen im Adressbuch

	Verbindung im Adressbuch suchen
<input checked="" type="checkbox"/> Alle Angaben zeigen	Mit der Option <i>Alle Angaben anzeigen</i> können neben den Feldern Name und Standort noch die Felder Verbindung, Dauer, Kameras, Servername/IP-Adresse, Post, RAS und Rufnummer angezeigt werden.
	Siehe unten <i>Automatische Suche nach iGuard Servern</i>
Name <input checked="" type="checkbox"/>  192.1	Über das Auswahlfeld im Namen der Verbindung kann für die jeweilige Verbindung die Funktion Virtueller Wächterrundgang aktiviert werden.
Dauer [s]	Das Feld Dauer ist eine Funktion des Virtuellen Wächters. Hier wird festgelegt, wie lange die Kameras der ausgewählten Verbindung bei aktivierter Wächterfunktion angezeigt werden.

	Der einstellbare Wert für die Dauer liegt im Bereich von 15 bis 999 Sekunden.
	Über diese Schaltfläche erfolgt die Auswahl der Kameras, die nach einem Verbindungsaufbau angezeigt werden sollen. Siehe auch unten <i>Auswahl der anzuzeigenden Kameras</i>
	Mit <i>Verbindung aufbauen</i> wird die Dialogbox <i>Login</i> geöffnet. In dieser muss für den Zugang zum <i>iGuard</i> Server, der Benutzername und das Passwort eingegeben werden.
	Ausgewählten Adressbucheintrag bearbeiten.
	Neue Verbindung zum Adressbuch hinzufügen (siehe auch unten <i>Einträge zum Adressbuch hinzufügen</i>).
 	Mit den Schaltflächen <i>Nach oben verschieben</i> und <i>Nach unten verschieben</i> kann die Reihenfolge der Verbindungen festgelegt werden. Diese wird beim VirtuellenWächter und in der Liste für einen schnellen Verbindungsaufbau berücksichtigt.
	Den markierten Eintrag/alle Einträge löschen.

Verwendung von Gruppen im Adressbuch

Das Adressbuch von *iGuard RemoteView* bietet die Möglichkeit, neben Adressen (also IP-Adressen oder ISDN-Telefonnummern) auch Gruppen anzulegen. Eine Gruppe ist ein Eintrag, der aus zwei oder mehr Adressen besteht. Wählt der Anwender zum Verbindungsaufbau eine Gruppe an, verbindet sich *iGuard RemoteView* automatisch mit allen Adressen (Servern), die in der Gruppe enthalten sind. Dies ermöglicht einen schnellen und einfachen Verbindungsaufbau zu mehreren Servern.

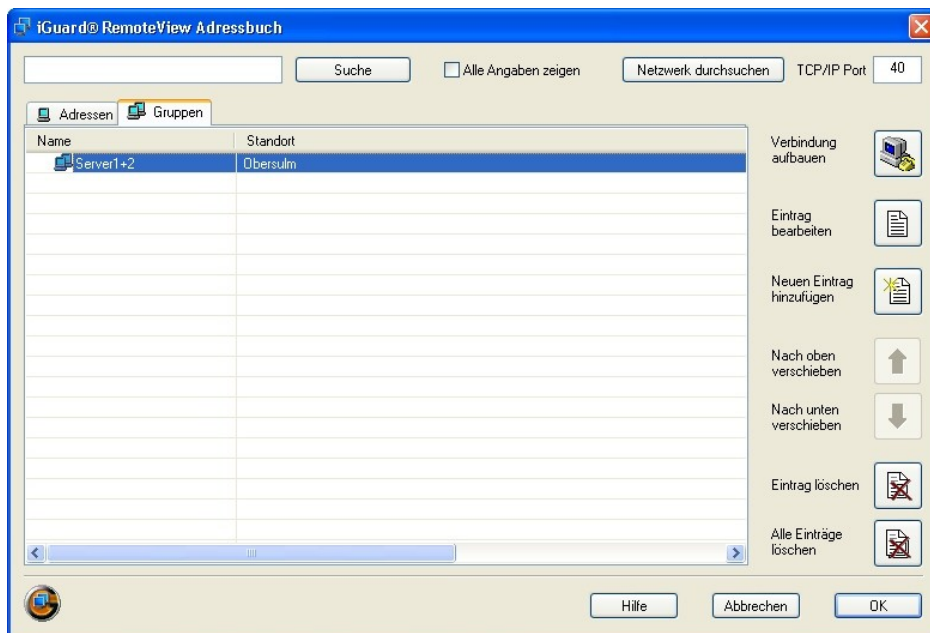


Abb. 112: iGuard RemoteView - Adressbuch: Gruppen

Über die Schaltfläche *Neuen Eintrag hinzufügen* oder *Eintrag bearbeiten* wird ein Dialog geöffnet,

in dem einer Gruppe Adressen zugewiesen oder daraus entfernt werden können.



Um eine Gruppe anlegen zu können, müssen mindestens zwei Adressen angelegt sein.

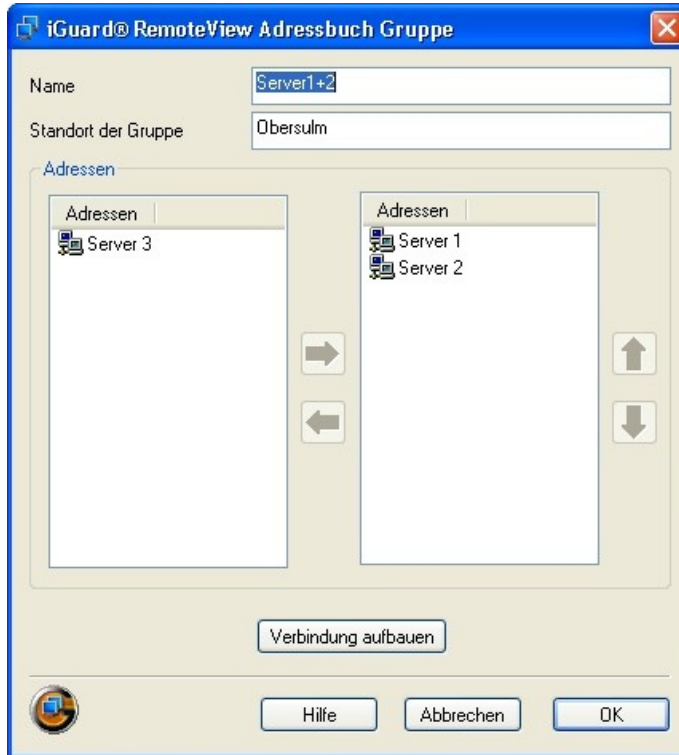


Abb. 113: iGuard RemoteView - Adressbuch: Gruppen einrichten

Die Positionen von Live-Kamera-Fenstern werden von *iGuard RemoteView* automatisch für jeden Benutzer gespeichert. Dies ist insbesondere im Zusammenhang mit der Verwendung von Verbindungsgruppen sinnvoll.

Wenn ein Benutzer eine Verbindung mit einem Server – oder mehreren Servern über eine Gruppe – aufgebaut hat, kann er die Position der Live-Kamera-Fenster mit der Maus verschieben. Beim nächsten Verbindungsaufbau mit dieser Gruppe werden die Kamera-Fenster wieder an derselben Position angezeigt wie vorher.

Automatische Suche nach iGuard Servern

Über die Schaltfläche *Netzwerk durchsuchen* kann *iGuard RemoteView* dazu veranlasst werden, das lokale Netzwerk zu durchsuchen und alle *iGuard*-Server, die noch nicht im Adressbuch verzeichnet sind, automatisch dem Adressbuch hinzuzufügen.

Die Suche erfolgt dabei nur auf einem fest vorgegebenen Port. Sind *iGuard*-Server mit unterschiedlichen Ports im lokalen Netzwerk, muss für jeden Port einmal gesucht werden.

Diese Funktion steht derzeit nur für Class-C Netze *yyy.yyy.yyy.xxx* zur Verfügung (*yyy* sind fest, *xxx* variabel).



Die Funktion *Netzwerk durchsuchen* kann auf dem Betriebssystem Windows XP (Service Pack 2) unter Umständen einige Minuten dauern.

Auswahl der anzuzeigenden Kameras

Für bestehende Verbindungseinträge wird über das Feld Kameras festgelegt, welche Kameras nach dem Verbindungsaufbau live angezeigt werden sollen. Hierfür wird zunächst die zu bearbeitende Verbindung per Mausklick ausgewählt. Daraufhin erscheint im Feld Kameras die Schaltfläche . Über diese kann nun der Dialog für die Kameraauswahl geöffnet werden.

Zur Auswahl der Kameras wird im Hintergrund eine Verbindung zum ausgewählten Server aufgebaut. Während dieser Zeit wird der [Bitte-Warten-Dialog](#) eingeblendet.

Je nachdem, ob eine Verbindung mit dem Server zustande kommt oder nicht, erscheint der Dialog für die Kameraauswahl mit einem anderen Aussehen:

- *Verbindung zum Server konnte hergestellt werden*
Im Dialog werden die auf dem Server konfigurierten Kameras mit Namen aufgelistet.
- *Verbindung zum Server konnte nicht hergestellt werden*
Für die Auswahl der Kameras erscheint eine nummerierte Liste. Somit ist es ohne Verbindung zum Server nicht möglich, die Kameras anhand ihres Namens auszuwählen, da *iGuard RemoteView* die namentliche Bezeichnung der Kameras am Server nicht kennt.



In der Liste der Kameraauswahl ohne Server-Verbindung werden die Netzwerkkameras ab der Nummer 65 gelistet. Die Positionen 1 bis 64 sind für analoge Kameras reserviert.

Die Optionen *Keine Kameras* und *Alle Kameras* bieten die Möglichkeit, die Auswahlliste der Kameras schnell zu bearbeiten.

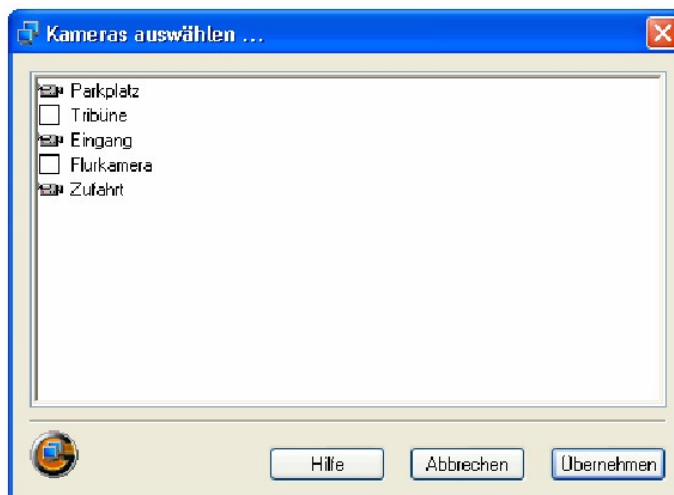


Abb. 114: iGuard RemoteView - Virtueller Wächter: Kameras auswählen (mit Server-Verbindung)

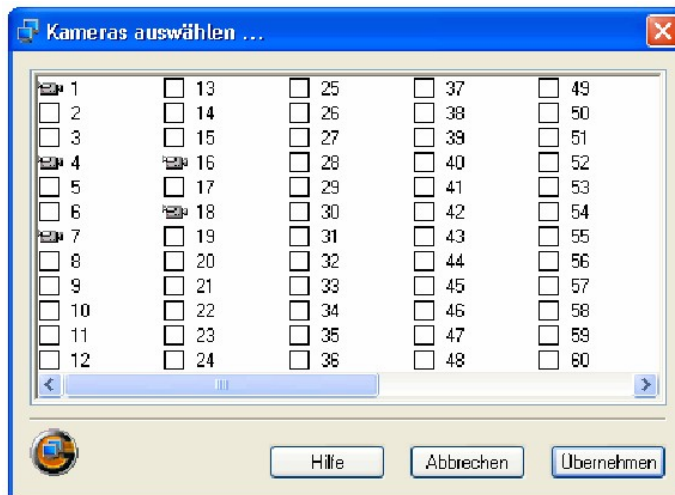


Abb. 115: iGuard RemoteView - Virtueller Wächter: Kameras auswählen (ohne Server-Verbindung)

Einträge zum Adressbuch hinzufügen

Durch die Betätigung der Schaltfläche *öffnen* öffnet sich die Dialogbox *Adressbuch Eintrag*. Von den angezeigten Textfeldern *Bezeichnung*, *Standort des Servers*, *IP-Adresse des Servers*, *Port des Servers* und *Rufnummer des Servers* müssen die Felder *Bezeichnung*, *IP-Adresse des Servers*, *Port des Servers* und gegebenenfalls *Rufnummer des Servers* ausgefüllt werden.



