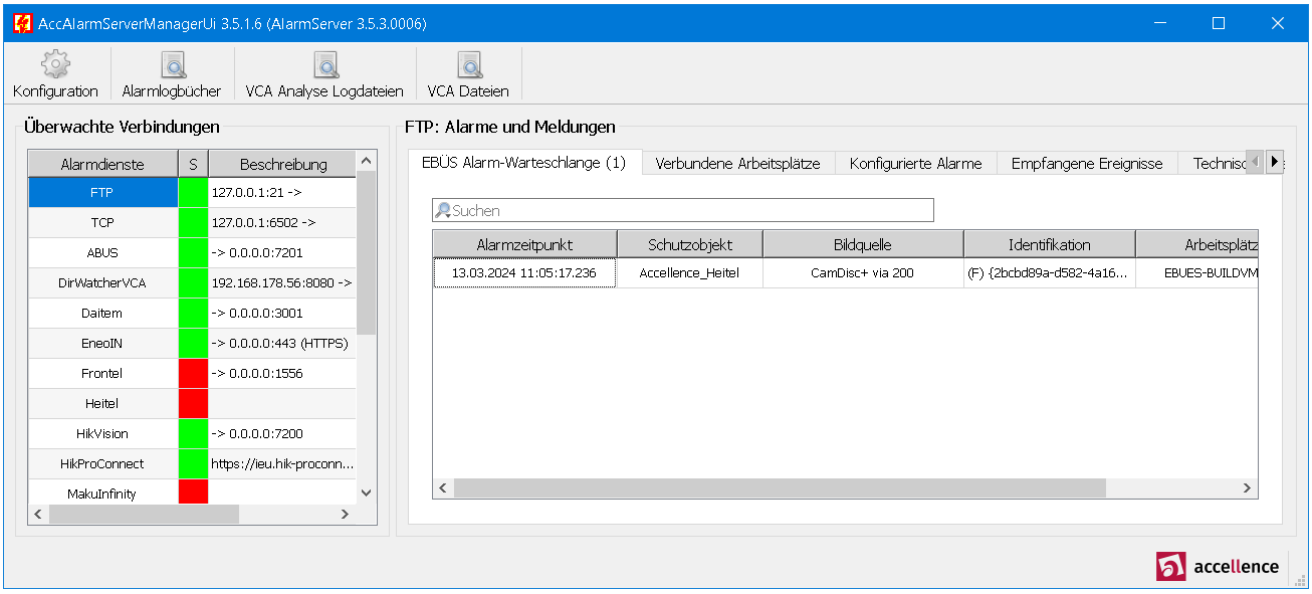
EBÜS Alarm Server

Empfangen von Alarm-Ereignissen



Gültig ab: EBÜS Alarm-Server Version **3.5.3**
EBÜS Version **2.2.1.15**

Status: Entwurf
Redaktion: Dipl.-Ing. Torsten Heinrich

Dieses Dokument ist geistiges Eigentum der Accellence Technologies GmbH
und darf nur mit unserer ausdrücklichen Zustimmung verwendet, vervielfältigt oder weitergegeben werden.

Accellence Technologies GmbH • Garbsener Landstr. 10 • 30419 Hannover
Tel. 0511 277-2400 • Fax 0511 277-2499 • E-Mail: info@accellence.de • Website: www.accellence.de

Inhalt

1 Sicherheitshinweise 5
2 Einleitung 6
3 Mögliche Alarmquellen 7
4 Komponenten des EBÜS Alarm Servers 9
4.1 Überblick 9
4.2 AccAlarmServerManager 10
4.3 AccAlarmServerFtp 11
4.4 AccAlarmServerTcp 12
4.5 AccAlarmReceiverSmtp 14
4.6 AccSmsReceiver 14
4.7 AccAlarmReceiverDaitem 14
4.8 AccAlarmReceiverEneoIN 14
4.9 AccAlarmReceiverFrontel 14
4.10 AccAlarmReceiverHeitel 15
4.11 AccAlarmReceiverHikVision 15
4.12 AccAlarmReceiverHikProConnect 15
4.13 AccAlarmReceiverMakuInfinity 15
4.14 AccAlarmReceiverPanasonic 16
4.15 AccAlarmReceiverRisco 16
4.16 AccAlarmReceiverSIA 16
4.17 AccAlarmReceiverSIADC09 16
4.18 AccAlarmReceiverTruVision 17
4.19 AccAlarmReceiverXtralis 17
4.20 AccAlarmReceiverVCA 17
4.21 AccAlarmServerManagerUi 17
4.22 Optionale Komponenten 17
5 Installation und Registrierung 19
5.1 Installation des Alarm Servers 19
5.2 FTP-Server 28
5.2.1 Einführung 28
5.2.2 Installation 29
5.2.3 Test 30
5.3 AccTcpRouter (Accellence TCP-Router) 32
6 Betrieb des Alarm Servers 33
7 Bedienung der Benutzerschnittstelle 35
7.1 Hauptfenster der Anwendung 35
7.2 Überwachte Verbindungen 36
7.3 Ausgabebereich der Alarmdienste 37
7.3.1 EBÜS Alarm-Warteschlange 38
7.3.2 Verbundene Arbeitsplätze 41
7.3.3 Konfigurierte Alarme 42
7.3.4 Empfangene Ereignisse 43
7.3.5 Technische Meldungen 43
7.3.6 Spezialfunktionen 44
7.4 Konfiguration 45
7.5 Alarm-Logbücher einsehen 46
7.6 Logbücher der VCA-Analyse einsehen 47
7.7 Anzeige von Bild- und VCA-Metadaten 47

7.8 Testalarme erzeugen 48
7.9 Alarmdienste neu starten 49
8 Konfiguration des Alarm Servers 50
8.1 Allgemeine Konfigurationswerte 50
8.2 Parameter für den *AccAlarmServerManager* 54
8.3 Parameter für den *AccAlarmServerTcp* 56
8.4 Aktivieren und Deaktivieren von neuen Alarm-Receivern 57
9 Konfiguration von Bildquellen für den Alarm-Empfang 60
9.1 Eingabe der Konfigurationswerte 60
9.2 Aktualisierung der Alarmempfänger 62
9.2.1 Übertragung mittels AMS_RCP 62
9.2.2 Aktualisierung der Konfigurationswerte mittels Dateiüberwachung 62
10 Ablauf im Alarmfall 64
11 Voraussetzungen 66
12 Support 66
13 Index 67

Syntaxhinweise

#	muss noch bearbeitet werden
v	ist erledigt!
<x>	Platzhalter, für den konkrete Werte eingesetzt werden müssen.
→	Verweis auf weitere Dokumente oder Textstellen

Referenzierte Dokumente

/EBÜS_INSTALLATION/	Installation EBÜS 2.0, https://www.ebues.de/doc/Installation.pdf
/EBÜS_KONFIGURATION/	Konfiguration EBÜS, https://www.ebues.de/doc/Konfiguration.pdf
/EBÜS_BEDIENUNG/	Bedienungsanleitung EBÜS, https://www.ebues.de/doc/Bedienung.pdf
/AMS_RCP/	Remote Control Protocol für EBÜS https://www.ebues.de/doc/AMS_RCP.pdf
/AlarmReceiverEMail/	SMTP Alarm Empfänger, https://www.ebues.de/doc/AccAlarmReceiverSMTP.pdf
/AlarmReceiverSMS/	SMS Alarm Empfänger, https://www.ebues.de/doc/AccSmsReceiver.pdf
/AlarmReceiverFTP/	FTP Alarm Empfänger, https://www.ebues.de/doc/AccAlarmReceiverFtp.pdf
/AlarmReceiverDaitem/	Daitem Alarm Empfänger, https://www.ebues.de/doc/AccAlarmReceiverDaitem.pdf
/AlarmReceiverEneoIN/	EneoIN Alarm Empfänger, https://www.ebues.de/doc/AccAlarmReceiverEneoIN.pdf
/AlarmReceiverFrontel/	Frontel Alarm Empfänger, https://www.ebues.de/doc/AccAlarmReceiverFrontel.pdf
/AlarmReceiverHeitel/	HeiTel Alarm Empfänger, https://www.ebues.de/doc/AccAlarmReceiverHeiTel.pdf
/AlarmReceiverHikvision/	Hikvison Alarm Empfänger, https://www.ebues.de/doc/AccAlarmReceiverHikvision.pdf
/AlarmReceiverMakuInfinity/	MAKU-Infinity Alarm Empfänger, https://www.ebues.de/doc/AccAlarmMakuInfinity.pdf
/AlarmReceiverPanasonic/	Panasonic Alarm Empfänger, https://www.ebues.de/doc/AccAlarmReceiverPanasonic.pdf
/AlarmReceiverRisco/	RISCO Alarm Empfänger, https://www.ebues.de/doc/AccAlarmReceiverRisco.pdf
/AlarmReceiverSIA/	SIA (Morphean) Alarm Empfänger, https://www.ebues.de/doc/AccAlarmReceiverSIA.pdf
/AlarmReceiverSIA-DC09/	SIA DC-09 Alarm Empfänger, https://www.ebues.de/doc/AccAlarmReceiverSIA-DC09.pdf
/AlarmReceiverTruVision/	TruVision Alarm Empfänger, https://www.ebues.de/doc/AccAlarmReceiverTruVision.pdf
/AlarmReceiverXtralis/	Xtralis Alarm Empfänger, https://www.ebues.de/doc/AccAlarmReceiverXtralis.pdf
/AlarmReceiverVCA/	Video-Content-Analyse von Alarmbildern, https://www.ebues.de/doc/AccAlarmReceiverVCA.pdf

1 Sicherheitshinweise

Wir freuen uns, dass Sie sich für den *EBÜS Alarm Server* (im Folgenden nur kurz: Alarm Server) entschieden haben und möchten Ihnen nun alle erforderlichen Informationen geben, damit Sie die Funktionen dieser Software optimal und sicher nutzen können.

Bitte erstellen Sie regelmäßig Sicherheitskopien von Ihren Daten, insbesondere vor der Installation neuer Software oder der Verwendung neuer Funktionen.

Accellence Technologies übernimmt keine Haftung für Datenverlust!

Bitte beachten Sie die Handbücher zu Ihrem PC und der darauf installierten Windows-Version. Kenntnisse im Umgang mit dem PC und mit Windows werden von diesem Handbuch vorausgesetzt.

Für den Betrieb der Anwendungen des Alarm Servers müssen FTP-Server und die verschiedene Anwendungen eingerichtet werden. Dies beeinflusst die Zuverlässigkeit und Datensicherheit aller angeschlossenen Computer. Daher dürfen die erforderlichen Einstellungen nur von dafür qualifiziertem Personal vorgenommen werden. Alle Netzwerkzugänge sind mit geeignet konfigurierten Routern, Firewalls und Virenscannern zu sichern, die jeweils auf aktuellem Sicherheitsstandard zu halten sind.

Moderne Technologien wie die Anwendungen des Alarm Servers unterliegen im Zuge der laufenden Entwicklung einer ständigen Veränderung und Verbesserung. So kann es sein, dass Teile der hier beschriebenen Funktionen und Bildschirmdarstellungen sich mittlerweile verändert haben. Fragen Sie im Zweifelsfall bei unserer Hotline nach oder informieren Sie sich auf unserer Website über den aktuellen Stand.

Aktuelle Dokumente zu EBÜS finden Sie unter → www.ebues.de/docu.

2 Einleitung

Der EBÜS Alarm Server dient dazu, auf Alarmereignisse zu reagieren und abhängig davon die Bildaufschaltung an geeigneten Video-Arbeitsplätzen (VA) zu steuern.

Dabei kann der Alarm Server auf Alarmereignisse verschiedener Art reagieren, sei es auf eintreffende Alarmbilder, auf eintreffende Email-Benachrichtigungen oder auf eintreffende TCP/IP-Datentelegramme in den unterschiedlichsten Formaten und Protokollen.

In diesem Dokument werden unterstützten Alarmarten und die zugehörigen Komponenten des EBÜS Alarm Servers beschrieben, die für den Empfang und die Auswertung der Daten zuständig sind.

Dieses Dokument dient als Einstieg in die grundlegenden Prinzipien des EBÜS Alarm Servers.
Bei den verschiedenen Alarmarten wird gegebenenfalls auf weiterführende Dokumente verwiesen.

3 Mögliche Alarmquellen

Abbildung 1 zeigt einige Beispiele der möglichen Alarmarten, die der EBÜS Alarm Server verarbeiten kann.

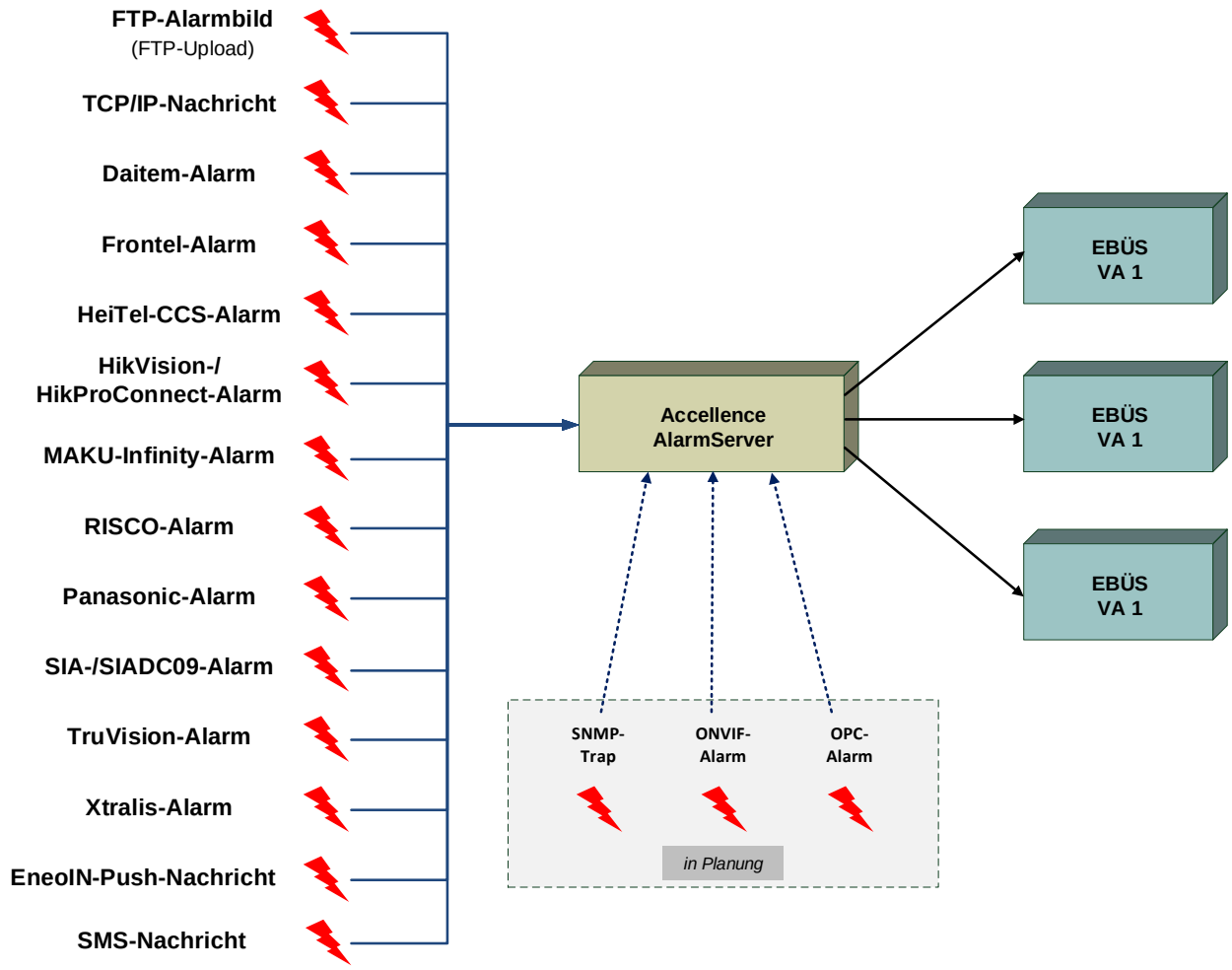


Abbildung 1: Alarm Server mit EBÜS-Arbeitsplätze n

Mögliche **Quellen für Alarmereignisse**, die momentan empfangen werden können, sind:

1. Auf einem **FTP-Server** eintreffende Bilder oder Meldungstexte.
2. Über **TCP/IP** gesendete Datenpakete.
3. Per **E-Mail** (mittels SMTP) im MIME-Format gesendete Bilder und Texte.
4. Von **Daitem**-Systemen via 'ViewCom IP' Protokoll gesendete Meldungen.
5. Von **EneoIN**-Geräten gesendete Push-Ereignisse.
6. Von **Videofied**-Servern via 'Frontel GI' Protokoll gesendete Meldungen.
7. Von **HeiTel** CamControl-Servern gesendete Meldungen.
8. Von **HikVision**-Geräten gesendete Meldungen oder Alarme aus der HikVision **HikProConnect** Cloud.
9. Von **MAKU-Infinity-**Servern gesendete Meldungen.