Für eine IP-Adresse können mehrere Einträge im Adressbuch hinterlegt werden. Dadurch ist es möglich, Kameras zu Gruppen zusammen zu fassen und diese über unterschiedlichen Verbindungen anzeigen zu lassen.

Im Feld *Verbindung über* kann der gewünschte Verbindungstyp ausgewählt werden. Für diesen müssen jeweils die entsprechenden Bedingungen erfüllt sein (installierte Verbindung, siehe auch [iGuard Netzwerkkonfiguration](#)).

Im Textfeld *Rufnummer des Servers* sind nur Ziffern sowie die Zeichen () und - zugelassen. Das Feld *Standort des Servers* kann optional ausgefüllt werden. Mit der Schaltfläche *öffnen* erfolgt die Rückkehr zur Dialogbox *Adressbuch*. Durch Anklicken der Schaltfläche *öffnen* oder durch einen Doppelklick auf den Eintrag in der Liste kann sofort eine Verbindung hergestellt werden.

Abb. 116: iGuard RemoteView - Adressbuch: Eintrag



Für den Aufbau einer Verbindung ist das Recht *Fernzugriff* erforderlich. Weiterhin muss der Fernzugriff im Konfigurationsmodus von *iGuard* im Feld *Netzwerk-Zugriff erlauben* gestattet worden sein (siehe auch [iGuard Netzwerkkonfiguration](#)).

4.4.4 Verbindungsaufbau mit mehreren Servern

Unter *iGuard RemoteView* können gleichzeitig Verbindungen zu 10 Servern hergestellt werden. Die verbundenen Server und deren Kameras werden in der Livebild-Darstellung angezeigt. Es können max $10 \times 96 = 960$ Kameras gelistet werden.

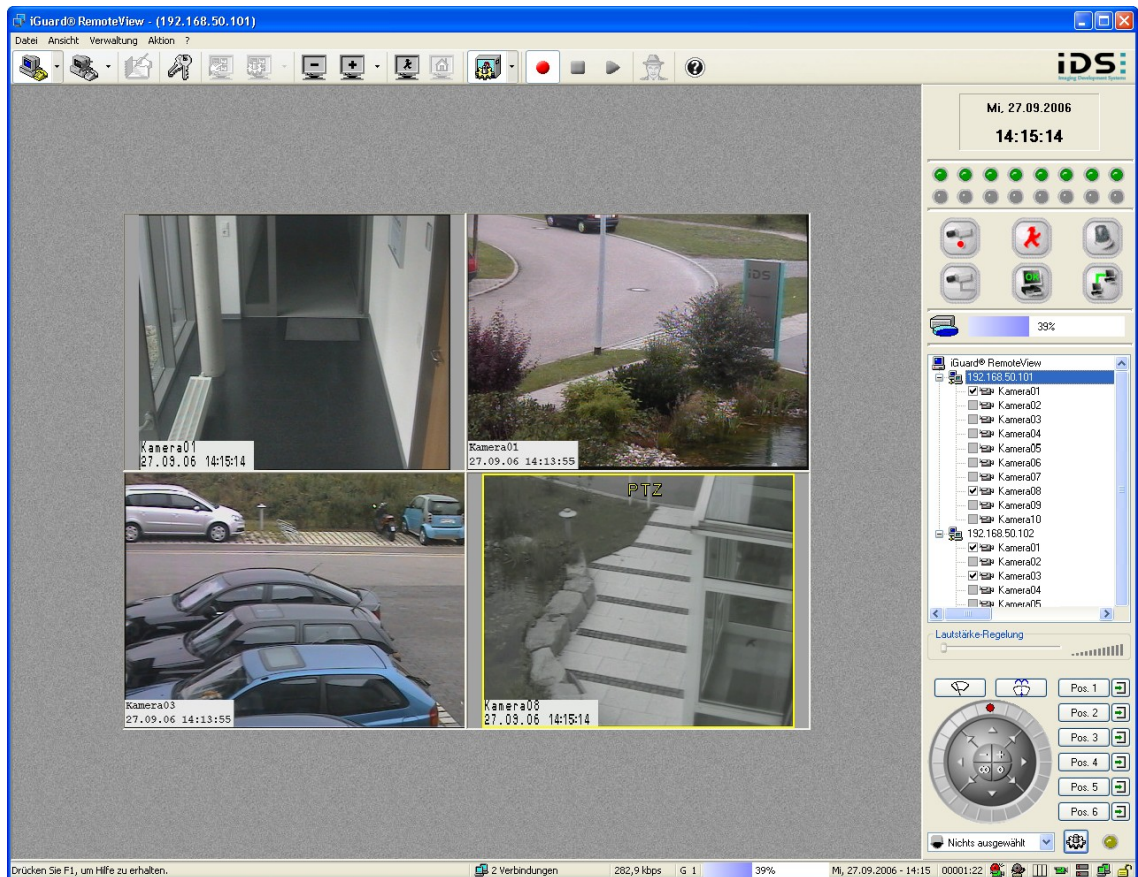


Abb. 117: iGuard RemoteView - Livebild

Die Kameraliste wird in einer Baumstruktur angezeigt. Unterhalb der Einträge der verbundenen Server werden die verfügbaren Kameras des Servers angezeigt.

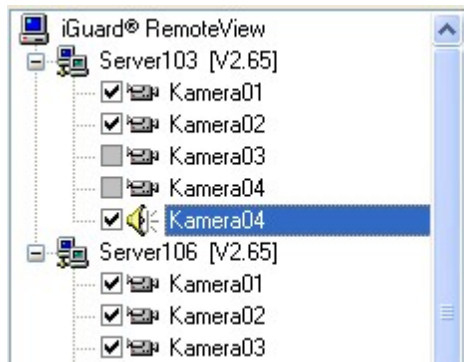


Abb. 118: iGuard RemoteView -
Kameraliste

Die Aktivierung einer Kamera erfolgt durch die Auswahl in der Kameraliste. Durch einen Rechtsklick auf die Kameraliste erscheint ein Kontextmenü.



Abb. 119: iGuard RemoteView
- Kameraliste: Kontextmenü

Über dieses können alle Kameras gleichzeitig aktiviert bzw. deaktiviert werden. Die Zuordnung zu den Darstellungsfenstern erfolgt hierbei automatisch. Es können maximal 36 Kameras gleichzeitig dargestellt werden.

Audioübertragung aktivieren

Wenn eine Kamera über einen Audiokanal verfügt, wird dieser in der Kameraliste in *iGuard RemoteView* angezeigt. Der Audiokanal ist durch ein Lautsprechersymbol und den Namen der zugeordneten Kamera gekennzeichnet. Über das Auswahlfeld vor dem Lautsprechersymbol kann die Audioübertragung aktiviert bzw. deaktiviert werden.



iGuard RemoteView kann bei Analogkameras einen Audiokanal übertragen. Es kann sowohl der Live- als auch der Wiedergabeton übertragen werden.
Bei LAN-Kameras unterstützt *iGuard RemoteView* die Übertragung des Wiedergabetons.

Statusanzeigen

iGuard RemoteView zeigt verschiedene Statusanzeigen des Servers in der Oberfläche an. Bei mehreren verbundenen Servern werden die Informationen des ausgewählten Servers angezeigt. Die Auswahl eines Servers findet über die Kameraliste statt. Um einen Server zu aktivieren muss der Server oder eine Kamera des Servers in der Liste markiert sein. Danach beziehen sich alle Statusanzeigen und Kommandos auf diesen Server. Der aktuell aktive Server wird zusätzlich in der *iGuard RemoteView* Titelzeile angezeigt.

Zu den serverbezogenen Statusanzeigen gehören:

- Uhrzeit
- Schaltausgänge
- Festplatten-Füllanzeige
- Laufzeit des Systems
- Aufnahme Start/Stop

Neben diesen erfolgt auch eine globale Statusanzeige. Die globale Statusanzeige reagiert, wenn auf einem der verbundenen Server eines der folgenden Merkmale eintritt:

- Bewegung
- Alarm
- Kamera-Ausfall
- Kamera-Sabotage
- Störung
- Verbindung



Abb. 120: *iGuard RemoteView* - Globale Statusanzeige

Kommandos

Kommandos (z. B. Menü-Befehle) sind ebenfalls serverbezogen. Folgende Kommandos sind allerdings nur bei Single-Server-Betrieb frei geschaltet:

- Konfiguration
- Neustarten des Systems
- Software-Update



Die Fernkonfiguration ist nur möglich, wenn die Verbindung zu einem einzigen Server besteht.

Serverbezogene Kommandos sind:

- Probeaufnahme auslösen
- Monitordurchlauf starten
- Start/Stop Aufnahme
- Benutzer wechseln
- Logbuch-Kommentar

Neben den serverbezogenen Kommandos stehen auch globale Kommandos zur Verfügung:

- Sabotage quittieren
- Störungen quittieren
- Alarm abbuchen


Kamerabezogene Kommandos können direkt dem zur Kamera zugehörigen Server zugewiesen werden:

- Aufschalten einer Kamera auf den externen Monitor
- PTZ-Steuerung



Sämtliche Lösch-Funktionen und die Kassen-Suche sind gesperrt, wenn mehr als eine Serververbindung besteht.

Trennen der Verbindung

Über die Schaltfläche  können entweder alle Verbindungen auf einmal oder einzelne Verbindungen getrennt werden.

Wiedergabe

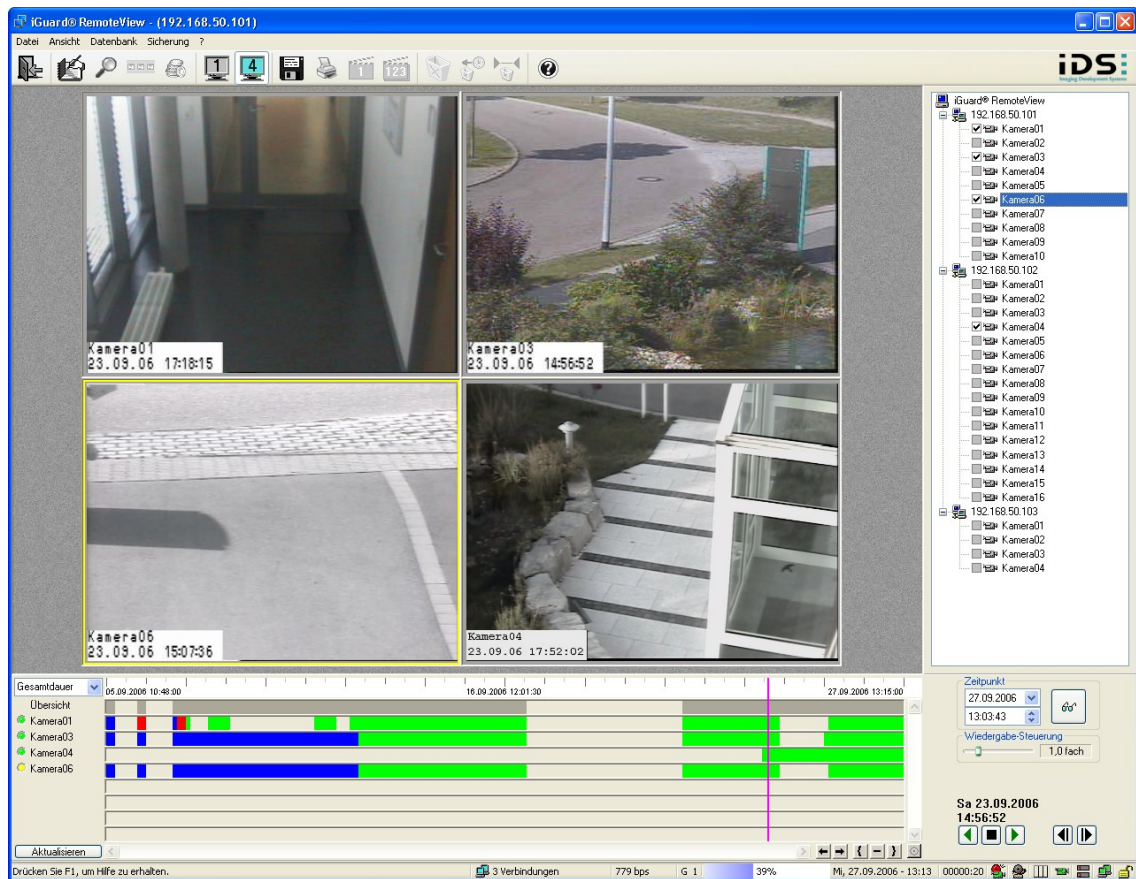


Abb. 121: iGuard RemoteView - Multiserver-Wiedergabe

In der Wiedergabeebene wird wie in der Monitorebene eine Kameraliste eingeblendet. Die Auswahl der zu betrachtenden Kameras erfolgt wie auf Monitorebene. Es werden nur die markierten Kameras in der Timeline angezeigt, unabhängig davon, von welchem Server die Kameras stammen.

Logbuchanzeige

Bei mehreren verbundenen Servern ist die Anzeige des Logbuchs nicht möglich. Es kann nur das Logbuch eines Servers angezeigt werden. Die Auswahl des Servers erfolgt über eine Auswahlliste, die oberhalb des Logbuchs angebracht ist und in der die Namen oder IP-Adressen der Server eingetragen sind, mit denen aktuell eine Verbindung besteht.



Abb. 122: iGuard RemoteView - Multiserver: Logbuch

4.4.5 Verbindungsaufbau über Lageplan (optional)

Bei angezeigtem [Lageplan](#) kann der Verbindungsaufbau zu einem Server über einen Klick mit der linken Maustaste auf das entsprechende Serversymbol erfolgen.

4.5 Lageplan in iGuard RemoteView (optional)

Darstellung im Ein-Monitor-Betrieb

Im Ein-Monitor-Betrieb werden der Lageplan und die ausgewählten Kamerabilder in einem geteilten Darstellungsfenster angezeigt (siehe auch: [iGuard: Lageplan](#)).

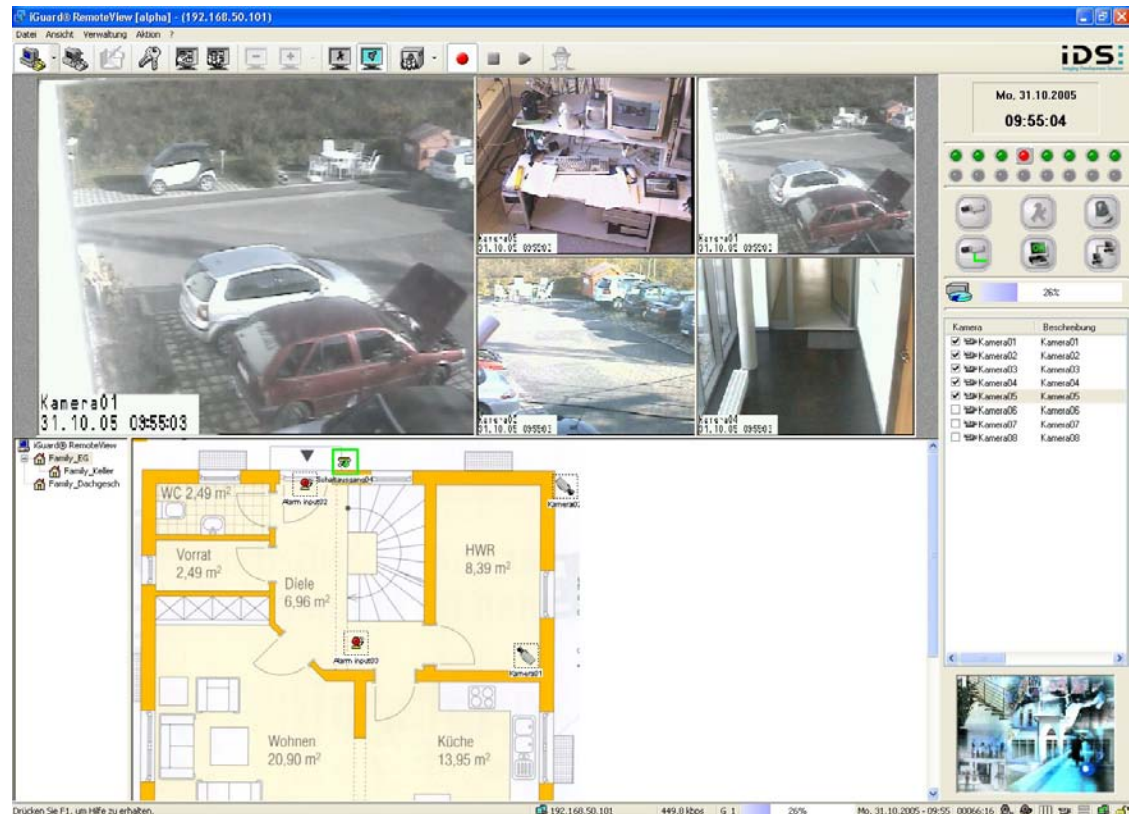


Abb. 123: Guard RemoteView - Lageplan im Ein-Monitor-Betrieb

Darstellung im Multimonitor-Betrieb

Darstellung der Kamerabilder auf dem Hauptmonitor:

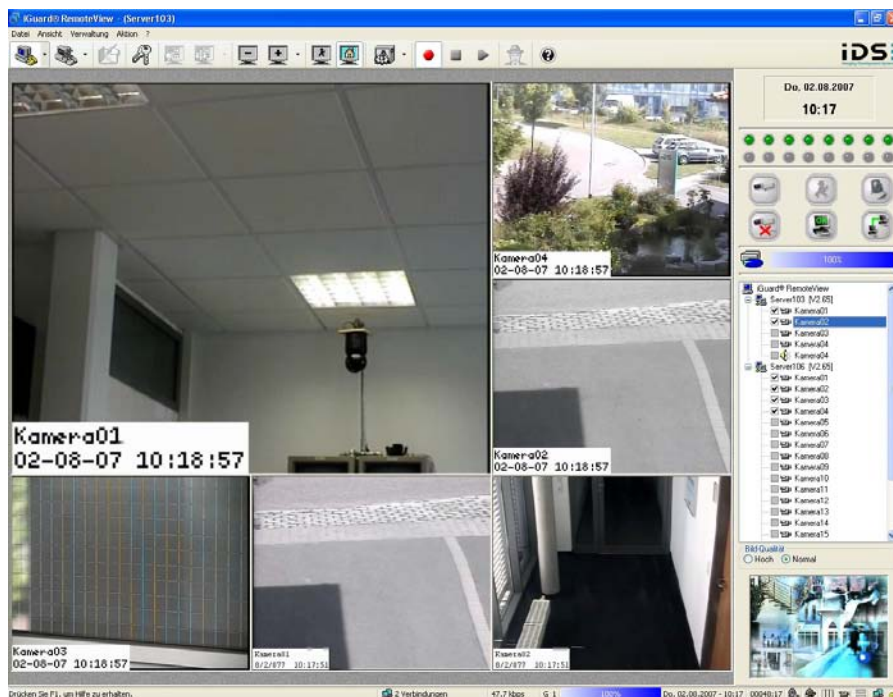


Abb. 124: iGuard RemoteView - Kamerabilder im Multimonitor-Betrieb

Im [Multimonitor-Betrieb](#) kann der Lageplan vollformatig auf einem weiteren Monitor angezeigt werden. Darstellung des Lageplans auf einem zusätzlichen Monitor:

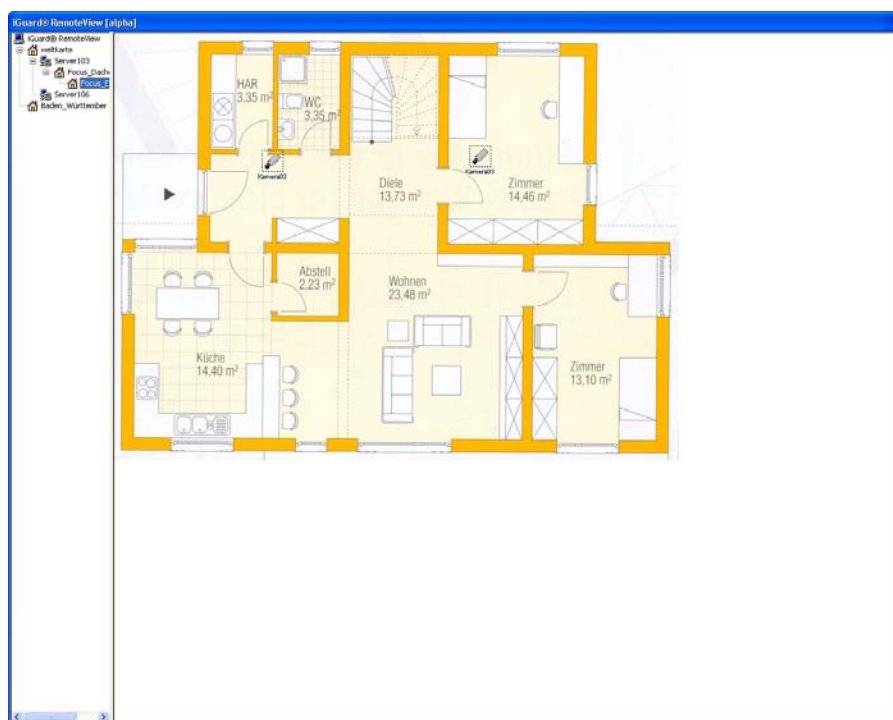


Abb. 125: iGuard RemoteView - Lageplan des verbundenen Servers

4.5.1 Verbindungsaufbau zum Server

Die Verbindung zu einem Server kann über den Lageplan hergestellt werden. Hierzu muss lediglich mit der linken Maustaste auf das gewünschte Serversymbol geklickt werden. Nachdem die Verbindung zu einem Server hergestellt wurde, werden die auf dem Server verfügbaren Lagepläne an *iGuard RemoteView* übertragen und dort in der Baumstruktur des Lageplans aufgelistet.