10. Von **Panasonic-**Geräten gesendete Meldungen.
11. Von **RISCO**-Servern via 'SIA-IP DC 09' Protokoll gesendete Meldungen.
12. Von **Morphean VideoProtector** via 'SIA' Protokoll gesendete Meldungen.
13. Von Alarmanlagen via **'SIA-DC09**' Protokoll gesendete Meldungen.
14. Von **TruVision**-Geräten gesendete Meldungen.
15. Von **Xtralis**-Geräten gesendete Meldungen.
16. Von Bildquellen versendete **SMS** Nachrichten.

Aktuell in Planung befinden sich Alarmempfänger, die noch andere **Alarmereignisse** empfangen können:

1. Von Bildquellen versendete **SNMP**-Benachrichtigungen (SNMP-Traps) (SNMP = Simple Network Management Protocol).
2. Von Bildquellen versendete **ONVIF**-Benachrichtigungen.
3. Von Bildquellen versendete **OPC**-Benachrichtigungen.

4 Komponenten des EBÜS Alarm Servers

4.1 Überblick

Der Alarm Server ist eine **reine Softwarelösung**, die auf Standard-PCs unter aktuellen Windows-Versionen läuft.

Der Alarm Server besteht aus mehreren Komponenten: Je einem Windows-Systemdienst für die Bereiche

- Zentrale Steuerung → *AccAlarmServerManager*
- FTP → *AccAlarmServerFtp*
- TCP → *AccAlarmServerTcp*
- E-Mail → *AccAlarmReceiverSmpt*
- SMS → *AccSmsReceiver*
- Daitem → *AccAlarmReceiverDaitem*
- Videofied (Frontel) → *AccAlarmReceiverFrontel*
- HeiTel → *AccAlarmReceiverHeitel*
- Hikvision → *AccAlarmReceiverHikVision*
- HikProConnect → *AccAlarmReceiverHikProConnect*
- MAKU-Infinity → *AccAlarmReceiverMakuInfinity*
- Panasonic → *AccAlarmReceiverPanasonic*
- RISCO → *AccAlarmReceiverRisco*
- Morphean VideoProtector → *AccAlarmReceiverSIA*
- SIA-DC09 → *AccAlarmReceiverSIADC09*
- TruVision → *AccAlarmReceiverTruVision*
- Xtralis → *AccAlarmReceiverXtralis*
- VCA-Analyse → *AccAlarmReceiverVCA*
- EneoIN → *AccAlarmReceiverEneoIN*

sowie der Anwendung *AccAlarmServerManagerUi* zur Bereitstellung der gemeinsamen grafischen Benutzeroberfläche.

Abbildung 2 zeigt einen Überblick über die Systemstruktur des EBÜS Alarm Servers.

Pro Leitstelle wird nur ein einziger Alarm Server benötigt. Dieser kann einen oder mehrere geeignete Video-Arbeitsplätze mit Alarmdaten versorgen (**Mehrplatzfähigkeit**).

Die Kommunikation zwischen den Komponenten des Alarm Servers und den Video-Arbeitsplätzen erfolgt über das Protokoll AMS_RCP (siehe `/AMS_RCP/`).

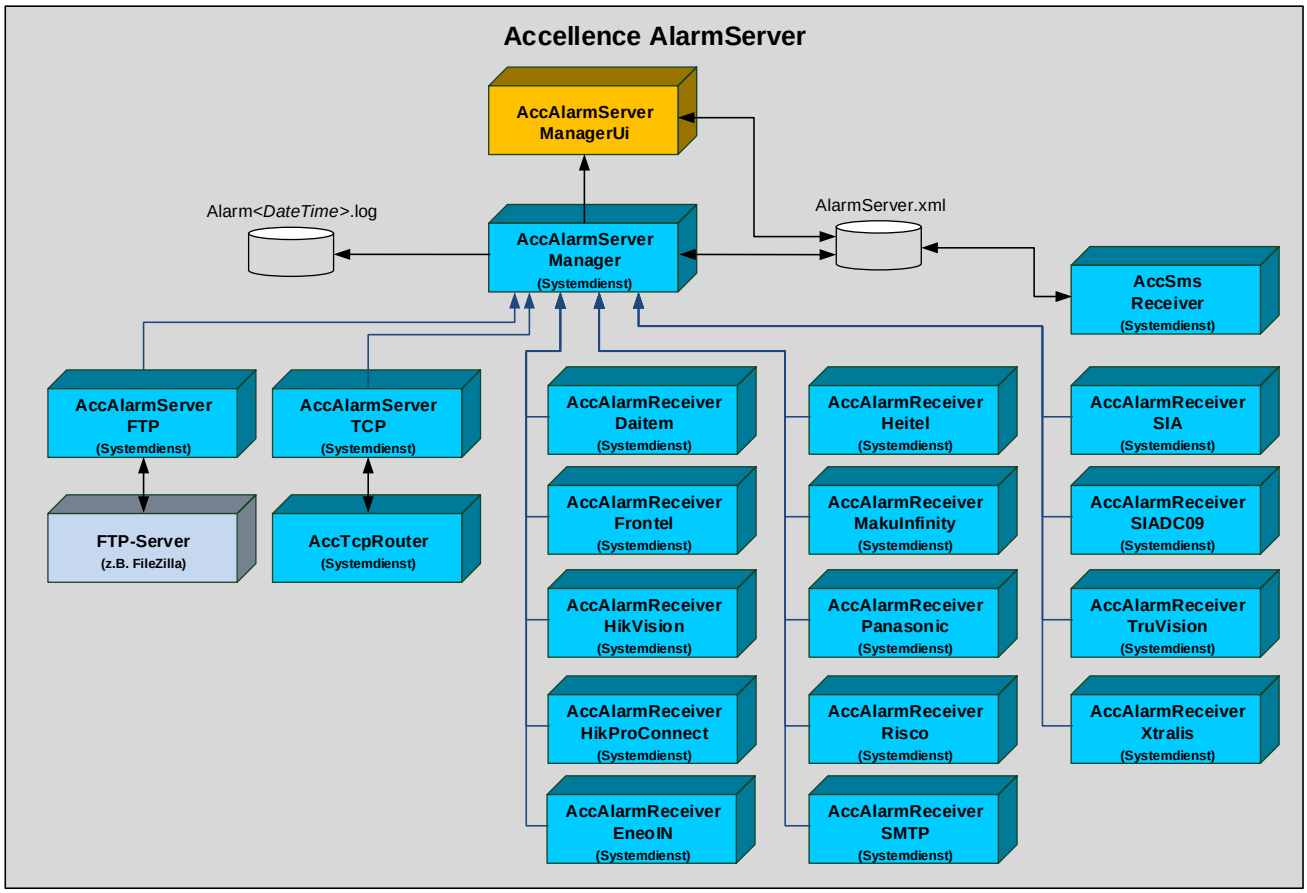


Abbildung 2: Komponenten des EBÜS Alarm Servers

Die Systemdienste arbeiten alle unabhängig voneinander und kommunizieren über eine lokale TCP/IP-Verbindung mit der zentralen Komponente *AccAlarmServerManager*. Sie haben darüber hinaus eigenständige TCP/IP-Verbindungen zu den Video-Arbeitsplätzen.

Nachdem der Alarm Server konfiguriert ist, können die Systemdienste auch ohne die grafische Benutzeroberfläche betrieben werden. Es ist auch nicht erforderlich, dass ein Anwender eingeloggt ist.

Die Kommunikation zwischen den Komponenten des Alarm Servers und den EBÜS-Arbeitsplätzen erfolgt über das EBÜS Remote Control Protokoll AMS_RCP. Eine ausführliche Beschreibung dieses Protokolls ist unter `/AMS_RCP/` zu finden.

4.2 AccAlarmServerManager

Der Systemdienst ***AccAlarmServerManager*** stellt die Steuerungseinheit des Alarm Servers dar. Er überwacht die Verbindungen zu den verschiedenen Alarmdiensten und stellt die zentrale Protokollierung der empfangenen und behandelten Alarme bereit. Darüber hinaus versorgt dieser Dienst bei Bedarf die grafische Benutzeroberfläche *AccAlarmServerManagerUi* mit den notwendigen Informationen, die zu deren Betrieb erforderlich sind.

4.3 AccAlarmServerFtp

Viele der heute üblichen Bildquellen (Netzwerk-Kameras, digitale Videorecorder etc.) können so konfiguriert werden, dass sie im Alarmfall (z.B. bei Betätigen eines Schaltkontaktes, Bewegung im Videobild etc.) Videobilder auf einem einstellbaren FTP-Server ablegen.
Auf dem FTP-Server wird hierzu für jede Bildquelle ein eigenes Unterverzeichnis (Directory) mit einem eigenen Zugang (Account) eingerichtet.

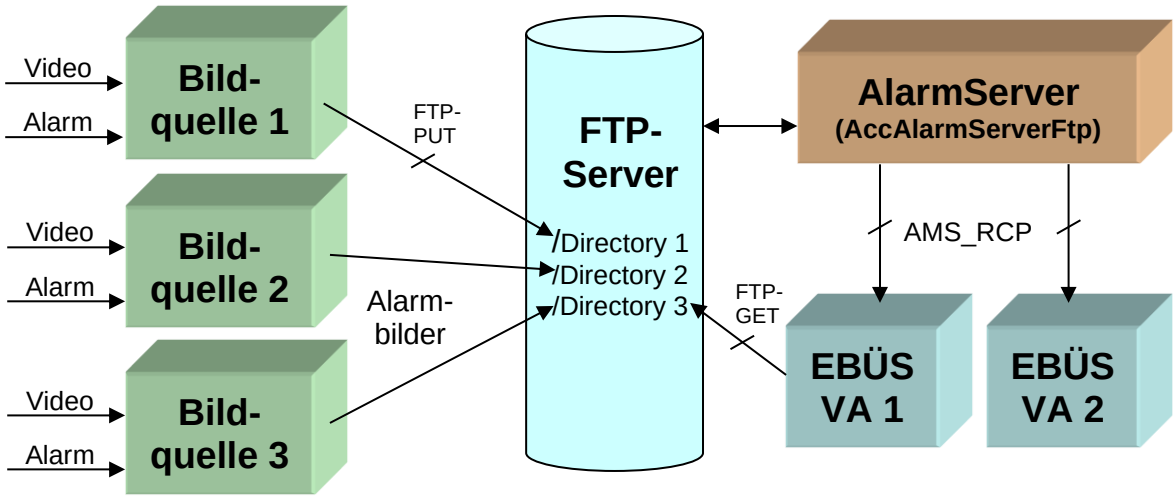


Abbildung 3: FTP-Alarme am Alarm Server

Die Komponente ***AccAlarmServerFtp*** des Alarm Servers überwacht nun den Inhalt aller Verzeichnisse dieses FTP-Servers und wertet alle eintreffenden Bilder und Meldungstexte als Alarmereignis aus. Dabei kann der *AccAlarmServerFtp* anhand des Unterverzeichnisses, in dem die Dateien abgelegt werden, identifizieren, von welcher Bildquelle die Daten stammen, mithin welches also der Ursprung des Alarmereignisses ist.

Der *AccAlarmServerFtp* meldet nun seinerseits alle erkannten Alarme als Anruf an alle erreichbaren Video-Arbeitsplätze. Sobald ein derartiger Alarm-Anruf von einem der Arbeitsplätze angenommen wurde, veranlasst der *AccAlarmServerFtp*, dass der betreffende Video-Arbeitsplatz die zugehörigen Alarm- und Voralarmbilder per FTP-GET vom FTP-Server lädt und anzeigt.

Alle Bilder, die bis zum Abschluss der Alarmbearbeitung in dieses Verzeichnis des FTP-Servers abgelegt werden, werden vom Alarm Server automatisch dem laufenden Alarm zugeordnet und zum Video-Arbeitsplatz übertragen.

Gleichzeitig veranlasst der Alarm Server bei entsprechender Konfiguration, dass eine Live-Bildverbindung zu der betreffenden Bildquelle hergestellt wird.

Weiterführende Informationen über diesen Dienst, dessen Einrichtung und den Betrieb sind in dem Dokument `/AlarmReceiverFTP/` zu finden.

4.4 AccAlarmServerTcp

Viele Bildquellen signalisieren Alarmereignisse über TCP/IP. Dazu werden die entsprechenden Signalisierungs- und Videodaten direkt an eine Empfangsapplikation gesendet, deren IP-Adresse und IP-Port in dem Bildsender konfiguriert werden müssen.
Über TCP/IP signalisierte Alarmereignisse werden von der Komponente ***AccAlarmServerTcp*** des Alarm Servers bearbeitet.

Die Hersteller der Bildsender gehen üblicherweise davon aus, dass die Empfangsapplikation auf dem konfigurierten Rechner zum Zeitpunkt des Alarmereignisses bereits aktiv ist und auf eingehende Daten auf dem konfigurierten Alarmport wartet, bzw. reagieren kann.

In einem Verbund aus Video-Arbeitsplätzen und Alarm Server ist dies aber üblicherweise nicht der Fall, da zum Zeitpunkt eines Alarmes noch gar nicht feststeht, welcher Video-Arbeitsplatz den Alarm bearbeiten wird.

Aus diesem Grund muss in einem Netzwerk für die Alarmbearbeitung zusätzlich zum Alarm Server der ***AccTcpRouter*** (Accellence TCP Router) eingesetzt werden (siehe Abbildung 4), der den Alarm Server über eingehende Verbindungen informiert und die entsprechenden Daten nach der Anrufannahme an die entsprechende Empfangsapplikation weiterleitet.

In den Bildquellen, die TCP/IP-Alarme unterstützen, muss dann der Rechner, auf dem der *AccTcpRouter* läuft, als Empfänger der TCP/IP-Alarme konfiguriert werden.

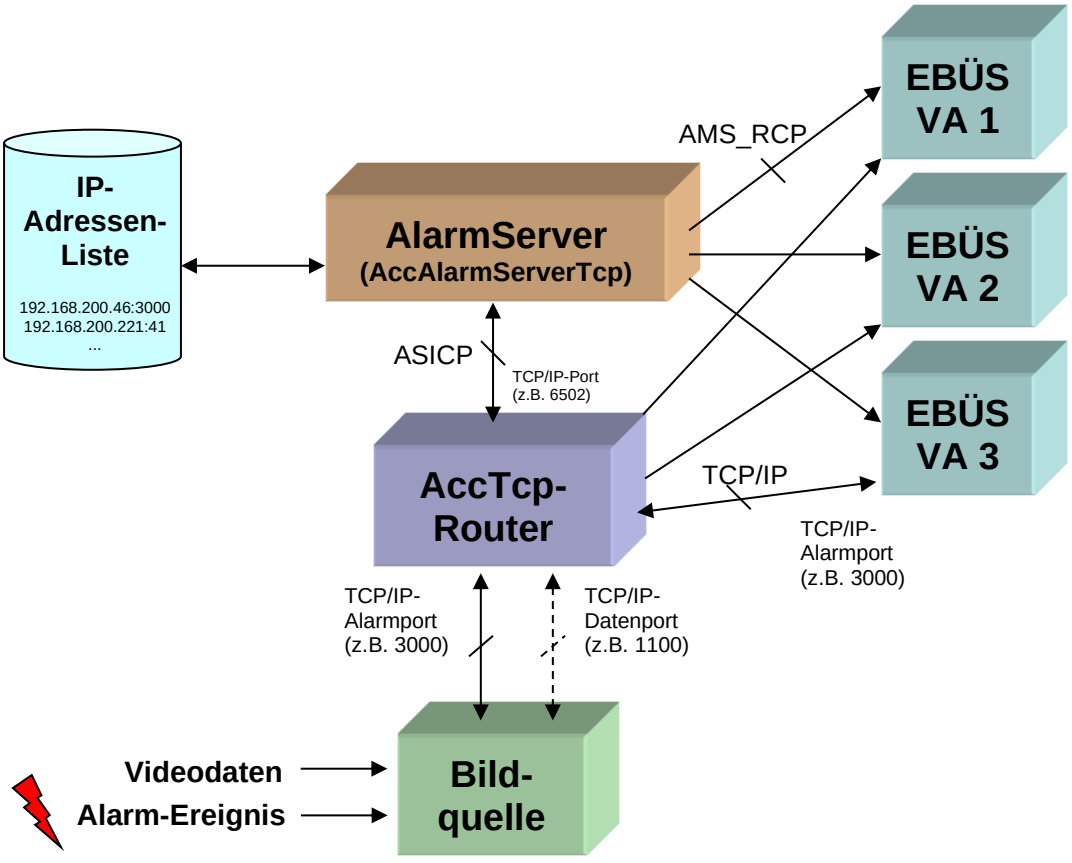


Abbildung 4: TCP/IP-Anrufe am *AccTcpRouter*

Nachdem der *AccAlarmServerTcp* nach dem Start seine Konfiguration von einem oder mehreren Video-Arbeitsplätzen erhalten hat, erzeugt er sich anhand der Bildquellen-

konfiguration der angeschlossenen Video-Arbeitsplätze eine Art Rufnummernliste: Für jede Bildquelle, bei der in *EBÜS_Config* ein sogenannter TCP-Alarmport eingetragen wurde, merkt sich der *AccAlarmServerTcp* die entsprechende Kombination aus IP-Adresse und Alarmport.
IP-Adresse und Alarmport stellen also gewissermaßen die Rufnummer der Bildquelle dar.

Nachdem dem *AccAlarmServerTcp* bekannt ist, auf welchen Ports Alarme zu erwarten sind, kommuniziert er mittels des Protokolls ASICP (AlarmServer IP Control Protocol) mit dem *AccTcpRouter* und teilt diesem die konfigurierten Alarmports mit, so dass dieser die Überwachung der Ports aktivieren kann.

Bei eintreffenden TCP/IP-Anrufen auf einem der konfigurierten Ports informiert der *AccTcpRouter* den *AccAlarmServerTcp* mittels ASICP über die IP-Adresse der Bildquelle und den entsprechenden Alarmport.

Der *AccAlarmServerTcp* schaut daraufhin in seiner Rufnummernliste nach, ob er die Kombination aus IP-Adresse und Alarmport einer Bildquelle zuordnen kann.
Mit diesen Informationen kann der *AccAlarmServerTcp* dann über Protokoll AMS_RCP allen Video-Arbeitsplätzen den Alarm der betreffenden Bildquelle melden.

Nachdem ein Video-Arbeitsplatz den Alarm zur Bearbeitung angenommen hat, wird die zu der alarmauslösenden Bildquelle passende Empfangsapplikation auf diesem Rechner gestartet und der *AccAlarmServerTcp* über die Anrufannahme informiert.
Dieser veranlasst nun den *AccTcpRouter* über das Protokoll ASICP, den TCP/IP-Alarm an die IP-Adresse des Rechners weiterzuleiten, der die Alarmbearbeitung übernommen hat.

Daraufhin sendet der *AccTcpRouter* alle Daten von der alarmauslösenden Bildquelle zu der Empfangsapplikation und umgekehrt alle Daten von der Empfangsapplikation zu der Bildquelle.

Für die Bildquelle übernimmt der *AccTcpRouter* also die Rolle der Empfangsapplikation und für die Empfangsapplikation übernimmt er die Rolle der Bildquelle.

Wichtiger Hinweis für den gemeinsamen Betrieb des *AccTcpRouters* mit einem EBÜS-Video-Arbeitsplatz:

Wie Abbildung 4 zeigt, verwenden der *AccTcpRouter* und der Video-Arbeitsplatz normalerweise den gleichen TCP/IP-Alarmport (in diesem Fall den Port 3000). Da ein TCP/IP-Port auf einem PC jedoch nicht von zwei Anwendungen gleichzeitig verwendet werden kann, darf man den *AccTcpRouter* und die Video-Arbeitsplatz-Software **nicht** ohne weiteres auf demselben PC betreiben. Ein Parallelbetrieb ist nur dann möglich, wenn für die Empfangsapplikation ein anderer Empfangs-Port oder für die Bildquellen ein anderer Alarmport konfiguriert wird.

Bei der Konfiguration einer Bildquelle mittels EBÜS_Config (siehe Kapitel 9) ist diese Unterscheidung der Alarmports bereits berücksichtigt: Der Port, mit dem sich die Bildquelle verbindet, wird durch den Parameter *"TCP-Alarmport"* konfiguriert. Beim Parallelbetrieb von *AccTcpRouter* und Empfangsapplikation auf einem Video-Arbeitsplatz muss mit dem Parameter *"Optional: TCP-Alarmport der Empfangsapplikation"* ein anderer Empfangs-Port konfiguriert werden.

4.5 AccAlarmReceiverSmtp

Der Systemdienst ***AccAlarmReceiverSmtp*** wartet auf eingehende Verbindungen und wertet die über das 'SMTP' (Email) Protokoll empfangenen Datenpakete aus.

Empfangene Alarme werden dem Dienst *AccAlarmServerFtp* zur Verarbeitung und Signalisierung an die EBÜS-Arbeitsplätze übergeben.

Weiterführende Informationen über diesen Dienst, dessen Einrichtung und den Betrieb sind in dem Dokument `/AlarmReceiverEMail/`zu finden.

4.6 AccSmsReceiver

Der Systemdienst ***AccSmsReceiver*** wartet auf eingehende SMS-Nachrichten aus dem GSM-Netzwerk und wertet diese automatisiert aus.

Empfangene Alarme werden dem Dienst *AccAlarmServerFtp* zur Verarbeitung und Signalisierung an die EBÜS-Arbeitsplätze übergeben.

Weiterführende Informationen über diesen Dienst, dessen Einrichtung und den Betrieb sind in dem Dokument `/AlarmReceiverEMail/`zu finden.

4.7 AccAlarmReceiverDaitem

Der Systemdienst ***AccAlarmReceiverDaitem*** wartet auf eingehende Verbindungen von Daitem Überwachungssystemen (Atral Secal, hagergroup) und wertet im Alarmfall die über das sogenannte 'ViewCom IP' Protokoll empfangenen Datenpakete aus.

Empfangene Alarme werden dem Dienst *AccAlarmServerFtp* zur Verarbeitung und Signalisierung an die EBÜS-Arbeitsplätze übergeben.

Weiterführende Informationen über diesen Dienst, dessen Einrichtung und den Betrieb sind in dem Dokument `/AlarmReceiverDaitem/` zu finden.

4.8 AccAlarmReceiverEneoIN

Der Systemdienst ***AccAlarmReceiverEneoIN*** wartet auf eingehende Verbindungen von Geräten der IN-Serie der Firma eneo und wertet im Alarmfall die über ein proprietäres Protokoll empfangenen Datenpakete aus.

Empfangene Alarme werden dem Dienst *AccAlarmServerFtp* zur Verarbeitung und Signalisierung an die EBÜS-Arbeitsplätze übergeben.

Weiterführende Informationen über diesen Dienst, dessen Einrichtung und den Betrieb sind in dem Dokument `/AlarmReceiverEneoIN/` zu finden.

4.9 AccAlarmReceiverFrontel

Der Systemdienst ***AccAlarmReceiverFrontel*** wartet auf eingehende Verbindungen von einem Frontel-Alarmserver der Firma RSI Video Technologies und wertet im Alarmfall die über das sogenannte 'Frontel GI' Protokoll empfangenen Datenpakete aus.

Empfangene Alarme werden dem Dienst *AccAlarmServerFtp* zur Verarbeitung und Signalisierung an die EBÜS-Arbeitsplätze übergeben.

Weiterführende Informationen über diesen Dienst, dessen Einrichtung und den Betrieb sind in dem Dokument `/AlarmReceiverFrontel/` zu finden.

4.10 AccAlarmReceiverHeitel

Der Systemdienst ***AccAlarmReceiverHeitel*** verbindet sich per TCP/IP mit einem sogenannten CamControl Server der Firma HeiTel und wertet im Alarmfall die über das proprietäre 'CamControl Server' Protokoll empfangenen Datenpakete aus.

Empfangene Alarme werden dem Dienst *AccAlarmServerFtp* zur Verarbeitung und Signalisierung an die EBÜS-Arbeitsplätze übergeben.

Weiterführende Informationen über diesen Dienst, dessen Einrichtung und den Betrieb sind in dem Dokument `/AlarmReceiverHeitel/` zu finden.

4.11 AccAlarmReceiverHikVision

Der Systemdienst ***AccAlarmReceiverHikVision*** wartet auf eingehende TCP/IP-Verbindungen von Geräten der Firma Hikvision und wertet im Alarmfall die über ein proprietäres Protokoll empfangenen Datenpakete aus.

Empfangene Alarme werden dem Dienst *AccAlarmServerFtp* zur Verarbeitung und Signalisierung an die EBÜS-Arbeitsplätze übergeben.

Weiterführende Informationen über diesen Dienst, dessen Einrichtung und den Betrieb sind in dem Dokument `/AlarmReceiverHikvision/` zu finden.

4.12 AccAlarmReceiverHikProConnect

Der Systemdienst ***AccAlarmReceiverHikProConnect*** wartet auf eingehende TCP/IP Verbindungen von einem Cloud-Server der Firma HikVision und wertet im Alarmfall die über ein spezielles 'HikProConnect' Protokoll empfangenen Datenpakete aus.

Empfangene Alarme werden dem Dienst *AccAlarmServerFtp* zur Verarbeitung und Signalisierung an die EBÜS-Arbeitsplätze übergeben.

Weiterführende Informationen über diesen Dienst, dessen Einrichtung und den Betrieb sind in dem Dokument `/AlarmReceiverHikvision/` zu finden.

4.13 AccAlarmReceiverMakuInfinity

Der Systemdienst ***AccAlarmReceiverMakuInfinity*** verbindet sich per TCP/IP mit einem Infinity-Server der Firma MAKU und wertet im Alarmfall die über ein proprietäres Protokoll empfangenen Datenpakete aus.

Empfangene Alarme werden dem Dienst *AccAlarmServerFtp* zur Verarbeitung und Signalisierung an die EBÜS-Arbeitsplätze übergeben.

Weiterführende Informationen über diesen Dienst, dessen Einrichtung und den Betrieb sind in dem Dokument `/AlarmReceiverMakuInfinity/` zu finden.

4.14 AccAlarmReceiverPanasonic

Der Systemdienst ***AccAlarmReceiverPanasonic*** wartet auf eingehende Verbindungen von Panasonic-Geräten und wertet im Alarmfall die über ein proprietäres Protokoll empfangenen Datenpakete aus.

Empfangene Alarme werden dem Dienst *AccAlarmServerFtp* zur Verarbeitung und Signalisierung an die EBÜS-Arbeitsplätze übergeben.

Weiterführende Informationen über diesen Dienst, dessen Einrichtung und den Betrieb sind in dem Dokument `/AlarmReceiverPanasonic/` zu finden.

4.15 AccAlarmReceiverRisco

Der Systemdienst ***AccAlarmReceiverRisco*** wartet auf eingehende Verbindungen von RISCO-Cloud-Servern und wertet im Alarmfall die über das 'SIA DC-09' Protokoll empfangenen Datenpakete aus.

Empfangene Alarme werden dem Dienst *AccAlarmServerFtp* zur Verarbeitung und Signalisierung an die EBÜS-Arbeitsplätze übergeben.

Weiterführende Informationen über diesen Dienst, dessen Einrichtung und den Betrieb sind in dem Dokument `/AlarmReceiverRisco/` zu finden.

4.16 AccAlarmReceiverSIA

Der Systemdienst ***AccAlarmReceiverSIA*** verbindet sich per TCP/IP mit einem Cloud-Server der Firma Morphean und wertet im Alarmfall die über ein spezielles 'SIA' Protokoll empfangenen Datenpakete aus.

Empfangene Alarme werden dem Dienst *AccAlarmServerFtp* zur Verarbeitung und Signalisierung an die EBÜS-Arbeitsplätze übergeben.

Weiterführende Informationen über diesen Dienst, dessen Einrichtung und den Betrieb sind in dem Dokument `/AlarmReceiverSIA/` zu finden.

4.17 AccAlarmReceiverSIADC09

Der Systemdienst ***AccAlarmReceiverSIADC09*** wartet auf eingehende Verbindungen von z.B. Alarmanlagen und wertet im Alarmfall die über das 'SIA DC-09' Protokoll empfangenen Datenpakete aus.

Empfangene Alarme werden dem Dienst *AccAlarmServerFtp* zur Verarbeitung und Signalisierung an die EBÜS-Arbeitsplätze übergeben.

Weiterführende Informationen über diesen Dienst, dessen Einrichtung und den Betrieb sind in dem Dokument `/AlarmReceiverSIA-DC09/` zu finden.

4.18 AccAlarmReceiverTruVision

Der Systemdienst ***AccAlarmReceiverTruVision*** wartet auf eingehende Verbindungen von Geräten der Firma TruVision und wertet im Alarmfall die über ein proprietäres Protokoll empfangenen Datenpakete aus.

Empfangene Alarme werden dem Dienst *AccAlarmServerFtp* zur Verarbeitung und Signalisierung an die EBÜS-Arbeitsplätze übergeben.

Weiterführende Informationen über diesen Dienst, dessen Einrichtung und den Betrieb sind in dem Dokument `/AlarmReceiverTruVision/` zu finden.

4.19 AccAlarmReceiverXtralis

Der Systemdienst ***AccAlarmReceiverXtralis*** wartet auf eingehende Verbindungen von Geräten der Firma Xtralis und wertet im Alarmfall die über ein proprietäres Protokoll empfangenen Datenpakete aus.

Empfangene Alarme werden dem Dienst *AccAlarmServerFtp* zur Verarbeitung und Signalisierung an die EBÜS-Arbeitsplätze übergeben.

Weiterführende Informationen über diesen Dienst, dessen Einrichtung und den Betrieb sind in dem Dokument `/AlarmReceiverXtralis/` zu finden.

4.20 AccAlarmReceiverVCA

Der Systemdienst ***AccAlarmReceiverVCA*** dient dazu, empfangene Alarmbilder an einen VCA-Server (VCA=Video-Content-Analyse) weiterzuleiten, bevor diese der EBÜS-Alarmbehandlung durch die Komponente *AccAlarmServerFtp* zur Verfügung gestellt werden.

Weiterführende Informationen über diesen Dienst, dessen Einrichtung und den Betrieb sind in dem Dokument `/AlarmReceiverVCA/` zu finden.

4.21 AccAlarmServerManagerUi

Die Anwendung ***AccAlarmServerManagerUi*** stellt eine grafische Benutzeroberfläche für die EBÜS-Alarmdienste bereit, über die ein Benutzer die Komponenten des Alarm Servers überwachen und konfigurieren kann.
Eine Beschreibung dieser Anwendung ist in Kapitel 7 zu finden.

4.22 Optionale Komponenten

Optional und nur auf Anfrage erhältlich sind die folgenden Komponenten:

- Alarmempfänger *AccAlarmReceiverSnmp* zum Empfang und der Auswertung von sogenannten SNMP-Traps von Bildquellen
- Alarmempfänger *AccAlarmReceiverSms* zum Empfang und der Auswertung von SMS-Nachrichten (Short Message Service) von mobilen Bildquellen

- Alarmempfänger *AccAlarmReceiverOnvif* zum Empfang und der Auswertung von Benachrichtigungen via ONVIF (Open Network Video Interface Forum) von Bildquellen

- Alarmempfänger *AccAlarmReceiverOpc* zum Empfang und der Auswertung von Benachrichtigungen via OPC (Open Platform Communications).