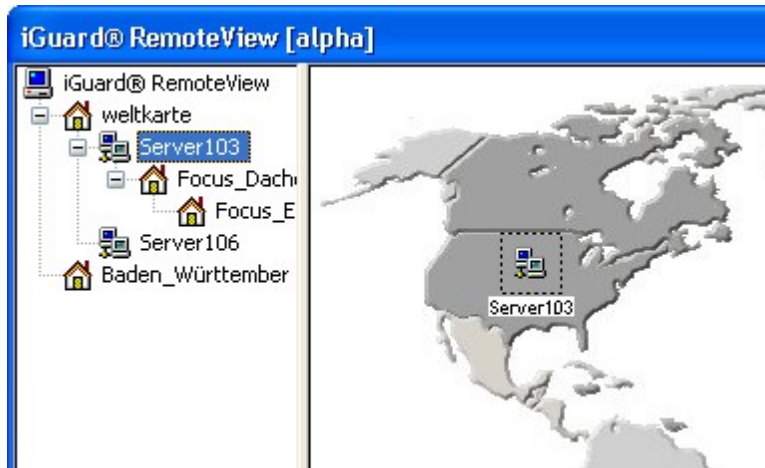


Abb. 126: iGuard RemoteView - Anzeige der Server-Verbindungen

4.5.2 Lageplan anzeigen

Nach der Auswahl des gewünschten Lageplans in der Baumstruktur wird dieser im Darstellungsfenster angezeigt.

Wenn mit der Maus über ein Objekt auf dem Lageplan gefahren wird, erscheint ein Tool-Tip mit den folgenden Informationen über das entsprechende Objekt:

- Objektname und –beschreibung (wie beim Server konfiguriert)
- IP-Adresse und Port des Servers



Abb. 127: iGuard RemoteView - Tool-Tip im Lageplan

4.6 Alarmliste in iGuard RemoteView (optional)

In der Alarmliste können Alarmereignisse des laufenden Betriebs angezeigt werden. Alarme, welche vor Verbindungsaufbau mit dem Server auftraten, werden in der Alarmliste nicht berücksichtigt. Um die Alarmlisteneinträge der verbundenen Server in *iGuard RemoteView* verwenden zu können müssen folgende Einstellungen getroffen werden:

- Auf Seiten des Servers müssen die Option *Alarmlisteneintrag* aktiviert sein.
- In der *iGuard RemoteView Systemkonfiguration* muss die Option *Alarmliste verwenden* aktiviert sein.

Die Alarmliste ist nur sichtbar, wenn sich mindestens ein Eintrag in der Liste befindet. Sobald ein Alarm auftritt erscheint die Alarmliste automatisch am linken Rand der Applikation, wobei der neueste Alarmlisteneintrag immer am Listenanfang steht. Die zeitliche Abfolge der Liste entspricht also der des Logbuchs. Auch die Alarmsymbole vor den Listeneinträgen entsprechen den im [Logbuch](#) verwendeten Symbolen.

Sofern sich Einträge in der Alarmliste befinden und keiner der Einträge gerade bearbeitet wird,


kann die Liste im [Menü Ansicht](#) > *Alarmliste* sowie über die Schaltfläche  in der Toolbar zu- und abgeschaltet werden.




Abb. 128: iGuard RemoteView - Alarmliste



Um weitere Details zu einem Alarm anzuzeigen und weitere Bearbeitungsschritte vornehmen zu können, kann ein Alarmeintrag durch Doppelklick mit der linken Maustaste geöffnet werden. Unterhalb der Alarmliste erscheinen dann folgende Daten des ausgewählten Listeneintrags:

- Datum und Uhrzeit des Alarms
- Kamera, die den Alarm ausgelöst hat
- Text der Meldung
- Server, von dem der Alarm stammt

Im Bearbeitungsmodus kann ein Kommentar eingegeben werden, welcher im Logbuch von *iGuard Server* abgespeichert wird. Der Bearbeiter sowie der Zeitpunkt des Bearbeitens werden automatisch im Logbuch gespeichert.

Am unteren Ende der Dialogbar wird (sofern vorhanden) das gespeicherte Alarmbild zu dem geöffneten Alarm angezeigt. Durch einen Doppelklick auf dieses Bild kann eine größere Bildansicht in einem gesonderten Popup-Fenster angezeigt werden.

Des Weiteren besteht die Möglichkeit direkt das Livebild der alarmgebenden Kamera durch einen Klick auf die Schaltfläche  anzuzeigen. Ist der Kamera ein Audiokanal zugeordnet,


erfolgt neben der Livebild-Aufschaltung auch eine Live-Ton-Aufschaltung des Tonkanals der PC-Soundkarte. Nach Abschluß der Bearbeitung und der Bestätigung mit  wird der Alarm aus der Alarmliste entfernt. Über die Schaltfläche  wird der Alarmeintrag zurückgestellt und verbleibt in der Alarmliste.

Mit Beenden von *iGuard RemoteView* wird die Alarmliste gelöscht, bei einer Verbindungstrennung bleibt die Liste erhalten.

4.7 Virtueller Wächterrundgang

Diese Funktion dient dazu, Verbindungen zu verschiedenen Aufzeichnungssystemen in einer vorgegebenen Reihenfolge zeitgesteuert und automatisch herzustellen, vorgegebene Kameras zu zeigen und nach Ablauf einer vorgegebenen Zeit diese Verbindungen wieder zu trennen und zu einem weiteren Server eine neue Verbindung aufzubauen.

Der virtuelle Wächter verwendet das [iGuard RemoteView Adressbuch](#), welches über [Menü Datei](#) >

Verbindung aufbauen oder über die Schaltfläche  geöffnet werden kann. Dort werden die Verbindungseinstellungen anhand der Adressbucheinträge identifiziert. Dies bedeutet, dass der Anwender zuerst die Verbindungseinstellungen im Adressbuch erstellen muss, bevor die Konfiguration des Wächters mit diesen Einstellungen arbeiten kann.

Der *Virtuelle Wächter* kann über die Schaltfläche  der Toolbar oder [Menü Datei](#) > *Virtuellen Wächter starten* oder über einen Kommandozeilenparameter direkt beim Aufruf von *iGuard RemoteView* gestartet werden.

Der Kommandozeilenparameter lautet:

```
„-vguard“ oder:  
iGuardRemoteView.exe -vguard
```

Über dieselben Funktionen (außer Kommandozeilenparameter) wird der Wächter wieder beendet.

Ein Login am Server findet automatisch statt, wenn der an *iGuard RemoteView* angemeldete Benutzer auch am Server bekannt ist und dort die entsprechenden Rechte besitzt. Der Anwender muss sich in diesem Fall – wie bei der Alarmaufschaltung auch – nicht manuell einloggen (siehe auch Kapitel [Abmelden von iGuard RemoteView](#)).

Ist der Benutzer am Server nicht bekannt oder verfügt er nicht über die nötigen Rechte, erfolgt kein Verbindungsaufbau zu diesem Server und es wird kein Login-Dialog gezeigt. Im Logbuch wird eine Meldung eingetragen und dieser Server wird bei folgenden Wächterrunden nicht mehr angesprungen, solange sich an *iGuard RemoteView* kein neuer Benutzer angemeldet hat.

4.8 Kameras live betrachten

Zum Betrachten von Live-Bildern einer Kamera muss der Anwender das Recht *Display* besitzen. Durch Auswahl einer Kamera im Feld *Kameras* erscheint das Live-Bild dieser Kamera im Darstellungsfeld.



Bei einer ISDN-Verbindung können max. 16 Kameras gleichzeitig dargestellt werden. Ansonsten ist die gleichzeitige Darstellung aller Kameras möglich. Im Live-Bild sind im Gegensatz zu *iGuard* die Einblendungen *REC*, *DISP* oder *DET* nicht vorhanden.

Durch Doppelklick auf die linke Maustaste im Bild bzw. durch Klick auf die rechte Maustaste im Bild und anschließender Auswahl *Vollbild* (Kontextmenü) kann das Darstellungsfenster auch vergrößert werden. Die Bildübertragung kann für jede Kamera gestartet, gestoppt oder als Einzelbilder weitergeschaltet werden. Dadurch kann eine Szene eingefroren und gedruckt oder gespeichert werden.



Abb. 129: iGuard RemoteView
- Kontextmenü des Livebildes

Zoomen im Livebild

Bei allen Kameras kann ein frei wählbarer Ausschnitt aus dem Livebild vergrößert dargestellt werden. Dazu wird bei gedrückter STRG-Taste mit der linken Maustaste in das Livebild geklickt und ein Rechteck aufgezogen. Beim Loslassen der Maustaste wird der gewählte Ausschnitt auf die Bildgröße aufgezogen. Mit einem Klick in das Bild gelangt man zur Vollbild-Darstellung zurück.

4.9 Starten und Stoppen der Aufnahme

Mit *iGuard RemoteView* ist auch das Starten bzw. Stoppen des *iGuard* Servers per Fernzugriff möglich. Voraussetzung hierfür ist neben dem Recht *Fernzugriff* auch das Recht *Start/Stop*. Das Starten und Stoppen erfolgt dabei identisch wie in *iGuard*, entweder über das [Menü Aktion](#) >

Start/Stop Aufnahme oder durch Drücken der Schaltflächen  (*REC*) bzw.  (*STOP*).

4.10 Verbindungsprotokoll

Mit Hilfe dieser Funktion werden alle Bilder gespeichert, die während der Remoteverbindung von einem *iGuard* Aufzeichnungssystem dargestellt wurden. Es ist unerheblich, ob diese Bilder über die Preview-Funktionen oder die Wiedergabefunktionen angefordert wurden. Die Bildgröße beträgt unabhängig von der übertragenen Bildgröße 384 x 288. Alle empfangenen Bilder werden auf diese Größe skaliert und gespeichert. Die Qualität der gespeicherten Bilder kann natürlich nicht größer sein als die Qualität der empfangenen Bilder, umgekehrt jedoch schon.

Die Funktion *Verbindungsprotokoll* muss vom Anwender freigegeben sein. Das Verzeichnis, in dem diese AVI gespeichert werden, kann der Anwender ebenfalls angeben (siehe [Systemkonfiguration](#)). Die AVI-Dateien können mit *iGuard Player* wiedergegeben werden.

Das System erstellt AVI-Dateien, deren Dateinamen sich wie folgt zusammensetzt:

YYYY-MM-DD_hh-mm-ss_XXXXX_YYYY.AVI

yyyy	Jahr	z. B. 2006
mm	Monat	z. B. 02
dd	Tag	z. B. 23
hh	Stunde	z. B. 09
mm	Minute	z. B. 12
ss	Sekunde *)	z. B. 09
XXXXX	Name der Gegenstelle (aus dem Adressbuch)	
YYYY	Laufende Nummer	

*) Zeitangabe bezeichnet Zeitpunkt des Verbindungsaufbaus

4.11 Kassendaten suchen



Die Konfiguration der Kassensuche in *iGuard RemoteView* entspricht der [Funktion in iGuard](#). Zusätzlich unterstützt *iGuard RemoteView* die Suche nach Kassendaten über mehrere Server hinweg. Die Ergebnisse werden gemeinsam in einer Serverliste angezeigt.

Für die Kassensuche muss *iGuard RemoteView* mit einem oder mehreren Servern verbunden sein. Die Suche nach Kassendaten wird im Wiedergabemodus über das [Menü Ansicht Suche nach](#)

Kassendaten oder die Schaltfläche  in der Symbolleiste aktiviert.

Abb. 130: *iGuard RemoteView* - Suchmaske Kassendaten

Für die Suche nach Kassendaten und deren Wiedergabe sind folgende Optionen möglich:

- Angabe von Suchkriterien als frei definierbarem Text (Substring-Suche). Die Suche ist unabhängig von Groß- oder Kleinschreibung (case insensitive). Eine Angabe von zwei durch Komma getrennten Suchworten ist zulässig. Gemeldet werden dann nur solche Einträge, in denen beide Substrings vorkommen. Eine Suche mit Wildcards (Platzhaltern) ist ebenso möglich.
- Angabe eines Zeitraums, in dem gesucht werden soll (von, bis), wobei offener Anfang und offenes Ende möglich sind.
- Angabe des Servers, auf dem gesucht werden soll. Es können entweder alle Server oder einzelne Servernamen ausgewählt werden.
Wird ein einzelner Server angegeben, können für diesen Server alle Kassen oder eine einzelne Kasse durchsucht werden.

Das Suchergebnis wird in einer Tabelle aufgelistet und kann selektiert werden. Die Wiedergabe erfolgt ausgehend von einem in der Tabelle ausgewählten Eintrags abzgl. eines einstellbaren Offsets und einer einstellbaren Nachlaufzeit. Nach Ablauf der Nachlaufzeit wird automatisch zu dem nächsten Eintrag der Tabelle gesprungen und die Bilder unter Berücksichtigung des Vorlaufs wiedergegeben. Der aktuell gezeigte Tabelleneintrag wird markiert.

Die Darstellung der Daten, die zu einem Bild gespeichert wurden, erfolgt innerhalb des Bildes. Einzelbilder können als JPG- oder BMP-Dateien exportiert werden. Die zugehörigen Kassendaten werden in einer Text-Datei (ASCII) exportiert, die den gleichen Dateinamen und die Endung .TXT hat. Weiterhin besteht die Möglichkeit, ein Bild mit Text unterhalb des Bildes auszudrucken.

4.12 AVI-Export

Mit *iGuard RemoteView* ist es möglich, AVI-Exporte durchzuführen. Dieser AVI-Export verläuft bei *iGuard RemoteView* nach demselben Muster wie im Wiedergabemodus von *iGuard* (siehe [Export von AVI-Files](#)).

iGuard RemoteView sendet das Kommando an den *iGuard*-Server. Dieser erstellt Filmsequenzen lokal im Verzeichnis Upload, das unterhalb des Arbeitsverzeichnisses angelegt ist (üblicherweise „C:\Programme\IDS\iGuard\Upload“), und überträgt diese Dateien dann über das Netzwerk bzw. ISDN an *iGuard RemoteView*.



Auf der Festplatte, die das *iGuard* Arbeitsverzeichnis beinhaltet (üblicherweise „C:\Programme\IDS\iGuard“), muss für den Export der AVI-Dateien genügend Speicherplatz vorhanden sein.

Da AVI-Dateien üblicherweise große, nicht mehr komprimierbare Dateien sind, kann eine Übertragung dieser Dateien vor allem über ein Telefonnetz längere Zeit (mehrere Stunden) in Anspruch nehmen. Während der Übertragung kann *iGuard RemoteView* keine weiteren Eingaben vom Anwender entgegen nehmen. Eine Fortschrittsanzeige informiert den Anwender über den Stand der Übertragung (siehe auch [Bitte-Warten-Dialog](#)).

4.13 Rohdatenabzug

Neben einem AVI-Export kann über *iGuard RemoteView* auch von *iGuard* eine Kopie aller Videoaufzeichnungen inklusive der Datenbank eines vorgegebenen Zeitraumes erstellt und auf das *iGuard RemoteView*-System übertragen werden. Es werden dabei alle Videodateien aller Kameras ohne Änderung kopiert, die während des definierten Zeitraumes erstellt wurden. Ein Auszug der Datenbank, der ebenfalls dem definierten Zeitraum entspricht, wird zusätzlich erstellt. Der Vorteil dieses Verfahrens liegt darin, dass *iGuard RemoteView* zusammen mit dieser Kopie alle bekannten Wiedergabe- und Recherchefunktionen zur Verfügung stehen und eine sehr schnelle und komfortable Auswertung der Aufzeichnungen nach dem Rohdatenabzug offline am Client durchgeführt werden kann.

Vorgehensweise

Während einer bestehenden Verbindung zu einem *iGuard*-Server wird mit Hilfe der [Timeline](#) ein Bereich festgelegt. Über das Menü *Datei > Datenabzug...* wird der Dialog aufgerufen, in dem das Verzeichnis angegeben wird, worin der Datenabzug gespeichert werden soll.



Beim Rohdatenabzug werden - anders als bei der Aufnahme – Datenbank und Videodateien immer nur in einem Verzeichnis gespeichert. Die Datenbank erhält den Namen *iGuard_Backup.vdb*. In dem angegebenen Verzeichnis darf sich keine andere Datenbank-Datei mit der Endung *.vdb* befinden. Das Verzeichnis sollte leer sein. Es kann sich jedoch auch um ein Netzwerkverzeichnis handeln.



Abb. 131: *iGuard RemoteView* - Menü Datei

iGuard erstellt nun zuerst einen Datenbanksauszug (*iGuard_Backup.vdb*), der alle Einträge des vorgegebenen Zeitraums enthält und überträgt diese Datei an den *iGuard RemoteView*-Client. Der Client wertet die Datenbank-Datei aus und fordert nach und nach vom Server die zu den Datenbank-Einträgen gehörenden Video-Dateien an. Die Videodateien werden als direkte Kopie vom Original übertragen. Daher kann in den Videodateien ein etwas größerer Zeitraum gespeichert sein, als der Anwender vorgegeben hat. Es werden die Daten aller Kameras übertragen, die in dem ausgewählten Bereich aufgezeichnet haben.

Sind alle Dateien übertragen, kann die Verbindung zum Server getrennt werden. Mit Hilfe von *iGuard RemoteView* kann anschließend offline die Datenbank *iGuard_Backup.vdb* geöffnet werden

(analog zur *Auswertung von Wechselfestplatten*). Es stehen dann alle bekannten Auswertemöglichkeiten zur Verfügung.


Falls während der Kopie der Videodaten die Verbindung zum Server unterbrochen bzw. die Kopie vom Anwender abgebrochen wird, kann die Übertragung der fehlenden Videodaten zu einem späteren Zeitpunkt fortgeführt werden. Dazu wird zuerst wieder eine Verbindung zu demselben iGuard Server aufgebaut und in die Wiedergabe gewechselt. Nun wird – ohne, dass vorher das Markieren eines Bereichs in der Timeline nötig ist – der Datenabzug sofort über das Menü *Revision* → *Datenabzug...* gestartet. Es wird dasselbe Verzeichnis angegeben, in dem der zuvor abgebrochene Datenabzug gespeichert ist. iGuard RemoteView beginnt nun mit der Auswertung der dort gespeicherten Datenbank *iGuard_Backup.vdb* und fordert vom Server die fehlenden Dateien an.




Es gilt zu beachten, dass die fehlenden Dateien nicht mehr kopiert werden können, wenn sie zwischenzeitlich beim Server gelöscht wurden. Außerdem muss eine Verbindung mit dem selben Server-System wie zuvor aufgebaut worden sein.

4.14 Videosequenzen im Wiedergabemodus auswerten

Mit *iGuard RemoteView* lassen sich, wie bei *iGuard* auch, Videosequenzen im *Wiedergabemodus* betrachten und auswerten. Hierfür ist das Recht *Wiedergabe* erforderlich. Der *Wiedergabemodus* von *iGuard RemoteView* wird über das [Menü Verwaltung](#) > *Wiedergabe* oder durch Drücken der

Schaltfläche  in der Symbolleiste geöffnet. Die sich dann öffnende Wiedergabeebene entspricht fast vollständig derjenigen, die im Abschnitt [Wiedergabemodus](#) beschrieben ist. Ein Unterschied zu *iGuard* besteht darin, dass einige Funktionen zur manuellen Reorganisation der Datenbank nicht verfügbar sind.

Durch Drücken der Schaltfläche  wird der *Wiedergabemodus* wieder verlassen.

4.15 Dateitransfer

Mit der Dateitransfer-Funktion können Dateien vom Server zu *iGuard RemoteView* und umgekehrt übertragen werden.



Diese Funktion steht nur einem Administrator zur Verfügung.

Während eine Verbindung zu einem Server der Version 2.60 oder höher besteht, kann die Dateiübertragung in RemoteView über [Menü Datei](#) > *Datei empfangen* oder Menü *Datei* > *Datei übertragen* gestartet werden.

Datei übertragen



Abb. 132: iGuard RemoteView - Datei übertragen

Um eine Datei an den Server zu übertragen, muss zuerst die zu übertragende Datei ausgewählt werden. Danach muss das Zielverzeichnis auf dem Server festgelegt werden. Der Dateiname der Quelldatei und der Zieldatei ist identisch.

Eine Dateiübertragung ist nur möglich, wenn das ausgewählte Verzeichnis auf dem Server existiert und die zu übertragende Datei nicht geöffnet ist. Daher kann beispielsweise *iGuard.exe* auf diese Art nicht überschrieben werden.

Datei empfangen



Abb. 133: iGuard RemoteView - Datei empfangen

Der Datenempfang verläuft analog zur Datenübertragung.

4.16 Fernsteuern von Schaltausgängen des Servers

Hier können Schaltausgänge aktiviert werden, die entsprechend konfiguriert wurden. Dafür ist das Recht *Fernsteuern* erforderlich.



Abb. 134: iGuard RemoteView - Schaltausgänge

Die Schaltausgänge werden durch Klick auf das LED-Symbol aktiviert.




Mit *Puls-positiv/negativ* konfigurierte Schaltausgänge lassen sich nicht deaktivieren, da die Pulslänge in der Konfiguration festgelegt wurde und manuell nicht verändert werden sollte.

4.17 Vorhandene Datenbanken lokal auswerten

Mit *iGuard RemoteView* lassen sich auch Datenbanken auswerten, ohne dass eine direkte Verbindung zu dem *iGuard*-System besteht. Voraussetzung hierfür ist, dass sowohl die Message- als auch die Record-Datenbank zur Verfügung stehen.

Dies ermöglicht, *iGuard* auch mit Wechselfestplatten zu betreiben und die Auswertung mit *iGuard RemoteView* lokal auf externen PCs durchzuführen. Dies erfordert allerdings, dass beide Datenbanken auf die Wechselfestplatte geschrieben werden. Diese Änderungen werden in Abschnitt [Betrieb mit Wechselfestplatten](#) beschrieben.

Eine Datenbank wird durch das [Menü Verwaltung](#) > *Wiedergabe* oder durch Anklicken der

Schaltfläche  in der Symbolleiste geöffnet. Es erscheint dann die Dialogbox *Verzeichnis auswählen*. In dieser wird das Verzeichnis angegeben, in dem sich die Datenbank befindet und die entsprechende Datenbank ausgewählt. Nach der Bestätigung mit der Schaltfläche *Auswählen* wird die Datenbank geladen und es erscheint dieselbe Dialogbox wie im *Wiedergabemodus iGuard*. Die Auswertung kann genauso wie mit *iGuard* vorgenommen werden, da alle Funktionen zur Verfügung stehen.

4.18 Remote-System-Neustart

Mit [Menü Aktion](#) > *System Neustart* kann ein Reboot des Server-Systems durchgeführt werden. Dazu sind Administrator-Rechte erforderlich. Um den Reboot tatsächlich durchführen zu können, müssen 3 Sicherheitsabfragen quittiert werden.