5 Installation und Registrierung

Diese Anleitung setzt Kenntnisse aus den Dokumenten für die EBÜS-Installation (/EBÜS_INSTALLATION/) und die EBÜS-Konfiguration (/EBÜS_KONFIGURATION/) voraus.

5.1 Installation des Alarm Servers

Hinweis:

Ist auf dem Zielrechner bereits eine ältere Version des Alarm Servers installiert (kleiner als Version 3.3), so wird empfohlen, diese zu deinstallieren.

Dazu bitte zunächst eine Kopie der Datei

<Alarmserver-Installations-Verzeichnis>\AlarmServer.xml

erstellen. Anschließend das alte Alarm Server-Setup deinstallieren, z.B. über:
Windows-Startmenu→Programme und Features → AccAlarmServer <Versionsnummer> → Deinstallieren

Die Installation des Alarm Servers und ggf. weiterer benötigter Komponenten erfolgt durch das Starten der gelieferten Anwendung

AccAlarmServerSetup_*<Versionsnummer>*.exe

Unmittelbar nach dem Start der Anwendung kann das Installationsverzeichnis ausgewählt werden.

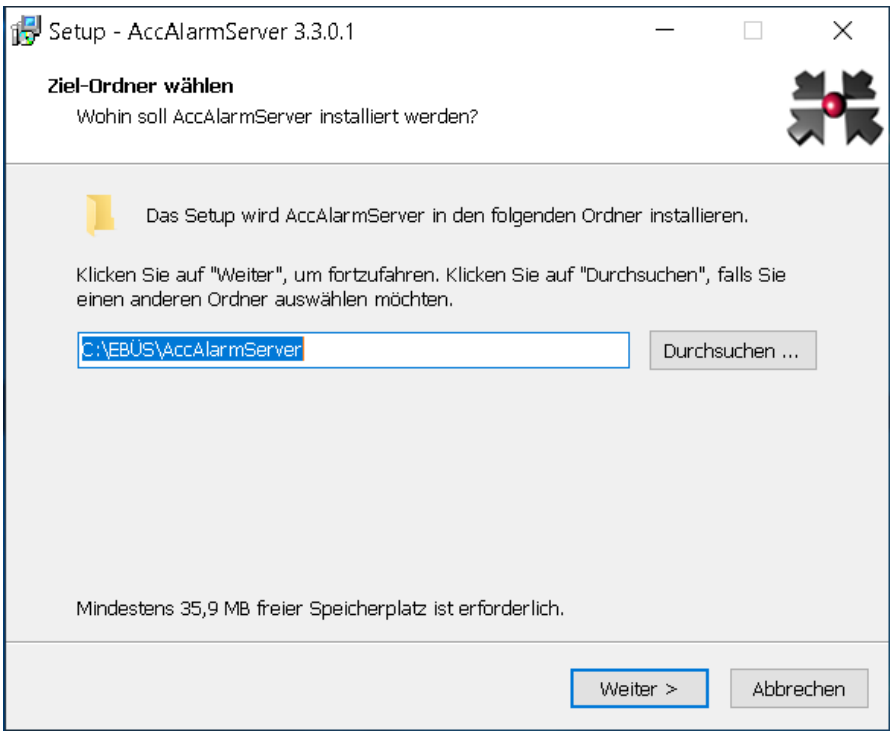


Abbildung 5: Auswahl des Installationsverzeichnisses

Nach Drücken der Schaltfläche `Weiter` können die zu installierenden Komponenten ausgewählt werden:

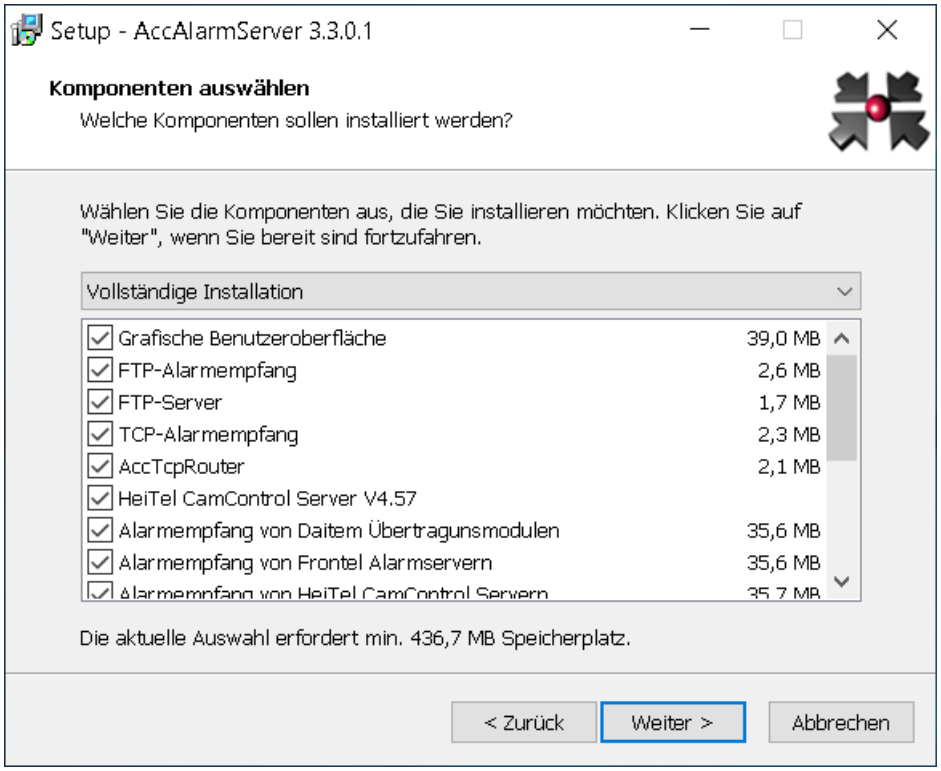


Abbildung 6: Auswahl der zu installierenden Komponenten

Die ggf. abwählbaren Komponenten haben folgende Aufgaben:

- Grafische Benutzeroberfläche:
  Diese Auswahl installiert die grafische Benutzeroberfläche des Alarm Servers *AccAlarmServerManagerUi*. Sie dient der Überwachung und der Konfiguration der Systemdienste *AccAlarmServerFtp*, *AccAlarmServerTcp* etc.

- FTP-Alarmempfang:
  Diese Auswahl installiert die Alarm Server-Komponente *AccAlarmServerFtp*. Diese Komponente ist als Systemdienst implementiert und wird für den Empfang von Alarmen über FTP zwingend benötigt. Um tatsächlich Alarme über FTP empfangen zu können, ist außerdem ein FTP-Server erforderlich (siehe Kapitel 4.3).

- FileZilla FTP-Server:
  Diese Auswahl startet die Installation des mitgelieferten FileZilla FTP-Servers. Der FileZilla-Server ist ein frei verfügbarer FTP-Server (siehe http://filezilla-project.org). Grundsätzlich können auch andere FTP-Server verwendet werden.

- TCP-Alarmempfang:
  Diese Auswahl installiert die Alarm Server-Komponente *AccAlarmServerTcp*. Diese Komponente ist als Systemdienst implementiert und wird für den Empfang von Alarmen über TCP/IP benötigt. Für den Empfang von TCP/IP-Alarmen wird außerdem der TCP-Router *AccTcpRouter* benötigt (siehe Kapitel 4.4).

- AccTcpRouter:
  Diese Auswahl installiert den Systemdienst *AccTcpRouter*. Dieser Dienst wird von dem

AccAlarmServerTcp gesteuert und überwacht die als Alarm-Ports konfigurierten TCP-Ports auf eingehende Verbindungen. Weiterhin ermöglicht er die Weiterleitung der eingehenden Verbindungen an die Video-Arbeitsplätze.

- Alarmempfang über das SMTP:
  Diese Auswahl installiert die Komponente *AccAlarmReceiver*
  (siehe Kapitel 4.5).

- Heitel CamControl Server V4.57:
  Diese Auswahl startet die Installation des CamControl Servers der Firma HeiTel und alle für dessen Betrieb notwendigen Komponenten.

- VCA Analyse empfangener Bilder über den Accellence VCA Server:
  Diese Auswahl installiert die Komponente *AccAlarmReceiverVCA*
  (siehe Kapitel 4.20).

- Alarmempfang von Daitem Übertragungsmodulen:
  Diese Auswahl installiert die Komponente *AccAlarmReceiverDaitem*
  (siehe Kapitel 4.7).

- Alarmempfang von EneoIN Bildquellen:
  Diese Auswahl installiert die Komponente *AccAlarmReceiverEneoIN*
  (siehe Kapitel 4.8).

- Alarmempfang von Frontel Alarmservern:
  Diese Auswahl installiert die -Komponente *AccAlarmReceiverFrontel*
  (siehe Kapitel 4.9).

- Alarmempfang von HeiTel CamControl-Servern:
  Diese Auswahl installiert die Komponente *AccAlarmReceiverHeitel*
  (siehe Kapitel 4.10).

- Alarmempfang von Hikvision Bildquellen:
  Diese Auswahl installiert die Komponente *AccAlarmReceiverHikVision*
  (siehe Kapitel 4.11).

- Alarmempfang von der HikProConnect-Cloud:
  Diese Auswahl installiert die Komponente *AccAlarmReceiverHikProConnect*
  (siehe Kapitel 4.12).

- Alarmempfang von MAKU Infinity Servern:
  Diese Auswahl installiert die Komponente *AccAlarmReceiverMakuInfinity*
  (siehe Kapitel 4.13).

- Alarmempfang von Panasonic Bildquellen:
  Diese Auswahl installiert die Komponente *AccAlarmReceiverPanasonic*
  (siehe Kapitel 4.14)

- Alarmempfang von Risco Übertragungsmodulen:
  Diese Auswahl installiert die Komponente *AccAlarmReceiverRisco*
  (siehe Kapitel 4.15).

- Alarmempfang von der VideoProtector-Cloud:
  Diese Auswahl installiert die Komponente *AccAlarmReceiverSIA*.
  (siehe Kapitel 4.16).

- Alarmempfang über das SIA-DC09 (SIA-IP oder ContactID)-Protokoll:
  Diese Auswahl installiert die Komponente *AccAlarmReceiverSIADC09*.
  (siehe Kapitel 4.17).

- Alarmempfang von TruVision Bildquellen:
  Diese Auswahl installiert die Komponente *AccAlarmReceiverTruVision*
  (siehe Kapitel 4.18).

- Alarmempfang von Xtralis Bildquellen:
  Diese Auswahl installiert die Komponente *AccAlarmReceiverXtralis*
  (siehe Kapitel 4.19).

- Laufzeitumgebung Microsoft C++:
  Diese Auswahl installiert Laufzeitkomponenten, die für den Betrieb der Komponenten des Alarm Servers benötigt werden.

- Online Support:
  Diese Auswahl installiert eine spezielle Version der Fernwartungssoftware *TeamViewer*.

Die Komponenten sollten in Abhängigkeit von den zu empfangenden Alarmtypen (FTP und/oder TCP/IP etc.) ausgewählt werden. Durch Drücken auf die Schaltfläche `Weiter` wird die Auswahl abgeschlossen.

Nach dem Drücken der Schaltfläche `Weiter` kann nun die zu installierende Programmgruppe ausgewählt werden.

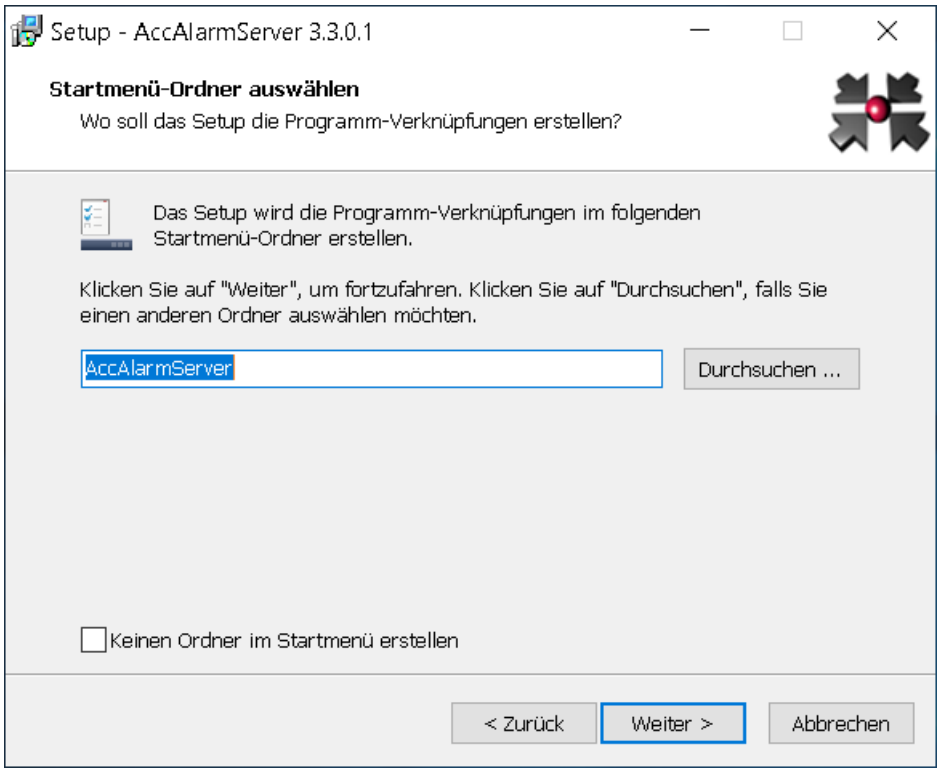


Abbildung 7: Auswahl der Programmgruppe

Hier ist die gewünschte Programmgruppe anzugeben oder es kann der Vorschlag übernommen werden.

Nach Drücken der Schaltfläche `Weiter` kann ausgewählt werden, ob Symbole (Icons) zum direkten Start der Benutzerschnittstelle des Alarm Servers anlegt werden sollen.