Damit *iGuard* nach einem Reboot wieder automatisch startet, müssen folgende Bedingungen erfüllt sein:

- Automatisches Windows Login
- *iGuard* im Autostart-Ordner (das Setup ermöglicht dieses automatisch)

Erst nach dem Neustart kann per Remote-Zugriff wieder eine Verbindung mit *iGuard* aufgebaut werden. Der Neustart kann durchaus 1 Minute oder mehr in Anspruch nehmen.



Falls *iGuard* nicht derart konfiguriert ist, dass es nach einem Neustart sofort mit der Aufnahme beginnt, läuft nach einem Reboot keine Aufnahme! Die Aufnahme kann jedoch über Fernzugriff jederzeit gestartet werden.

4.19 Konfiguration von iGuard durch iGuard RemoteView

Über *iGuard RemoteView* kann auch die Fernkonfiguration eines *iGuard*-Servers durchgeführt werden. *iGuard RemoteView* verfügt über dieselben Dialoge zur Änderungen der Konfiguration, die auch bei der Server-Applikation *iGuard* verwendet werden (siehe *iGuard Konfigurationsmodus*). Die Funktionen der Dialoge bzw. der Dialogelemente sind daher dieselben.

Folgende Einschränkungen sind zu beachten:

- Mit *iGuard RemoteView* 2.80 können auch *iGuard* Server mit Version 2.70 konfiguriert werden. Wird diese Konfiguration online durchgeführt (s. u.), steht in diesem Fall nur der Funktionsumfang der offline-Konfiguration zur Verfügung.
- Aufzeichnungsmedien (Festplattenpartitionen) können nicht geändert werden
- Ein Datenbankverzeichnis kann nicht angegeben werden
- Die Sprachversion kann nicht geändert werden
- Die Option *Immer im Vordergrund* kann nicht geändert werden
- Die Option *Bildschirm-Tastatur* kann nicht geändert werden
- Netzwerk-Parameter können nicht geändert werden

Die Änderung der Konfiguration eines *iGuard*-Servers kann auf zwei Arten durchgeführt werden:

1. online, d. h. Übertragung der Konfiguration, Ändern der Konfiguration, Rückspielen der Konfiguration.
2. offline, d. h. eine vorhandene Konfiguration wird ohne Verbindung zum Server editiert, anschließend wird eine Verbindung aufgebaut und die Konfiguration an den Server gesendet.

Vorgehensweise für die Online-Konfiguration

1. Während einer bestehenden Verbindung [Menü Verwaltung](#) > *Konfiguration* wählen. Frage "Möchten Sie die Konfiguration ändern?" mit "Ja" bestätigen
2. Die Konfigurationsdatei vom Server wird übertragen und im Download-Verzeichnis gespeichert. *iGuard RemoteView* öffnet anschließend automatisch diese Datei und wechselt in die Konfigurationsebene.
3. Ändern der Konfiguration mit den genannten Einschränkungen durch den Anwender
4. Verlassen der Konfigurationsebene
5. Frage "Soll die Konfiguration übertragen werden?" mit „Ja“ beantworten und Konfiguration an den Server senden
6. Die Übertragung findet statt. Der Server liest nach Erhalt der Konfiguration die neue Konfiguration ein und startet diese. Dazu wird die Aufzeichnung für einige Sekunden angehalten.
7. Der Anwender sollte nun prüfen, ob der Server wieder aufzeichnet und ordnungsgemäß läuft, sofern dies aus der Ferne beurteilt werden kann.

Die Übermittlung einer neuen Konfiguration wird im Logbuch des Servers als Info-Meldung festgehalten. Im Logbuch steht auch, ob der Server die neue Konfiguration akzeptiert und gestartet hat.



Beinhaltet eine Konfiguration mehr Kameras, als dem Aufzeichnungs-System zur Verfügung stehen, werden nur die ersten n Kameras der Konfiguration übernommen. Alle weiteren Kameras werden ignoriert. Dies gilt auch für Objekte, die in einer Konfiguration vorkommen, am Aufzeichnungssystem hardwareseitig nicht vorhanden sind (z. B. externer Monitorausgang, mehr als 8 Trigger-Eingänge).

Nicht fernkonfigurierbare Einstellungen (s. o.) wie z. B. Aufzeichnungslaufwerke oder Netzwerkeinstellungen werden durch den Server nicht aus der neuen Konfiguration übernommen. Bei diesen Parametern wird die vorhandene Einstellung weiterhin verwendet. Dies sollte Fehlfunktionen vermeiden.

Kommt es durch die Fernkonfiguration zu einem Absturz des Servers, kann der integrierte Watchdog einen Reset des Rechners veranlassen. Falls der Rechner so konfiguriert ist, dass *iGuard* automatisch startet, wird die Fehlfunktion möglicherweise durch den Neustart beseitigt. Kommt es durch eine Fernkonfiguration zu einem Fehlverhalten des Servers, ist dieser aber noch per DFÜ erreichbar und kann über *iGuard RemoteView* neu gestartet werden ([Menü Aktion > System Neustart](#)). Hierzu muss der Server aber ebenfalls so konfiguriert sein, dass *iGuard* bei einem Neustart des Rechners automatisch startet.

Die Funktion *Konfiguration übertragen* entspricht der Funktion *Konfiguration importieren*, mit dem Unterschied, dass eine Konfigurationsdatei per DFÜ an den Server übermittelt wird. Übertragungsfehler sollten durch eine Checksumme, mit der die Konfigurationsdatei ausgestattet ist, erkannt werden. Ein Import einer Konfiguration mit fehlerhafter Checksumme wird nicht durchgeführt.

Vorgehensweise für die Offline-Konfiguration

Zur Offline-Konfiguration können während einer bestehenden Verbindung im [Menü Datei](#) Konfigurationsdateien gesendet oder empfangen werden.

Die Funktion *Konfiguration empfangen* ermöglicht dem Administrator, eine Kopie der Konfiguration vom *iGuard* Server zu erhalten und diese dann mit *iGuard RemoteView* zu bearbeiten (ohne bestehende DFÜ-Verbindung). Die Funktion *Konfiguration übertragen* ermöglicht dem Administrator, eine Datei auszuwählen und diese Datei dann an den *iGuard* Server zu senden.

Zur Fernkonfiguration benötigt der angemeldete Benutzer das Recht *Konfiguration*. Um eine Konfiguration mit *iGuard RemoteView* offline zu editieren, sind keine Rechte notwendig. Somit kann jeder Anwender eine Konfigurationsdatei ändern. Zur Übertragung dieser Datei an den Server sind jedoch wieder die entsprechenden Berechtigungen nötig.

4.19.1 Ändern von Benutzerdaten

Im Rahmen der Fernkonfiguration können auch Benutzerdaten aus der Ferne geändert werden. Dies ist aber aus Sicherheitsgründen nur *online* möglich. Der eingeloggte Benutzer, der Benutzerdaten ändern möchte, benötigt die Rechte *Konfiguration*, *Fernzugriff* und *Benutzerverwaltung*.

Die Bedienung erfolgt analog zur Bedienung beim Server. Die geänderten Benutzerdaten werden gleich beim Beenden der Benutzerverwaltungsdialoge an das Serversystem übertragen.

4.19.2 Steuerung der Bildausgabe auf Analogmonitor am Server

Die Fernkonfiguration ermöglicht auch die Steuerung der Bildausgabe auf einen am Server angeschlossenen Analogmonitor.

4.19.3 Fernkonfiguration der Bewegungsmaske

Es ist möglich, die Bewegungsmaske der Kameras zu generieren und zu ändern. Das Zeichnen der Maske erfolgt wie am Server (siehe [Konfiguration der Kameras](#)). Das Zeichenwerkzeug *Stift* steht jedoch nicht zur Verfügung.

Kamerabilder sind sichtbar, sofern die Kamera am Server zum aktuellen Zeitpunkt Bilder liefert, d. h. sie nicht ausgefallen ist. Die Bildqualität ist dieselbe, die in der Monitorebene von *iGuard RemoteView* ausgewählt wurde (ISDN) bzw. vom System vorgegeben wurde (LAN). Liefert die Kamera kein Bild, wird die Maske in einem grauen Fenster gezeigt. Die Maske kann in diesem Fall ebenfalls editiert werden, was allerdings ohne Kamerabild zu einem äußerst ungenauen Ergebnis führt.

Eine Rückmeldung des Systems über erkannte Bewegungen (Grafik, Tonsignal, Signal-Lampe), wie am Server-System der Fall ist, erfolgt nicht.

4.20 Software-Update durchführen



Es kann nicht unter allen Umständen garantiert werden, dass der automatische Update-Vorgang erfolgreich ausgeführt wird. Im Falle eines nicht erfolgreich durchgeführten Updatevorganges wird automatisch versucht, alle Änderungen wieder rückgängig zu machen. Auch dieser Vorgang kann jedoch fehlschlagen!

Die IDS Imaging Development Systems GmbH macht ausdrücklich darauf aufmerksam, dass es gegebenenfalls erforderlich sein kann, dass der Anwender das iGuard Server-System manuell wieder in Betrieb nehmen muss. Dem Anwender muss dieses Risiko bewusst sein. Die IDS Imaging Development Systems GmbH schließt jegliche Haftung für Schäden, die durch ein nicht erfolgreich durchgeführtes Software-Update entstanden sind, aus.

Um ein Software-Update durchführen zu können, müssen folgenden Voraussetzungen erfüllt sein:

- *iGuard RemoteView* muss gestartet sein.
- Eine Verbindung zu dem zu aktualisierenden *iGuard* Server muss hergestellt worden sein.
- Der zu aktualisierende *iGuard* Server muss so konfiguriert sein, dass *iGuard* nach einem Neustart des Betriebssystems (Auto-Login) automatisch wieder startet (*iGuard* in der Autostart Gruppe).
- Die Anmeldung auf dem *iGuard* Server muss mit Administratorrechten erfolgen.
- Die selbstextrahierende Updatedatei, welche von der *IDS Imaging Development Systems GmbH* übermittelt wurde, muss zur Verfügung stehen.



Der zu aktualisierenden *iGuard* Server muss mindestens Version 2.57 haben und das Updatearchiv muss für die Version des *iGuard* Servers geeignet sein. Es ist nicht möglich, das Software-Update der aktuellen *iGuard* Version auf einer früheren *iGuard* Version auszuführen (Upgrade nicht möglich). In diesem Fall erscheint eine Fehlermeldung.

In der Displayebene wird über das [Menü Aktion](#) > *Software-Update durchführen* ein *Datei öffnen*-Dialog geöffnet. In diesem ist die selbstextrahierende Updatedatei auszuwählen, die für den Vorgang verwendet werden soll. Daraufhin führt *iGuard* das Update durch. Anschließend werden das Betriebssystem (sofern erforderlich) und *iGuard* neu gestartet, wenn der Rechner entsprechend konfiguriert wurde.



Während des Updates werden sämtliche *iGuard* Aktionen, vor allem die Aufnahmen, abgebrochen und die Verbindungen zu *iGuard RemoteView* Clients werden getrennt.

Die Verbindungen zu *iGuard RemoteView* Clients können erst nach dem Software-Update und dem damit verbundenen Neustart des Betriebssystems (sofern erforderlich) und *iGuard* durch den Anwender wieder hergestellt werden. Dies kann durchaus einige Minuten dauern.

5 iGuard Player

Der *iGuard-Player* ist kostenlos im Lieferumfang von *iGuard* enthalten. Mit ihm können Sie von *iGuard* im MJPEG-Format erzeugte AVI-Dateien öffnen und abspielen (einschließlich Ton). Bilder, die von *iGuard* im JPG/BMP Format gespeichert wurden, können ebenfalls angezeigt werden.

Über das Menü *Datei* → *Player-Programm starten* kann der *iGuard Player* auch aus *iGuard* oder *iGuard RemoteView* heraus gestartet werden, sofern er im Windows- oder im *iGuard*-Verzeichnis installiert ist.



Zum Start des *iGuard Players* ist das Recht *Wiedergabe* erforderlich.



Der *iGuard Player* kann nur in einer Instanz geöffnet werden. Dies bedeutet, dass eine mehrfache Darstellung des Players auf dem Bildschirm nicht möglich ist.

5.1 Funktionalität

Nach dem Programmstart zeigt sich *iGuard Player* mit folgendem Dialogfenster:




Abb. 135: *iGuard Player*

Die Sprache des *iGuard Players* passt sich der Sprache des Betriebssystems an. Beim Start, ist nur eine Schaltfläche aktiv. Diese ermöglicht das Laden einer Videodatei, was im folgenden Abschnitt genauer erklärt wird.

5.1.1 Laden einer AVI-Datei



Nach der Betätigung der Schaltfläche  öffnet sich der Standarddialog von Windows zum Laden einer Datei. Hier werden in gewohnter Weise eine oder mehrere Dateien ausgewählt. Die Dialogbox kann sich im Aussehen je nach Betriebssystem etwas vom nachfolgend dargestellten Öffnen-Dialog unterscheiden. Bei der Auswahl mehrerer Dateien werden diese nacheinander in alphabetischer Reihenfolge abgespielt.

Alternativ können AVI-Dateien auch einfach per Drag and Drop geöffnet und abgespielt werden. Hierzu müssen die Dateien mit gedrückter linker Maustaste in die Dialogbox *iGuard Player* bewegt und die Maustaste dann loslassen werden.

Nachdem die gewünschte Datei geöffnet wurde wird neben dem Dialogfenster ein weiteres Fenster für den Videofilm dargestellt. Dieses Fenster kann unabhängig vom Dialogfenster frei auf dem

Bildschirm verschoben werden.

Sobald sich der Mauszeiger innerhalb des Videofensters befindet wird er als kleine Lupe dargestellt und die *Zoom-Funktion* des *iGuard Players* aktiviert. Durch Betätigen der linken Maustaste kann jetzt innerhalb des Videobildes, auch während des Abspielens, ein Bereich markiert und fensterfüllend dargestellt werden (Zoom In). Nach Doppelklick der linken Maustaste innerhalb des Fensters erfolgt die Darstellung wieder in Originalgröße (Zoom Out).



















Abb. 136: iGuard Player - Videofilm-Dialogfenster

5.1.2 Übersicht der Bedienelemente

Der nachfolgenden Auflistung kann die Bedeutung der verschiedenen Schaltflächen zur Bedienung des *iGuard Players* in Kurzform entnommen werden. Diese sind weitestgehend selbsterklärend und lehnen sich an die Tasten bzw. Symbolik eines herkömmlichen Videorekorders an.

	Abspielen des Videos rückwärts
	Abspielen des Videos vorwärts (Play)
	Stop; dieses Symbol erscheint nach Betätigung des Abspielen-Feldes zum Anhalten des Videos. Das letzte Bild wird eingefroren

	Springe zum Anfang des Films
	Schnell rückwärts
	Einzelbild zurück
	Einzelbild vorwärts
	Schnell vorwärts
	Springe ans Ende des Films
	Gehe zu einem bestimmten Bild. Nach Betätigen dieses Feldes öffnet sich ein kleiner Dialog zur Eingabe der Bildnummer.
	Loop-Modus aktivieren (blaue Schrift)
	Loop-Modus deaktivieren (rote Schrift)
	Anfang Wiedergabeschleife (siehe Loop-Modus)
	Ende Wiedergabeschleife (siehe Loop-Modus)
	Aktuelles Bild als BMP-Datei oder JPEG-Datei speichern
	Aktuelles Bild ausdrucken
	Ton ein-/ausschalten
	Videodatei öffnen (siehe Laden einer AVI-Datei)
	Videodatei schließen

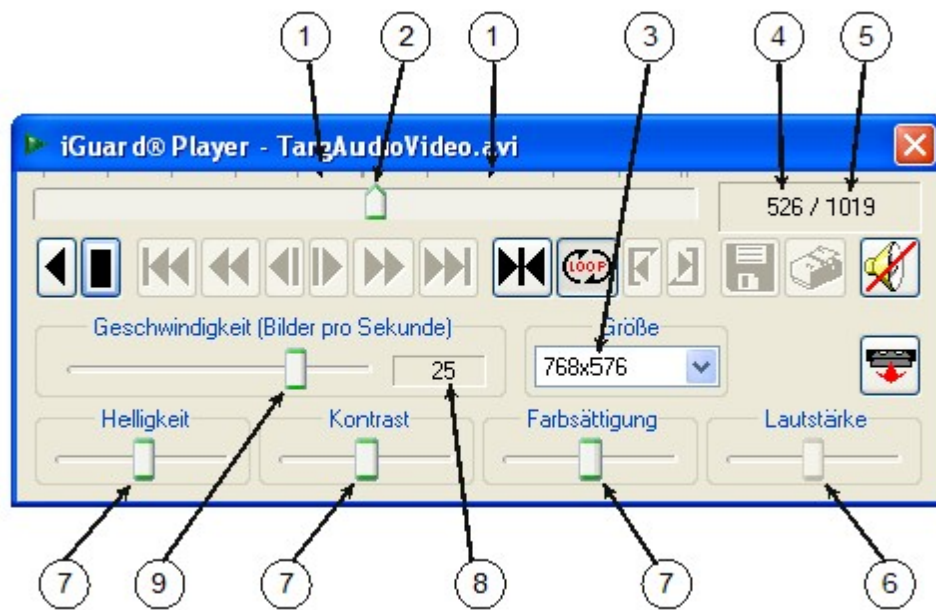


Abb. 137: iGuard Player - Bedienelemente

1	Bereichsmarkierung für definierte Schleife
2	Aktuelle Position in der Videodatei
3	Größe des Videobildfensters in Pixel
4	Aktuelle Bildnummer
5	Anzahl Bilder in der Videodatei
6	Einstellung der Lautstärke
7	Einstellung der Bildparameter. Die Defaultparameter können für jeden Schieberegler durch einen Klick mit der rechten Maustaste wieder eingestellt werden. Die Einstellungen werden für weitere Dateien übernommen.
8	Abspielgeschwindigkeit in Bezug zur Aufnahmegeschwindigkeit von 0.1FPS bis 200FPS. Die Einstellung 25 bedeutet: Abspielen in Originalgeschwindigkeit. FPS = Bilder (Frames) pro Sekunde
9	Aktuelle Einstellung der Abspielgeschwindigkeit

5.1.3 Videobildfenster und Vollbildmodus

Bei der Darstellung des Videobildfensters stehen, je nach eingestellter Bildschirmauflösung, folgende Größen zur Verfügung:

96	x	72	Pixel
176	x	132	Pixel
192	x	144	Pixel
320	x	240	Pixel
352	x	240	Pixel

96	x	72	Pixel
176	x	132	Pixel
192	x	144	Pixel
320	x	240	Pixel
352	x	288	Pixel
384	x	288	Pixel
576	x	432	Pixel
640	x	480	Pixel
704	x	480	Pixel
768	x	576	Pixel




Neben diesen festen Auflösungen stehen weitere Auflösungen zur Verfügung. Diese werden aus der Aufnahmeauflösung und der Bildschirmauflösung ermittelt.

Der Vollbildmodus wird durch das Betätigen der Tastenkombination *Strg+F* aktiviert. Im Vollbildmodus, kann man die Wiedergabe über die Tastatur steuern. Der Modus wird über *ESC* oder erneutes drücken von *Strg+F* verlassen.

Tastenkombinationen im Vollbildmodus:

Strg + F	Vollbildmodus einschalten/ ausschalten
ESC	Vollbildmodus verlassen
Strg + O	Videodatei öffnen
Pfeiltaste links	Ein Bild rückwärts
Pfeiltaste rechts	Ein Bild Vorwärts
Leerzeichen	Videodatei abspielen/ anhalten

5.1.4 Loop-Modus

Der *iGuard Player* kann bestimmte Zeitabschnitte innerhalb des Films markieren und diese in einer Endlosschleife abspielen. Hierzu muss die Schaltfläche  betätigt werden. Danach werden die beiden Symbole zum Markieren von Beginn und Ende der Endlosschleife aktiviert. Die Markierung erfolgt, indem der Positionszeiger mit der Maus auf die gewünschte Startposition der Endlosschleife gestellt und die Schaltfläche  betätigt wird. Im nächsten Schritt stellen wird der Positionszeiger in der gleichen Weise auf die Endposition gesetzt. Nach Betätigen der Schaltfläche  ist der Vorgang beendet.

5.1.5 Seriennummer anzeigen

Beim [Export von AVI-Dateien](#) wird zusätzlich die Seriennummer des dazugehörigen Systems in der AVI-Datei gespeichert. Diese kann im *iGuard Player* wieder angezeigt werden. Dazu muss mit der rechten Maustaste auf das *iGuard* Symbol links oben geklickt und in dem sich darauf öffnenden Menü der Menüpunkt *Eigenschaften* ausgewählt werden.



Abb. 138: iGuard Player - Menü öffnen

Daraufhin öffnet sich das nachfolgend dargestellt Fenster.



Abb. 139: iGuard Player - Eigenschaften

Das Feld *Video* gibt Auskunft über

- die Anzahl der in der AVI-Datei enthaltenen Bilder
- die Auflösung der Bilder
- den bei der Komprimierung verwendeten Codec (**** verschlüsselte Datei).

Im Feld *Sicherheit* sind die Seriennummer und der Status der Signatur hinterlegt.

5.1.6 Signaturdatei prüfen

Beim Auslagern einer Datei wird diese immer mit einer Signatur versehen (siehe [Export von AVI-Files](#)). Der *iGuard Player* überprüft beim Öffnen einer Datei, ob diese mit einer Signatur versehen ist. Falls dies der Fall ist, wird der Zustand der Signatur überprüft.


Ist die Videodatei authentisch, d. h. wurde diese nicht verändert, so erscheint nach dem Öffnen der Datei im Programmfenster das Symbol eines kleinen Schlosses. Andernfalls wird ein geöffnetes Schloss  dargestellt.