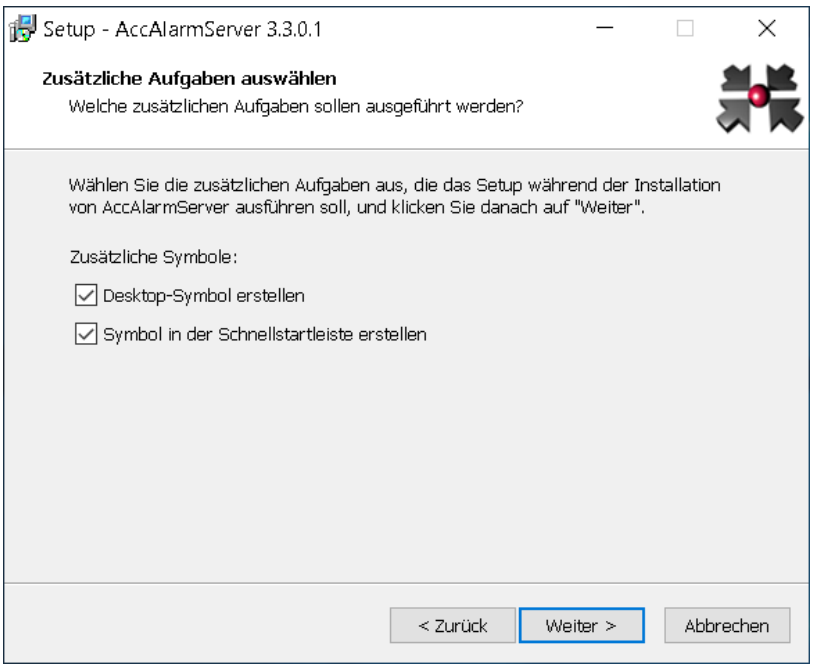


Abbildung 8: Auswahl der zu erstellenden Symbole

Nach Drücken der Schaltfläche `Weiter` werden noch einmal alle gewählten Einstellungen zur Kontrolle angezeigt:

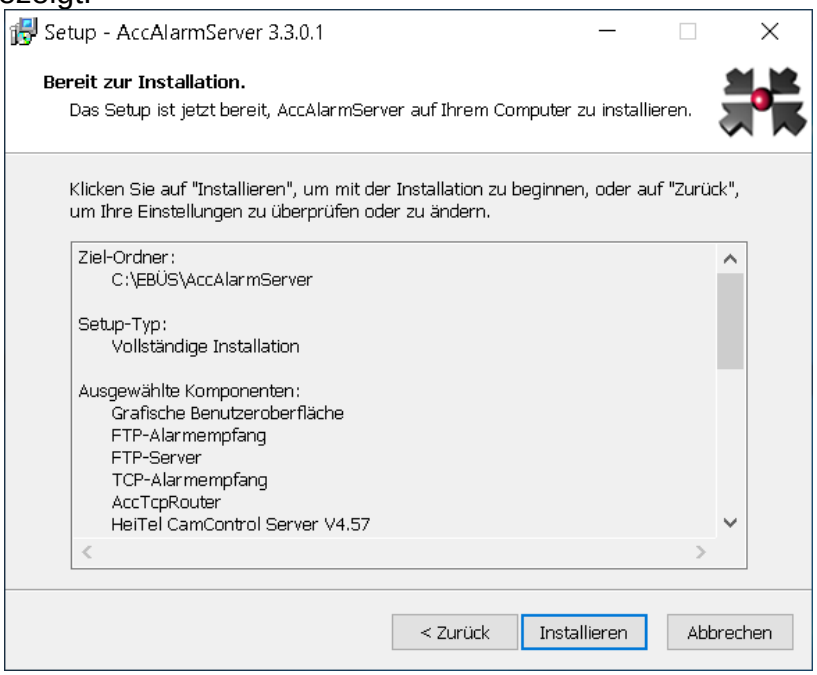


Abbildung 9: Kontrolle aller gewählten Einstellungen

Mit der Schaltfläche `Installieren` wird die Installation der Software gestartet.

Wenn nun die folgende Abfrage erscheint, war bereits ein Alarm Server installiert:

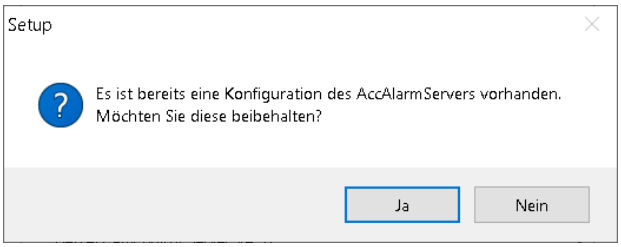


Abbildung 10: Kontrolle aller gewählten Einstellungen

Wenn Sie Ihre bisherigen Einstellungen beibehalten wollen, dann klicken Sie hier auf die Schaltfläche `Ja`. Nur wenn Sie neue (Default-) Konfigurationsdaten von der Installation übernehmen wollen, dann klicken Sie hier auf die Schaltfläche `Nein`.
Wurde der "FTP-Server" nicht abgewählt (siehe Abbildung 6), dann startet während dieser Installation ebenfalls die Installationsroutine des FileZilla-FTP-Servers (siehe auch Kapitel 0).
Wenn nun die folgende Abfrage erscheint, war bereits ein FileZilla-FTP-Server installiert:

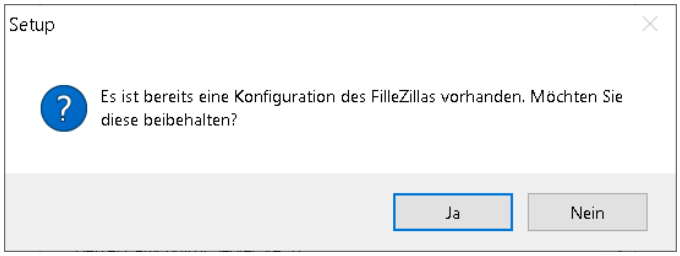


Abbildung 11: Kontrolle aller gewählten Einstellungen

Wurde der "CamControl Server" nicht abgewählt (siehe Abbildung 6), dann startet während dieser Installation ebenfalls die Installationsroutine des CamControl-Servers von HeiTel. Wenn nun die folgende Abfrage erscheint, war bereits ein CamControl-Server installiert:

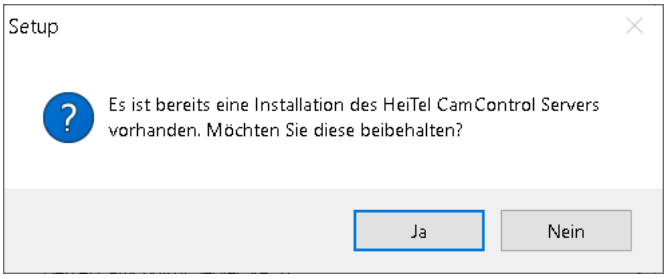


Abbildung 12: Kontrolle aller gewählten Einstellungen

Das Ende der Installation des Alarm Servers wird durch den folgenden Dialog angezeigt:

Abbildung 13: Ende der Installation

Weil das Setup auch Einstellungen in der Windows Registry Datenbank vornimmt, sollte der Rechner nach der Installation neu gestartet werden.

Für den Betrieb des Alarm Servers sind folgende Punkte unbedingt zu beachten:

- Der AlarmServer benötigt Konfigurationsdaten aus der Datei `AccAlarmServer.xml`. Falls der Alarm Server in ein anderes Verzeichnis als das Standard-Installationsverzeichnis (`C:\EBÜS\AccAlarmServer`) installiert wird, dann muss der Pfad zur Datei `AccAlarmServer.xml` in einer Textdatei

  `…\AccAlarmServerManagerUi\AccAlarmServerManagerUi.clargs`

  mit einer Zeile in folgender Form angegeben werden:

  `alarmserverxml=<Installationspfad>\AccAlarmServer.xml`

- Der Alarm Server-PC muss in der Host-Datei `hosts.txt` für alle Video-Arbeitsplätze mit dem Gerätetyp `AS` eingetragen werden, damit er Verbindungen zu diesen Video-Arbeitsplätzen herstellen kann.
- Damit die Bildquellen nicht mehrfach an verschiedenen Stellen konfiguriert werden müssen, übernimmt der Alarm Server automatisch die Bildquellen-Konfiguration von allen Video-Arbeitsplätzen, die er erreicht. Es wird daher vorausgesetzt, dass bereits ein oder mehrere Video-Arbeitsplätze eingerichtet wurden, laufen und vom Alarm Server über ein TCP/IP-Netzwerk erreicht werden können.
- Die Alarm Server-Software muss nicht speziell registriert werden. Es müssen aber an allen Video-Arbeitsplätzen, die mit dem Alarm Server zusammenarbeiten sollen, die zum Alarmtyp passenden Optionen freigeschaltet sein:
  - FTP "Anrufe vom AlarmServer entgegennehmen" (AccAlarmServerFtp)
  - TCP "Anrufe von AlarmServerTCP entgegennehmen" (AccAlarmServerTcp)

  Sie können dies leicht prüfen, indem Sie in der Benutzeroberfläche der Video-Arbeitsplätze die Schaltfläche `Registrierung` betätigen und sich in dem sich daraufhin öffnenden Fenster die Liste "Freigegebene Optionen" ansehen:
  Wenn eine der angegebenen Optionen auf Ihren Video-Arbeitsplätzen fehlen sollte, kann der Alarm Server die entsprechenden Alarme nicht an den Arbeitsplätzen signalisieren. In diesem Fall beantragen Sie bitte einen entsprechend erweiterten Freischaltschlüssel für Ihre Video-Arbeitsplätze.

  Darüber hinaus verharren die einzelnen Komponenten des Alarm Servers beim Start in einem Wartezustand, bis sie mit mindestens einem Video-Arbeitsplatz verbunden sind, der über die entsprechende Option verfügt. Dieser Zustand wird in der Benutzeroberfläche durch schwarze Rechtecke signalisiert.

Abbildung 14: Status der überwachten Verbindungen

Je nachdem, welche Alarmtypen empfangen werden sollen, müssen auch die Schritte, die in den nachfolgenden Abschnitten

- FTP-Server (für Alarmauslösung durch FTP-Upload)
- *AccTcpRouter* (für Alarmauslösung durch TCP/IP-Verbindungen)
- *AccEmailAlarmReceiver* (für Alarmauslösung durch Emails)

beschrieben sind, befolgt werden.

Anschließend sollte die Grundkonfiguration vorgenommen werden (siehe Kapitel 8).

Hinweis:

Wird das Setup über eine bereits bestehende Installation des der Alarm Servers installiert, so sind neu hinzugekommene Dienste manuell in der Konfiguration des Alarm Servers zu ergänzen (siehe Kapitel 8.2).

5.2 FTP-Server

5.2.1 Einführung

Für den Empfang von (Alarm-) Bildern und Meldungen per FTP ist die Installation eines FTP-Servers erforderlich.

Ein FTP-Server ist eine Software, die mittels "File Transfer Protocol (FTP)" von einem oder mehreren FTP-Clients gesteuert werden kann.

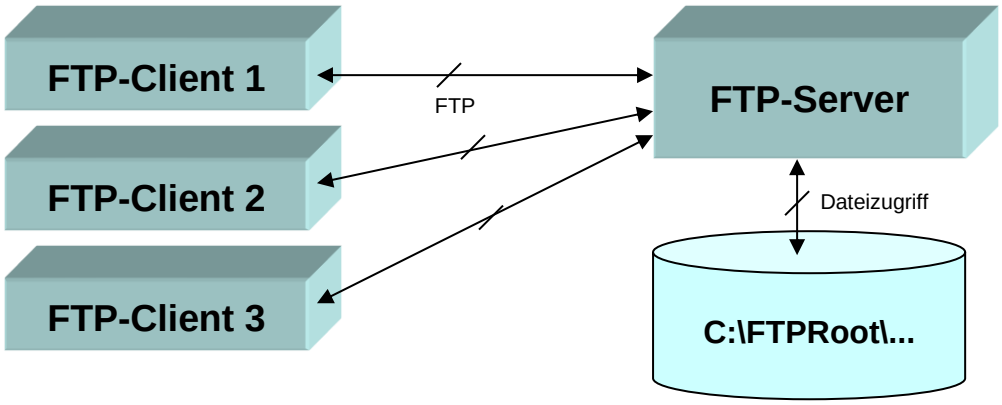


Abbildung 15: Dateizugriff über einen FTP-Server

Der Dienst *AccAlarmServerFtp*, die Video-Arbeitsplätze sowie alle Bildquellen, die im Alarmfall Bilder per FTP versenden können, sind in diesem Sinne FTP-Clients, die parallel auf den FTP-Server zugreifen, um Dateien miteinander auszutauschen.

FTP-Client und FTP-Server können sich auf dem gleichen, aber auch auf verschiedenen PCs befinden. Die Verbindung wird über TCP/IP Port 21 aufgebaut, Daten werden bei Passive-Mode über einen im FTP-Server konfigurierten Portbereich übertragen. Alle diese Ports müssen auf allen beteiligten Systemen freigeben sein, damit FTP genutzt werden kann.

Am FTP-Server müssen geeignete Zugangsdaten für jeden Client eingerichtet werden. Die Zugangsdaten enthalten Benutzername, Passwort sowie die Zugriffsberechtigungen. Die Bildquellen müssen nur in ihre jeweiligen Verzeichnisse schreiben können, während der *AccAlarmServerFtp* alle Verzeichnisse lesen können muss.

Ein FTP-Client kann dem FTP-Server mittels des FTP-Kommandos "PUT" Dateien senden, die der FTP-Server dann lokal auf dem PC, auf dem er installiert ist, speichert (z.B. unter dem Pfad `C:\FTPRoot\`). Mittels des FTP-Kommandos "GET" können FTP-Clients diese Dateien abrufen.

Somit stellt ein FTP-Server eine herstellerneutrale, standardisierte und bewährte Möglichkeit dar, Dateien zwischen verschiedenen Systemen auszutauschen.

5.2.2 Installation

- Ein geeigneter FTP-Server ist z.B. der während der Alarm Server-Installation auswählbare *FileZilla Server* (http://filezilla-project.org/).
  Geeignet ist auch der im Windows-Lieferumfang enthaltene *Internet Information Service (IIS)* von Microsoft oder der *Personal FTP Server* (http://www.michael-roth-software.de/neu/produkt_1.html).

- Der FTP-Server muss so installiert werden, dass er seine Dateien auf dem PC speichert, auf dem auch der *AccAlarmServerFtp* läuft.

- Der *AccAlarmServerFtp* testet beim Start automatisch, ob der Zugriff auf den FTP-Server funktioniert. Sie erkennen dies an diesem grünen Rechteck:

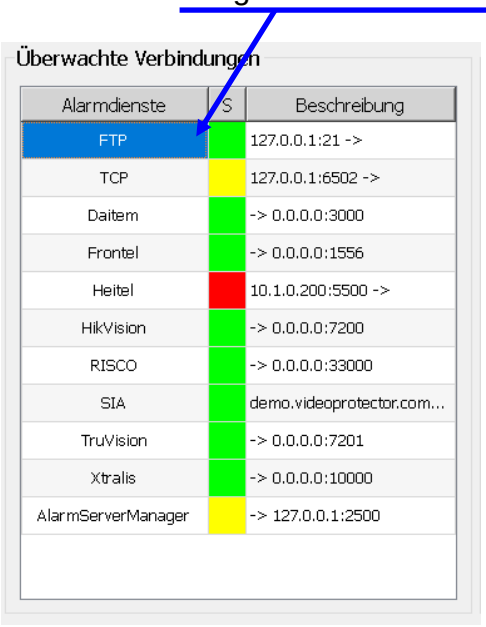


Abbildung 16: Anzeige Verbindungsstatus FTP-Server

- Wenn Sie hier eine andere Farbe als grün sehen, schauen Sie über die Schaltfläche *"FTP"* (unterhalb von "*Meldungen anzeigen*") nach, was der genaue Grund dafür ist.

- Ausgehend von einem gemeinsamen Wurzelverzeichnis (z.B. `C:\FTPRoot\`) ist für die Bilder jeder Bildquelle ein eigenes Unterverzeichnis im FTP-Server vorgesehen.

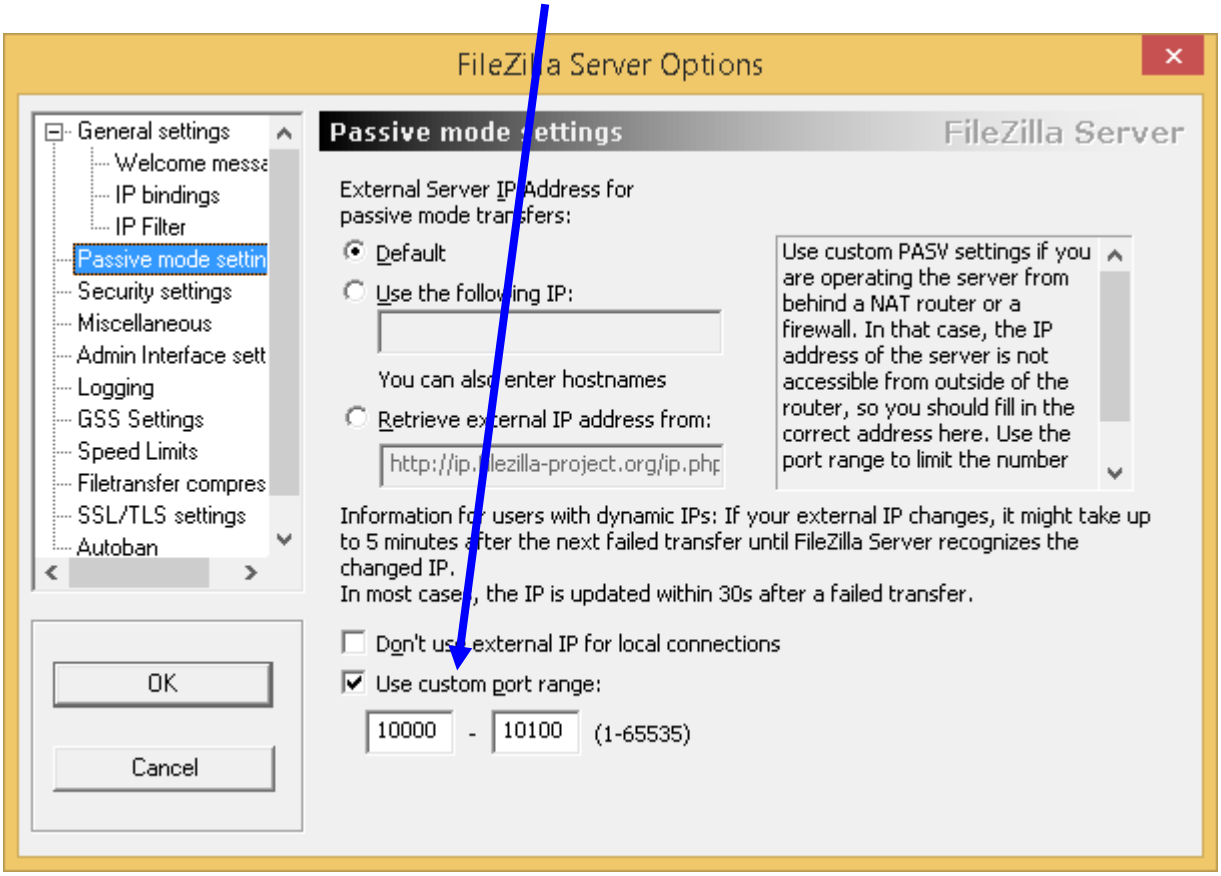
- Tragen Sie in der Bildquellenkonfiguration (Abhängig vom Produkt, z.B. mit *EBÜS_Config*) für jede betroffene Bildquelle den Namen dieses Unterverzeichnisses in das Feld `Unterverzeichnis des FTP-Servers` ein (siehe auch Kapitel 9). Der *AccAlarmServerFtp* wird dann nach kurzer Zeit dieses Unterverzeichnis **automatisch anlegen. Überprüfen Sie dies.**

- Jede Bildquelle muss so konfiguriert werden, dass sie die Bilder im Alarmfall über FTP genau in dem für sie vorgesehenen Unterverzeichnis ablegt. Bitte testen Sie, ob im Alarmfall tatsächlich Bilder der Bildquelle in diesem Verzeichnis ankommen.

- Jeder Zugriff auf den **FTP-Server muss mit Benutzernamen und Kennwort** geschützt sein. Es darf keinen „anonymous“-Account auf dem FTP-Server geben! Sie können für jeden Client andere Zugangsdaten vorsehen, aber die im Client konfigurierten FTP-

Zugangsdaten müssen jeweils stets genau mit dem am FTP-Server dafür eingerichteten Zugang übereinstimmen.

- Vorzugweise sollte **passives FTP** verwendet werden, weil dann nur ein TCP/IP-Routing zum Server nötig ist und keine Rückverbindungen vom Server zu den FTP-Clients aufgebaut werden müssen, für die offene TCP/IP-Ports auf Seiten des Kundenobjektes nötig wären. Die am FTP-Server für passives FTP konfigurierten Listen-Ports müssen dann aber an den Firewalls freigegeben werden, oder dem FTP-Server muss grundsätzlich erlaubt werden, beliebige Listen-Ports freizugeben. Der Portbereich, der für passives FTP verwendet wird, kann beispielsweise bei FileZilla hier konfiguriert und abgelesen werden:



Wichtig: Bei den FileZilla-Einstellungen unter `GeneralSettings` den Wert für „No transfer timeout“ bitte auf „0“ stellen. Wenn hier ein **Timeout** <> 0 eingestellt ist, kann dies zu Störungen in der Kommunikation mit dem AlarmServer führen.

5.2.3 Test

Testen Sie den FTP-Server, indem Sie ihn über den Internet Explorer aufrufen. Geben Sie dazu bitte in die Adresszeile des Internet Explorers die Zeichen

```
ftp://192.168.200.1
```

ein. Statt 192.168.200.1 geben Sie bitte die IP-Adresse des PCs an, auf dem Ihr FTP-Server läuft. Nun werden Sie nach Benutzernamen und Passwort gefragt; falls diese Abfrage nicht kommt, ist der FTP-Server nicht richtig konfiguriert!

Geben Sie hier nun Benutzernamen und Passwort ein, welche Sie für den FTP-Zugriff im Alarm Server konfiguriert haben.

Nach erfolgreicher Anmeldung wird ihnen eine Liste der auf dem FTP-Server verfügbaren Verzeichnisse und Dateien angezeigt:

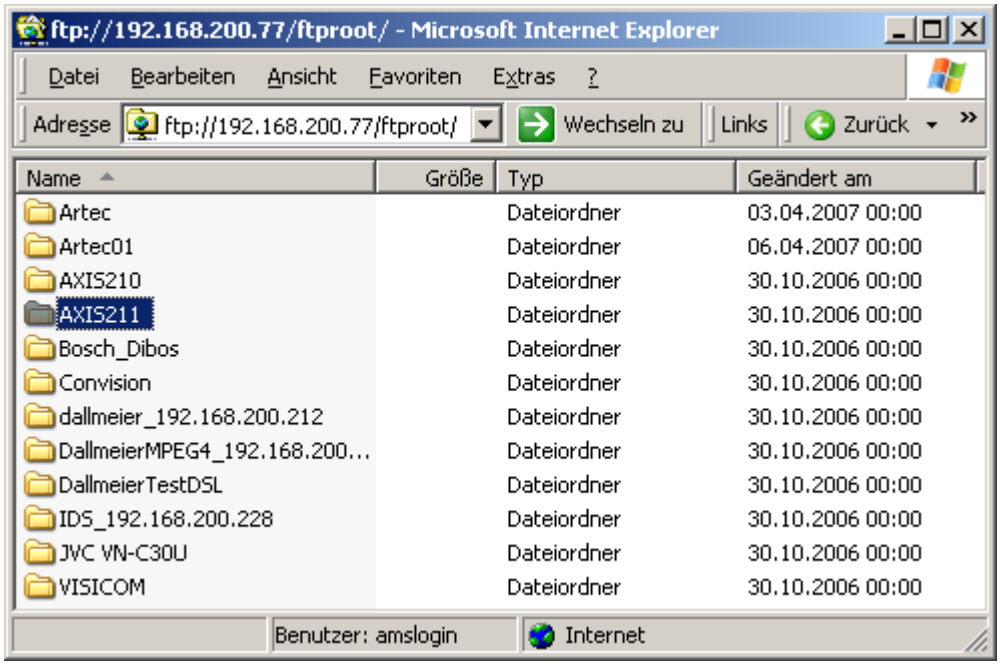


Abbildung 17: Anzeige FTP-Server im Internet Explorer

Sie können hier wie unter dem Windows Dateimanager gewohnt Verzeichnisse öffnen, Dateien durch Ziehen mit der Maus kopieren und löschen.

Wenn dieses nicht funktioniert, dann ist der FTP-Server noch nicht korrekt eingerichtet; dann kann auch der *AccAlarmServerFtp* nicht richtig arbeiten!

Sie können auf diese Weise prüfen, ob für alle konfigurierten Bildquellen geeignete Verzeichnisse angelegt wurden, und ob nach einer Alarmauslösung die entsprechenden Dateien auf dem FTP-Server angekommen sind.

Die meisten FTP-Server verfügen über ein Logbuch oder ein Live-Protokoll, in dem Sie alle Zugriffe verfolgen können. Hier bekommen Sie auch detaillierte Hinweise, wenn sich ein Client nicht aufschalten konnte, weil z.B. das Passwort nicht stimmt oder eine Zugriffsberechtigung fehlt. Überprüfen Sie in diesem Fall bitte, ob der Zugang, den Sie am FTP-Server für diesen Client eingerichtet haben, mit den am Client konfigurierten Zugangsdaten übereinstimmt und über ausreichende Rechte verfügt.

5.3 AccTcpRouter (Accellence TCP-Router)

Die **Installation** und Konfiguration des Accellence TCP-Routers *AccTcpRouter* erfolgt bei der Installation des Alarm Servers, wenn die entsprechende Option ausgewählt worden ist (siehe Abbildung 6).

Die Applikation *AccTcpRouter* besitzt keinerlei Bedienelemente und wird während der Installation als Betriebssystemdienst installiert, der bei jedem Start von Windows automatisch im Hintergrund gestartet wird.

ACHTUNG:

Wird der *AccTcpRouter* auf einem Rechner installiert, auf dem auch ein EBÜS-Arbeitsplatz betrieben wird, so ist für einen störungsfreien Betrieb auf die korrekte Wahl der Empfangsports zu achten (siehe Hinweis in Kapitel 4.4).

6 Betrieb des Alarm Servers

Die verschiedenen Komponenten des Alarm Servers (siehe Kapitel 2) arbeiten vollständig unabhängig voneinander und sind jeweils nur für Ihre spezifischen Aufgaben zuständig.

So empfängt beispielsweise der *AccAlarmReceiverHeitel* nur Ereignisse vom CamControl Server der Firma HeiTel, während der Alarmdienst *AccAlarmReceiverHikVision* nur für die Kommunikation mit Geräten der Firma Hikvision zuständig ist. Die lose Kopplung zwischen den verschiedenen Komponenten erfolgt lediglich über eine TCP/IP Kommunikation untereinander, so dass die Komponenten prinzipiell auch auf verschiedenen Rechnern verteilt betrieben werden können.

Die Alarmdienste sind betriebsbereit, wenn die Konfiguration abgeschlossen ist und sie die Verbindung zu allen (je nach Konfiguration) erforderlichen Gegenstellen aufbauen konnte. Die Betriebsbereitschaft jedes einzelnen Dienstes kann an den entsprechenden Zustandsanzeigen in der Anwendung *AccAlarmServerManagerUi* (siehe Kapitel 7.2) abgelesen werden.

Im laufenden Betrieb ist keine Bedienung des Alarm Servers erforderlich. Alle eintreffenden Alarmereignisse werden automatisch an die verbundenen Video-Arbeitsplätze weitergeleitet, und auch die erforderlichen Maßnahmen zur Darstellung des Alarmes an dem Video-Arbeitsplatz werden selbständig durchgeführt.

Sollte ein Alarmdienst feststellen, dass eine Verbindung zu einer der konfigurierten Gegenstellen getrennt wurde, so wird er dies unmittelbar protokollieren, als technische Meldung versenden und in der Anwendung *AccAlarmServerManagerUi* in der entsprechenden Zustandsfarbe anzeigen (siehe Kapitel 7.2). Der Dienst wird dann selbständig versuchen, die getrennte Verbindung wieder aufzubauen. Anhand der Zustandsfarben und Informationen in der Anwendung *AccAlarmServerManagerUi* ist jederzeit ersichtlich, mit welchen Komponenten die Alarmdienste im Moment verbunden sind.

Der Alarm Server (konkret der Dienst *AccAlarmServerManager*) überwacht dabei die Verbindungen zu allen für den Betrieb notwendigen Alarmdiensten. Sollte während des Betriebes eine dieser Verbindungen getrennt werden, so wird dies ebenfalls in der entsprechenden Zustandsanzeige ROT dargestellt; der zugehörige Dienst wird nun periodisch versuchen, die entsprechende Verbindung wieder aufzubauen.

Im Falle eines durch die Zustandsfarbe ROT signalisierten Fehlers können meist hilfreiche Informationen aus der Liste der technischen Meldungen (siehe Kapitel 7.3.5) gewonnen werden. Warnungen und Fehlermeldungen werden darin üblicherweise in roter Farbe anzeigt. Werden Warnungen und Fehlermeldungen gesucht, die älteren Ursprungs sind, so können diese auch in den Protokolldateien des entsprechenden Alarmdienstes gesucht werden. Diese werden üblicherweise unterhalb des Verzeichnisses `C:\EBÜS\AccAlarmServer\log` gespeichert.

Registrierte Alarmereignisse können durch Anzeige der Alarmlogbücher angezeigt werden (siehe Kapitel 7.5), so dass jederzeit nachvollziehbar ist, wann ein Alarm am Alarm Server eingetroffen ist, wann er von welchem Video-Arbeitsplatz behandelt und wann er abgeschlossen worden ist. Pro Tag wird eine Alarmlogbuch-Datei in dem Verzeichnis `C:\EBÜS\AccAlarmServer\Alarmlog` gespeichert.

Die Alarmlogbuch-Dateien sind Textdateien im CSV-Format (*Comma-separated values* oder in diesem Fall *Character-separated values*), bei denen jede Zeile einen Logbuch-Eintrag enthält, bei dem die einzelnen Informationsblöcke (z.B. Alarmzeit, Schutzobjekt, Bildquelle

etc.) mittels Tabulator-Zeichen voneinander getrennt sind. Auf diese Weise können die Alarmlogbuch-Dateien auch von anderen Programmen (wie z.B. Microsoft Excel) eingelesen und ausgewertet werden.

Während des Betriebes liest der Alarm Server zyklisch die konfigurierte Hosttabelle ein (siehe Kapitel 8.1). Wurden hier Video-Arbeitsplätze hinzugefügt, so werden diese Gegenstellen in die Verbindungsliste übernommen, so dass diese Arbeitsplätze dem Alarm Server für die Behandlung von Alarmen zur Verfügung stehen. Wurden Video-Arbeitsplätze aus der Hosttabelle entfernt, so werden die entsprechenden Verbindungen abgebaut. Eventuell noch nicht abgeschlossene Alarme werden den verbleibenden Video-Arbeitsplätzen erneut zugestellt.

Während des Betriebes gleicht der Alarm Server die Konfiguration mit den Video-Arbeitsplätzen ab (die über *EBÜS_Config* verändert werden kann), so dass eine Änderung der Konfiguration einer Bildquelle nach kurzer Zeit auch in den Alarmdiensten des Alarm Servers übernommen wird.
Die aktuelle Konfiguration der Alarmdienste kann jederzeit in der Anwendung *AccAlarmServerManagerUi* auf der Registerkarte `Konfigurierte Alarme` angezeigt werden (siehe Kapitel 7.3.3).

7 Bedienung der Benutzerschnittstelle

7.1 Hauptfenster der Anwendung

Die Anwendungen des Alarm Servers werden als Betriebssystemdienst installiert und arbeiten nach dem Programmstart völlig selbständig und benötigen für den Empfang von Alarmen keine Benutzerinteraktionen.

Der Alarm Server besitzt allerdings eine Benutzerschnittstelle zur Anzeige von Konfigurationsdaten und Alarmereignissen.
Diese Benutzerschnittstelle wird durch die Anwendung ***AccAlarmServerManagerUi*** bereitgestellt (siehe Abbildung 18).