Abb. 140: iGuard Player - Öffnen einer signierten Datei

Index

- A -

Abmelden
 von iGuard RemoteView 152
 Administrationsrecht 108
 Adressbuch
 in iGuard RemoteView 170
 Alarm
 in iGuard RemoteView 183
 Probealarm 38
 simulieren 38
 Alarmaufschaltung 88
 konfigurieren 101
 Alarmaufschaltung (optional) 25
 Alarmaufschaltung erlauben
 in iGuard RemoteView 161
 Alarmaufzeichnung 17
 Alarmbild
 auf FTP-Server ablegen 99
 Alarm-Eingang
 am Framegrabber 78
 Alarmfall 23
 Alarmfreigabe 88
 Alarmgeber 18, 88
 konfigurieren 78
 Netzwerk-Alarmgeber 78
 Priorität 78
 USB-Alarmgeber 78
 Zeitsteuerung 78
 Alarmliste
 in iGuard RemoteView 183
 Alarmmeldungen 24
 Alarmsimulation 55
 Analogmonitor 42
 Anruf zum iGuard RemoteView-Client 101
 Audioübertragung (iGuard RemoteView) 175
 Audiowiedergabe 142
 Auflösung 12
 Aufnahme starten/stoppen
 in iGuard RemoteView 188
 Aufnahmezeit
 Anzeige restliche Aufnahmezeit 48
 Aufschaltung auf Monitor 88
 Aufzeichnung
 konfigurieren 88
 Aufzeichnungen löschen 140
 Aufzeichnungsmedien
 Laufwerke festlegen 55
 Netzlaufwerke 55

Aufzeichnungsmodus
 Alarmaufzeichnung 17
 Langzeitaufzeichnung 17
 Pre-Trigger 17
 Ringaufzeichnung 17
 Auto Logout 55
 in iGuard RemoteView 158
 von iGuard RemoteView 152
 Automatische Suche nach Servern (iGuard RemoteView) 170
 Automatischer Login (iGuard RemoteView) 169
 Automatisches Trennen der Verbindung
 in iGuard RemoteView 158
 AVI-Dateien
 Verbindungsprotokoll in iGuard RemoteView 189
 AVI-Export
 in iGuard RemoteView 191

- B -

Backup 99
 auf Festplatte 102
 auf FTP 102
 automatisch 102
 Bandbreite
 beschränken 93
 Bankbetrieb 88
 Kompatibilität mit Kassensbetrieb 105
 konfigurieren 105
 Benutzergruppe 108
 Benutzerliste 108
 Benutzer-Rechte 108
 Benutzerverwaltung 33
 in iGuard RemoteView 167
 konfigurieren 108
 öffnen 35
 Betriebsarten
 einblenden 49
 Betriebssystem 11
 Bewegungserkennung 19
 konfigurieren 60
 Bildänderungen suchen 137
 Bilddateien
 Dateiformat 12
 Bilder 88
 exportieren 146
 Bildgröße
 bei der Aufzeichnung 88
 Bildqualität
 bei der Aufzeichnung 88
 Bildrate
 bei der Aufzeichnung 88

Bildschirmauflösung	11	4-Augen Login für Wiedergabe	33, 55
Bildschirmtastatur	55	E-Mail/SMS	88
Blendungs-Sabotage	23	E-Mail-Benachrichtigung	25
BMP speichern	146	konfigurieren	97
- C -		Ereignisansicht	50
CD/DVD brennen	147	Ereignisgesteuerte Aufnahme	17
Chipkarten-Leser	108	Ereignismonitor	
- D -		in iGuard RemoteView	165
Darstellung		Ereignissuche	138
Displaymonitor	119	ESMTP-Server (E-Mail)	97
Ereignisfenster	119	Externes Programm ausführen	60
Ereignismonitor	119	- F -	
Hauptmonitor	119	Fernkonfiguration	158
Lageplanmonitor	119	der Benutzerdaten	200
Meldungsdialogmonitor	119	der Bewegungsmaske	200
Schiebebetrieb	119	der Bildausgabe	200
Sequenzmonitor	119	durch iGuard RemoteView	199
Darstellungsfenster	49	online durchführen	199, 200
Datei		Fernwartungssoftware	11
vom Server empfangen	195	Festplattenkapazität	45
zum Server übertragen	195	Filmsequenz	
Dateitransfer	195	als AVI-Sequenz exportieren	140, 147
Datenbank		auf CD/DVD brennen	140, 147
in iGuard RemoteView lokal	197	erstellen	140, 147
auswerten		Mehrfachexport	147
komprimieren	102	Framegrabber	
konfigurieren	102	FALCON	11
Datenbankabfrage	142	Freischaltcode	14
Datenbanken		FTP-Zugang	
Ext-Datenbank	26	konfigurieren	99
Message-Datenbank	26	- H -	
Demo-Version	14	Hardware-Information	122
Digitale Schaltausgänge		Hauptmonitor	
Zustandsanzeige	45	in iGuard RemoteView	165
Digitaleingänge	18	- I -	
konfigurieren	85	iGuard Player	
Display-Gruppe	36	Bedienelemente	203
Displaymodus	33	Dialogfenster	202
Menüs	35	Laden einer AVI-Datei	202
Symbolleiste	45	Loop-Modus	206
Displaymonitor		Menü	206
in iGuard RemoteView	165	Seriennummer anzeigen	206
Dongle	14	Signaturdatei prüfen	207
- E -		starten	202
Einkanalwiedergabe	144	Symbole	203
Einleitung	7	Vollbildmodus	205
Einloggen		iGuard RemoteView	
unter iGuard RemoteView	152	konfigurieren	158
Einloggen in das System		Startbildschirm	151
		Informationsfenster	

Informationsfenster		Benutzerrechte	54
in der Konfiguration	122		
ISDN		- L -	
Kanalbündelung	93	Lageplan	
Verbindung	93	Adressobjekte setzen / löschen	163
ISDN-Einwahl		Erklärung der Darstellung	51
in iGuard RemoteView	161	Freischaltung	51
ISDN-Verbindung	48	in iGuard darstellen	51
Livebild in iGuard RemoteView	187	in iGuard RemoteView	180, 182
iSearch		konfigurieren in iGuard	163
Dialogleiste	137	RemoteView	
- J -		Lagepläne verknüpfen	163
JPEG speichern	146	Verbindungsaufbau über	182
- K -		Lagepläne	
Kamera als Videosensor	18	exportieren	113
Kamerabezogene Rechte	108	importieren	113
Kameragruppe		konfigurieren	113
Wechsel Kameragruppe nach ...	158	Lageplanmonitor	
(RemoteView)		in iGuard RemoteView	165
Kameragruppen	36, 49	Langzeitaufnahme	88
Kamerainformationen		Langzeitaufzeichnung	
einblenden	49	ereignisgesteuerte	17
Kameraparameter		Unterbrechung	
einstellen	42	LAN-Kamera > Netzwerkkamera	74
Kameras		LAN-Kameras > Netzwerkkameras	18
konfigurieren	60	Lautstärke-Regelung	142
Kanalbündelung		Livebild	
in iGuard RemoteView	161	in iGuard RemoteView	187
Kassen		Lizenzierung	14
Kompatibilität mit Bankbetrieb	117	Lizenzierungsdialog	122
konfigurieren	117	Lizenz-Information	122
Kassendaten		Logbuch	23, 24
anzeigen	38	im Displaymodus	45
filtern	117	in iGuard RemoteView	169
suchen	139	Kommentar hinzufügen	38
suchen in iGuard RemoteView	190	Symbole	134
Kassenkamera	60	Logbucheintrag	88
Klick-To-Pos (PTZ)	20	Login	
Kommandos in iGuard RemoteView		4-Augen Login für Wiedergabe	33
kamerabezogene	175	- M -	
serverbezogene	175	Mehrfachsplittedarstellung	36, 49
Konfiguration		Mehrkanalwiedergabe	144
drucken	122	Meldungsdialogmonitor	
exportieren	122	in iGuard RemoteView	165
importieren	122	Menüs im Displaymodus	35
zurücksetzen	122	Menüs in iGuard RemoteView	153
Konfiguration empfangen	199	Multimedia Control Panel	29
Konfiguration übertragen	199	Multimonitor	
Konfigurationsmodus		in iGuard RemoteView	180
aufrufen	37	Multimonitor-Betrieb	31
bei laufender Aufzeichnung	54	Displaymonitor	119
		Ereignismonitor	119

Multimonitor-Betrieb	31	Revisionsmodus	
Fensteraufteilung beim Start	119	in iGuard RemoteView	192
Hauptmonitor	119	Ringaufzeichnung	17
konfigurieren	119	Rohdatenabzug	
Lageplanmonitor	119	in iGuard RemoteView	192
Meldungsdialogmonitor	119		
Sequenzmonitor	119	- S -	
Multimonitor-Betriebes		Sabotageerkennung	23
konfigurieren in iGuard	165	konfigurieren	60
RemoteView		Zustandsanzeige	48
Multiserver		Schaltausgang	18, 88
Logbuchanzeige	175	Schaltausgänge	
Wiedergabe	175	konfigurieren	81
- N -		Netzwerk-Schaltausgang	81
Nachalarm	88	statisch setzen	81
Netzwerk		USB-Schaltausgang	81
konfigurieren	93	von iGuard RemoteView	196
Verbindungsgeschwindigkeit	93	fernsteuern	
Netzwerkamera		Zeitsteuerung	81
Bildgröße	74	Schneller Verbindungsaufbau (iGuard	169
Bildqualität	74	RemoteView)	
konfigurieren	74	Schwenk/Neige-Steuerung	88
unterstützte Kameras	74	Schwenk-/Neige-Steuerung (PTZ)	
Netzwerkcameras		konfigurieren	60
Skript-basierte Einbindung	18	Schwenk-Neige-Steuerung	20
Netzwerkconfiguration		Server	
in iGuard RemoteView	161	in iGuard RemoteView neu	198
Neuerungen in dieser Version	9	starten	
NTSC	60	Serverliste	
- P -		in iGuard RemoteView	165
PAL	60	SMS-Benachrichtigung	25
Passwort	33	konfigurieren	97
ändern	35, 108	SMTP-Server (E-Mail)	97
Falscheingabe	108	Software-Information	122
neues anlegen	35	Software-Update	
Probeaufnahmen	105	aus iGuard RemoteView	201
Programmstart	16	durchführen	
PTZ-Steuerung	20	Sondertage	
konfigurieren	60	konfigurieren	106
PTZ-Timeout	55	Soundkarte	142
- R -		Spurlängenbegrenzung	88
Rechte		Startbildschirm	16, 33
Administrationsrecht	108	Statusanzeigen in iGuard	
Benutzerrechte	108	RemoteView	
Kamerabezogene Rechte	108	des Servers	175
Referenzbil		globale Statusanzeige	175
bei Wiedergabe	149	Statuszeile	48
Referenzbild		in iGuard RemoteView	157
speichern	60	Symbolleiste	
Referenzbild zeigen	42	Displaymodus	45
		in iGuard RemoteView	156
		Systemeinstellungen	
		konfigurieren	55
		Systemkonfiguration	

Systemkonfiguration		Wasserzeichen	147
in iGuard RemoteView	158	Watchdog	
Systemzustand	45	testen	87
- T -		Wechselfestplatten	16
Tastaturkürzel	27	Wiedergabegeschwindigkeit	143
Tastenkombinationen	27	Wiedergabemodus	124
TCP/IP		aufrufen	37
Einstellungen	93	in iGuard RemoteView	194
Timeline		Kontextmenü	125
Markierungen	140	Menüs	125
Tonaufzeichnung		Symbolleiste	133
einstellen	60	Wiedergabesteuerung	143
von Netzwerkkameras	74	Windows	11
Tonsignale		Wiper	20
in iGuard RemoteView	158	- Z -	
Tonwiedergabe	142	Zeitsteuerung von Kameras	60
Triplexbetrieb	145	Zoomen	149
- U -		Zoomen im Livebild	49
Überfallaufnahmen	105	in iGuard RemoteView	187
Upgrade von iGuard	13	Zugangsdaten	33
UVV-Kassen	105		
- V -			
Verbindung mit mehreren Servern >	175		
Multiserver			
Verbindungsprotokoll	158		
in iGuard RemoteView	189		
Verdachtsaufnahmen	105		
Verdeckter Betrieb	55		
Verdunklungs-Sabotage	23		
Videokompressionsboards			
DORADO	11		
Videomonitore			
Wichtiger Hinweis zum	11		
Anschluss			
Videosensor	19		
Videsequenzen auswerten			
in iGuard RemoteView	194		
Virtueller Wächterrundgang			
in iGuard RemoteView	186		
Vollbild	42		
Vollbildmodus			
aktivieren	36		
bei Programmstart	119		
Voralarm	88		
- W -			
Wächter			
in iGuard RemoteView	186		
Washer	20		