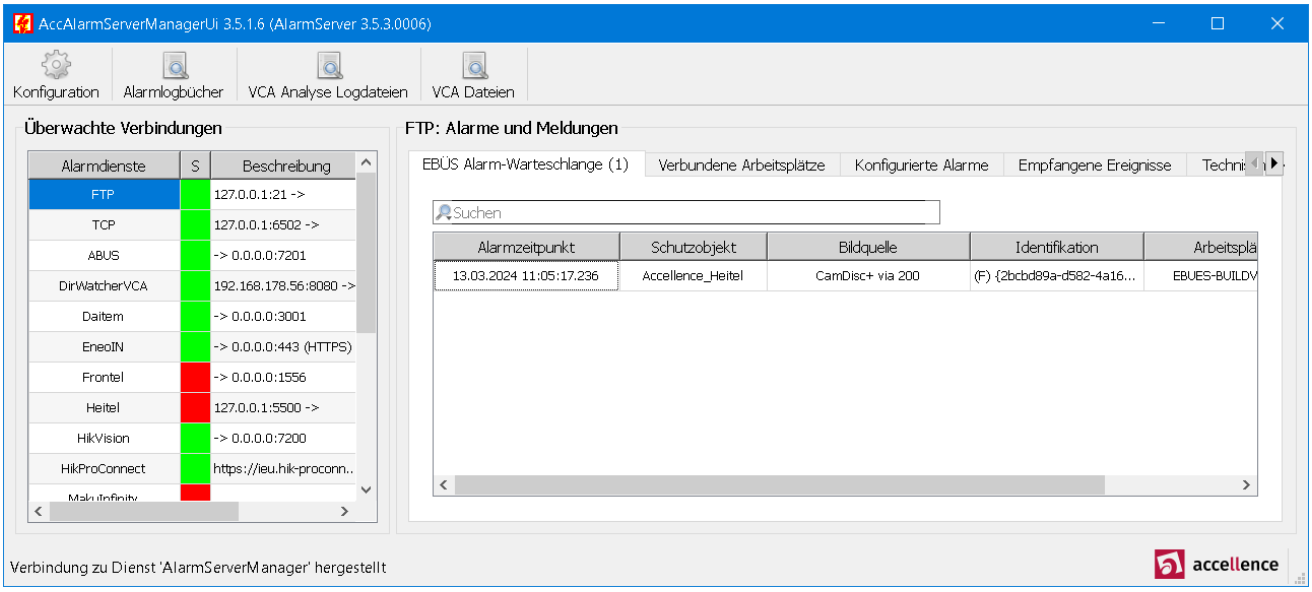


Abbildung 18: Grafische Benutzeroberfläche des Alarm Servers

Das Hauptfenster der Anwendung ist in mehrere Bereiche aufgeteilt:

1. Menüleiste
2. Überwachte Alarmdienste
3. Ausgabebereich der Alarmdienste

Die **Menüleiste** stellt Schaltflächen zur Verfügung, über die zusätzliche Dialoge zur Bearbeitung der Konfigurationsparameter und zum Einsehen der Alarm- und VCA-Analyse-Logbücher geöffnet werden.

Der Bereich **Überwachte Verbindungen** listet die für den Betrieb des Alarm Servers installierten Alarmdienste auf und stellt den Zustand der einzelnen IP-Verbindungen in einer Liste dar.

Das **Ausgabebereich der Alarmdienste** (`<Dienstname>: Alarme und Meldungen`) in der Mitte des Hauptfensters stellt über mehrere Registerkarten verschiedene Informationen über die Alarmdienste bereit.

7.2 Überwachte Verbindungen

Im Bereich **`Überwachte Verbindungen`** werden die für den Betrieb des Alarm Servers installierten Alarmdienste aufgelistet und der Zustand der einzelnen Verbindungen in einer Liste dargestellt.

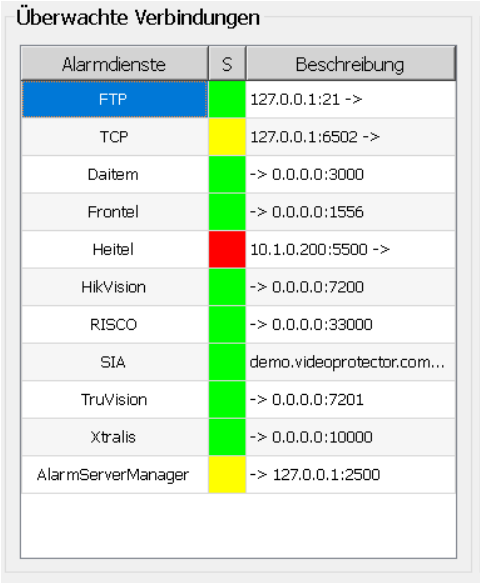


Abbildung 19: Überwachung der Verbindung zu den Alarmdiensten des Alarm Servers

Die Spalte `Alarmdienste` enthält den Namen der überwachten Komponenten. Durch Auswahl eines der hier gelisteten Alarmdienste werden im Ausgabebereich die zu diesem Dienst relevanten Informationen angezeigt (siehe Kapitel 7.3).

Der aktuell ausgewählte Alarmdienst wird farblich markiert dargestellt.

Die Spalte `S` (=Status) zeigt anhand einer farbigen Fläche den Zustand der Verbindung an. Die Farben in der Tabelle haben folgende Bedeutung:

GRÜN	Verbindung hergestellt
ROT	FEHLER: Eine aktive Verbindung wurde getrennt oder kann nicht aufgebaut werden
GRAU	Verbindung nicht aktiv
GELB	Verbindung wird hergestellt und Datentransfer erfolgt
MAGENTA	Konfigurationsfehler
BLAU	Achtung, die Verbindung ist nur eingeschränkt nutzbar
SCHWARZ	Warten auf Lizenz. Die meisten Komponenten des Alarm Servers nehmen erst den Betrieb vollständig auf, nachdem sie mit mindestens einem Video-Arbeitsplatz verbunden ist.

Die Spalte `Beschreibung` zeigt an, welche IP-Adresse und welcher Port von dem entsprechenden Alarmdienst verwendet werden und ob es sich um eingehende oder ausgehende Verbindungen handelt.

Die Informationen werden prinzipiell auf zwei verschiedene Weisen dargestellt:

- **<IP-Adresse>:<IP-Port> →**
  Es handelt sich um eine ausgehende Verbindung.
  Der Alarmdienst baut selbständig eine Verbindung zu der angegebenen TCP/IP-Adresse über den angegebenen IP-Port auf.

- **→ <IP-Adresse>:<IP-Port>**
  Es handelt sich um eine Verbindungsüberwachung.
  Der Alarmdienst versucht auf dem angegebenen TCP/IP-Interface den angegebenen IP-Port zu öffnen und wartet auf eingehende Verbindungen. Wird der Status in der Farbe Grün angezeigt, ist das ein Hinweis darauf, dass der angegebene Port für die Verbindungsüberwachung eingerichtet werden konnte. Die Farbe Grün bedeutet nicht, dass bereits eine Bildquelle zu dem Alarmdienst eine Verbindung aufgebaut hat.

7.3 Ausgabebereich der Alarmdienste

In dem Bereich `<Dienstname>: Alarme und Meldungen` werden für die verschiedenen Alarmdienste mehrere Registerkarten bereitgestellt, in denen unterschiedliche Informationen dargestellt werden.

Der Ausgabebereich zeigt immer die Informationen des Dienstes an, der in dem Bereich `Überwachte Verbindungen` ausgewählt wurde. Der Name des aktuell ausgewählten Dienstes wird oberhalb des Ausgabebereiches angezeigt (siehe Abbildung 20).

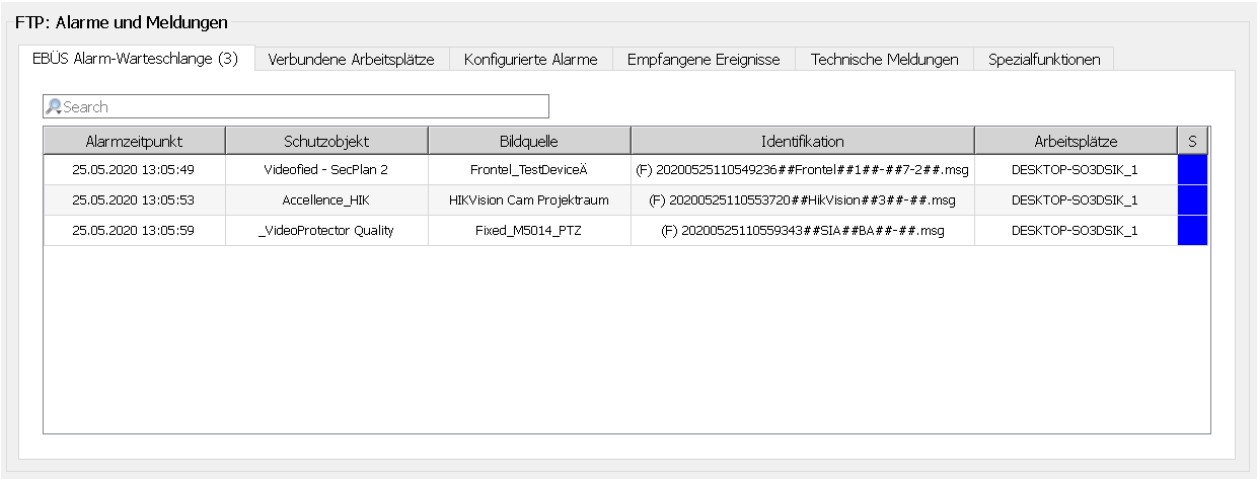


Abbildung 20: Ausgabebereich der Alarmdienste

Folgende Registerkarten werden bereitgestellt:

- **`EBÜS Alarm-Warteschlange(<Anzahl der Alarme>)`**
  Liste der noch nicht abgeschlossenen Alarme innerhalb des EBÜS-Systems

- **`Verbundene Arbeitsplätze`**
  Liste der EBÜS-Arbeitsplätze, mit denen der Alarmdienst verbunden ist.

- **`Konfigurierte Alarme`**
  Liste der Bildquellen, die in *EBÜS-Config* dem entsprechenden Alarmtyp zugeordnet worden sind.

- **`Empfangene Ereignisse`**
  Liste der empfangenen Ereignisse des ausgewählten Alarmdienstes.

- **`Technische Meldungen`**
  Liste der letzten technischen Meldungen, die während des Betriebes des ausgewählten Alarmdienstes protokoliert wurden.

- **`Spezialfunktionen`**
  Liste der von dem ausgewählten Alarmdienst bereitgestellten Spezialfunktionen.

7.3.1 EBÜS Alarm-Warteschlange

Auf dieser Registerkarte werden die Alarme aufgelistet, die von dem ausgewählten Alarmdienst in die Alarm-Warteschlange eingereiht worden sind.

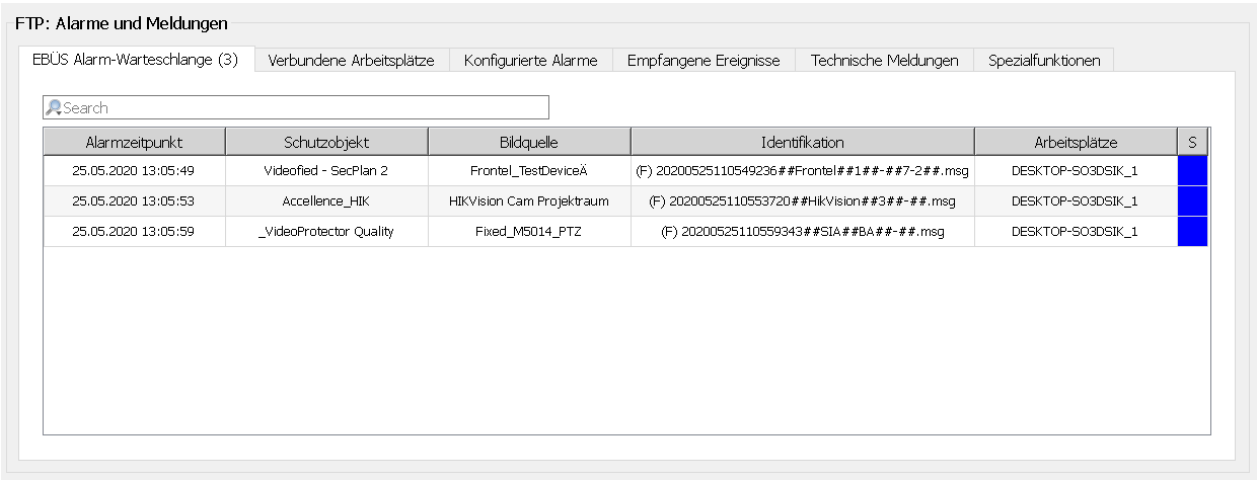


Abbildung 21: Liste der aktuellen Alarme

Alarme in der Alarm-Warteschlange werden von den entsprechenden Diensten automatisch über das Protokoll AMS_RCP (→ www.ebues.de/AMS_RCP.pdf) den verbundenen EBÜS-Arbeitsplätze n zur Bearbeitung zur Verfügung gestellt.

Auf der Registerkarte `EBÜS Alarm-Warteschlange` wird jederzeit die aktuelle Anzahl der sich in der Warteschlange befindlichen Alarme angezeigt (siehe Abbildung 21).

Im Moment stellen nur die Dienste *AccAlarmServerFtp* und *AccAlarmServerTcp* Alarme direkt in die Alarm-Warteschlange.

Alle anderen Dienste leiten die empfangenen Alarme weiter an den Dienst *AccAlarmServerFtp*. Daher wird bei Auswahl einer dieser Alarmdienste ein Hinweis auf der Registerkarte ausgegeben, dass dieser Dienst keine Alarmwarteschlange bereitstellt (Abbildung 22).

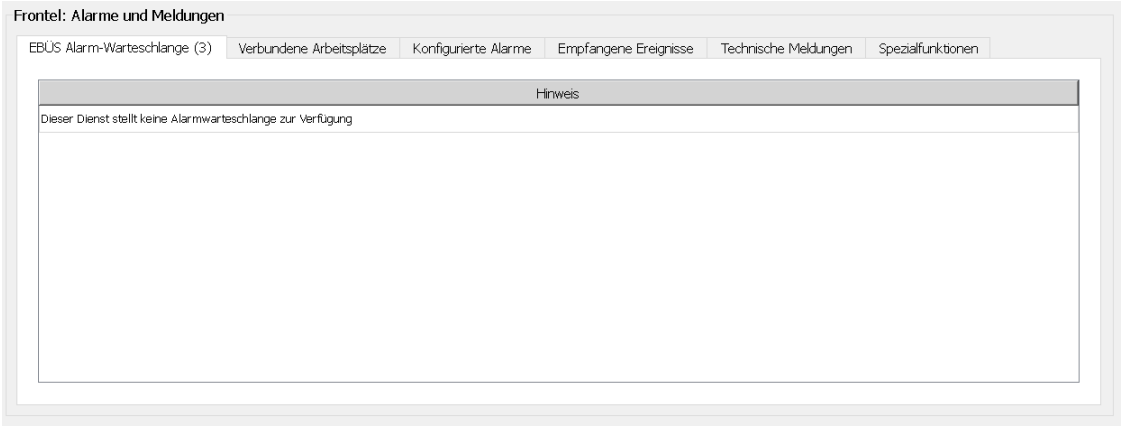


Abbildung 22: Alarmdienst ohne Alarmwarteschlange

Sobald der Dienst *AccAlarmServerFtp* oder *AccAlarmServerTcp* einen FTP- oder TCP/IP-Alarm empfängt, trägt er den Alarm in die Alarmliste ein und versucht aus den entsprechenden Informationen des Senders zu ermitteln, welche Bildquelle aus welchem Schutzobjekt den Alarm ausgelöst hat.
Nur wenn der Alarmdienst anhand seiner Listen der konfigurierten Bildquellen den Alarm zuordnen kann, kann er diesen auch an den Video-Arbeitsplätzen zur Anzeige bringen (siehe Abbildung 23).

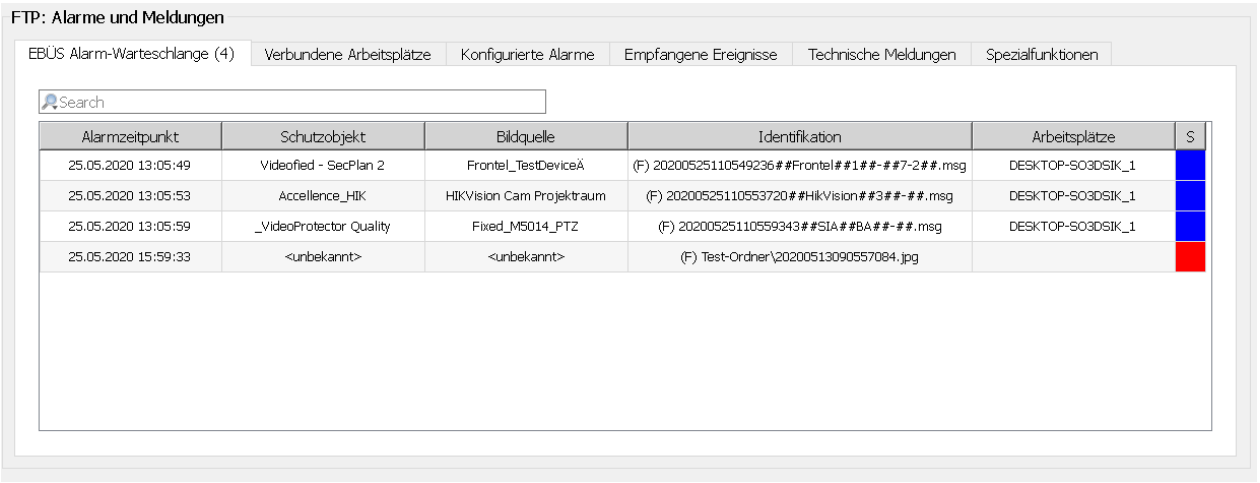


Abbildung 23: unzustellbarer Alarm in der Alarmwarteschlange

Die Liste der Alarme enthält immer die folgenden Angaben in den Spalten:

`Alarmzeitpunkt`	Zeitpunkt, an dem der Alarm Server den Alarm registriert hat
`Identifikation`	Identifikation des Alarmereignisses
`S`	Status des Alarms

Die Spalte `Identifikation` enthält dabei im Falle eines FTP-Alarms einen Dateinamen. Im Falle eines TCP/IP-Alarms enthält die Spalte die Kombination aus IP-Adresse der Quelle und IP-Port, auf dem der Verbindungswunsch im TCP-Router registriert wurde.

Konnte aus den Angaben über den Ursprung des Alarms eine Bildquelle ermitteln, so werden die Angaben über `Schutzobjekt` und `Bildquelle` ebenfalls in die Liste eingetragen.
Konnte dagegen keine Bildquelle ermitteln, so steht an diesen Stellen der Eintrag `unbekannt` (siehe Abbildung 23) und der Alarm wird als fehlerhaft gekennzeichnet.

Darüber hinaus erhalten alle dafür konfigurierten Video-Arbeitsplätze eine Fehlermeldung in der Art "*Unzustellbarer FTP-Alarm am AlarmServer eingegangen!*".

Konnte eine Bildquelle ermittelt werden, so wird der Alarm an die zugehörigen Video-Arbeitsplätze weitergeleitet. Die Arbeitsplätze, an die dieser Alarm gesendet wurde, werden in der Spalte `Arbeitsplätze` eingetragen.
Sobald ein Arbeitsplatz den Alarm annimmt, wird nur noch dieser Name in der Spalte `Arbeitsplätze` angezeigt und alle anderen Namen werden gelöscht.

Die Spalte `S` (=Status) in der Alarmliste gibt Auskunft über den Status des entsprechenden Alarms. Die Farben dieser Spalte haben folgende Bedeutung:

BLAU	Alarm festgestellt und an Video-Arbeitsplätze signalisiert
HELLBLAU	Bei TCP/IP: wie BLAU, aber der ankommende Anruf liegt nicht mehr an, bzw. der TCP/IP-Verbindungsaufbau wurde abgebrochen. Bei einem Wiederholungsanruf oder einem Verbindungsaufbau von derselben Quelle wechselt die Anzeige wieder auf BLAU. Bei FTP: Der Alarm befindet sich in der Alarmvorschau auf dem in der Spalte davor angegebenen Arbeitsplatz
GELB	Alarm wird momentan an einem Video-Arbeitsplatz bearbeitet
GRÜN	Die Alarmmeldung wurde am Video-Arbeitsplatz bestätigt
ROT	Bei der Alarmbehandlung ist ein Fehler aufgetreten
MAGENTA	Der bearbeitende Video-Arbeitsplatz hat einen Fehler gemeldet

Sobald ein Alarm erfolgreich bearbeitet worden ist, wird er aus der Alarmliste gelöscht, damit dort nur die aktuell anliegenden Alarme dargestellt werden.

Ein Alarm kann nur abgeschlossen werden, wenn die zugehörige Alarmmeldung an einem EBÜS-Arbeitsplatz bestätigt wurde. Andernfalls wird der Alarm erneut zugestellt!

Ein Benutzer am Alarm Server kann manuell einen Alarm aus der Alarmliste löschen. Hierzu müssen ein Alarmeintrag markiert werden und durch Drücken der rechten Maustaste der Eintrag `Alarm löschen` aus dem erscheinenden Kontextmenü gewählt werden (siehe Abbildung 24).

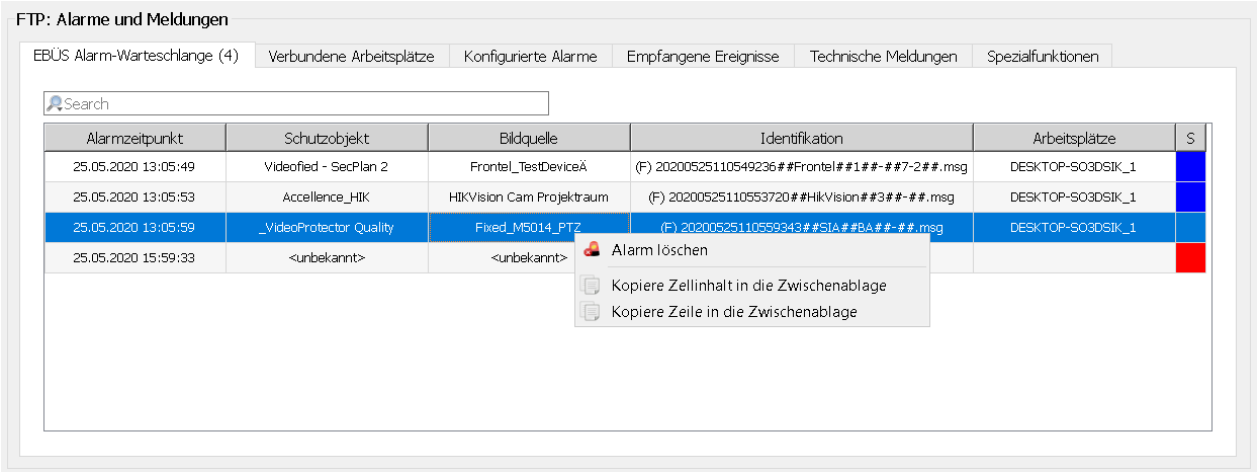


Abbildung 24: Löschen eines Alarms

Da durch das Löschen eines Eintrages der Alarm von allen Video-Arbeitsplätzen zurückgezogen wird, muss der Benutzer eine weitere Abfrage bestätigen, bevor der Alarm tatsächlich gelöscht wird.

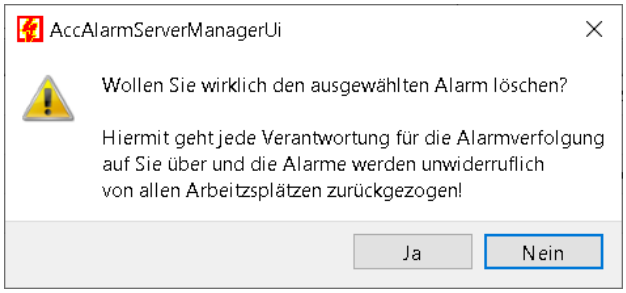


Abbildung 25: Bestätigung für das Löschen von Alarmen

Alle registrierten Alarme werden zusätzlich in eine Protokolldatei namens `C:\EBÜS\AccAlarmServer\Alarmlog\AlarmLog_<Rechnername>_<Datum>.log` geschrieben.
Pro Tag wird jeweils eine neue Datei angelegt.

Über die Schaltfläche `Alarmlogbücher` kann man sich diese Dateien anzeigen lassen (siehe Kapitel 7.5).

7.3.2 Verbundene Arbeitsplätze

Auf dieser Registerkarte werden die Video-Arbeitsplätze aufgelistet, die aus der Datei `hosts.txt` aus dem dafür konfigurierten Verzeichnis (siehe Kapitel 8.1) eingelesen werden.

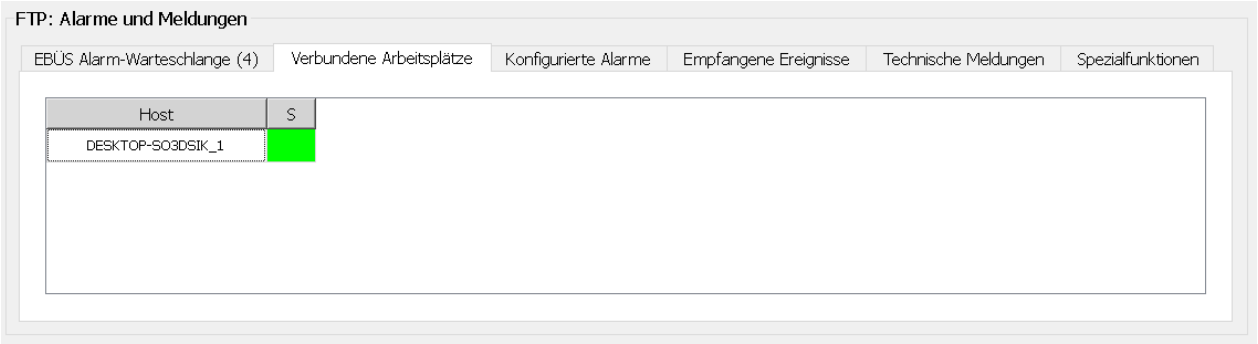


Abbildung 26: Liste der verbundenen Arbeitsplätze

Die einzelnen Alarmdienste des Alarm Servers versuchen unmittelbar nach dem Start (und ggf. nach der Übernahme neuer Konfigurationsdaten (siehe Kapitel 8.1)) eine Verbindung zu allen konfigurierten Video-Arbeitsplätzen herzustellen. Dabei stellt jede Komponente des Alarm Servers eine eigene Verbindung her.

Sobald ein Alarmdienst des Alarm Servers zu einem Video-Arbeitsplatz eine Verbindung aufbauen kann, fragt dieser mittels AMS_RCP die Konfiguration der Bildquellen ab, für die sie zuständig ist. Aus der Konfiguration von Bildquellen werden interne Listen aufgebaut, die für die spätere Zuordnung eingehender Alarme notwendig sind.
Die eingelesene Konfiguration der EBÜS-Arbeitsplätze wird dann in der Registerkarte `Konfigurierte Alarme` dargestellt.

7.3.3 Konfigurierte Alarme

Auf dieser Registerkarte werden die für den ausgewählten Alarmdienst konfigurierten Bildquellen aufgelistet. Diese Daten werden zur Laufzeit von den verbundenen EBÜS-Arbeitsplätze n eingelesen (siehe Kapitel 7.3.2).

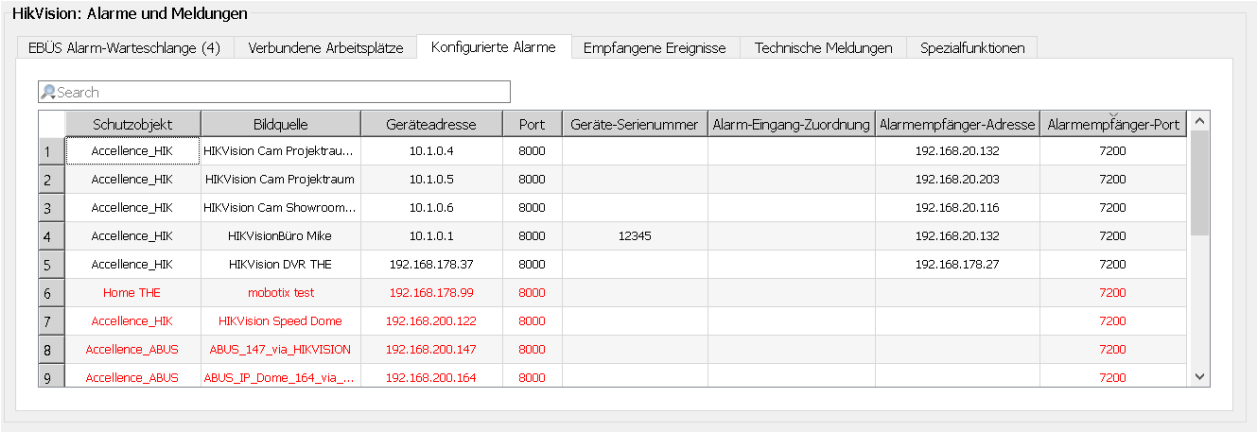


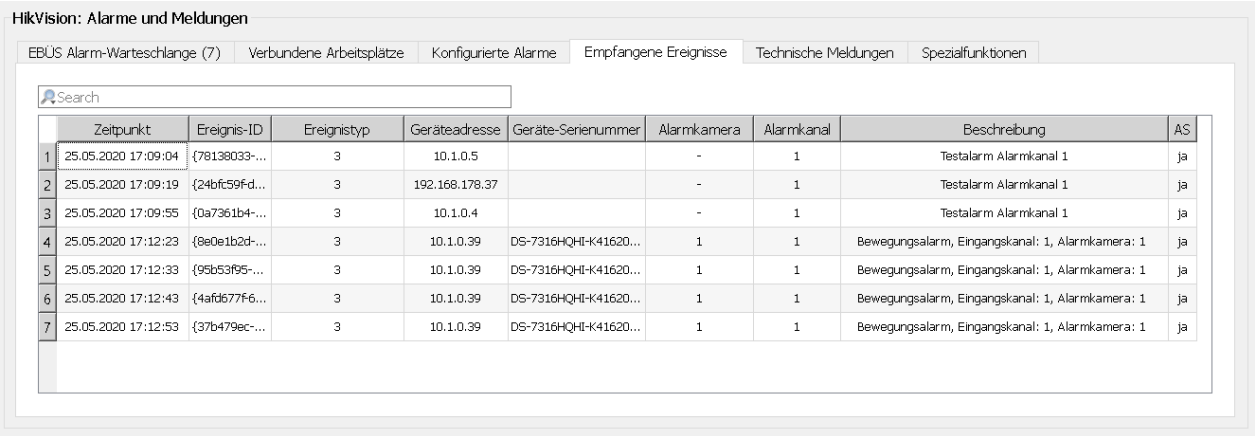
Abbildung 27: Liste der für einen Alarmdienst konfigurierten Bildquellen

Je nach Alarmdienst werden hier unterschiedliche Parameter dargestellt, wobei die Spalten `Schutzobjekt` und `Bildquelle` bei allen Alarmdiensten vorhanden ist.

Wurden Konfigurationsfehler festgestellt, so wird die zugehörige Zeile der Bildquelle in rot dargestellt. Ein Tooltip gibt Hinweise darauf, welcher Konfigurationsfehler festgestellt worden ist.

7.3.4 Empfangene Ereignisse

Auf dieser Registerkarte werden die von dem ausgewählten Alarmdienst empfangenen Ereignisse aufgelistet.



	Zeitpunkt	Ereignis-ID	Ereignistyp	Geräteadresse	Geräte-Serienummer	Alarmkamera	Alarmkanal	Beschreibung	AS
1	25.05.2020 17:09:04	{78138033-...	3	10.1.0.5		-	1	Testalarm Alarmkanal 1	ja
2	25.05.2020 17:09:19	{24bfc59f-d...	3	192.168.178.37		-	1	Testalarm Alarmkanal 1	ja
3	25.05.2020 17:09:55	{0a7361b4-...	3	10.1.0.4		-	1	Testalarm Alarmkanal 1	ja
4	25.05.2020 17:12:23	{8e0e1b2d-...	3	10.1.0.39	DS-7316HQHI-K41620...	1	1	Bewegungsalarm, Eingangskanal: 1, Alarmkamera: 1	ja
5	25.05.2020 17:12:33	{95b53f95-...	3	10.1.0.39	DS-7316HQHI-K41620...	1	1	Bewegungsalarm, Eingangskanal: 1, Alarmkamera: 1	ja
6	25.05.2020 17:12:43	{4afd677f-6...	3	10.1.0.39	DS-7316HQHI-K41620...	1	1	Bewegungsalarm, Eingangskanal: 1, Alarmkamera: 1	ja
7	25.05.2020 17:12:53	{37b479ec-...	3	10.1.0.39	DS-7316HQHI-K41620...	1	1	Bewegungsalarm, Eingangskanal: 1, Alarmkamera: 1	ja

Abbildung 28: Liste der von einem Alarmdienst empfangenen Ereignisse

Die verschiedenen Spalten zeigen dabei die gemeldeten Detailinformationen. Je nach Alarmdienst werden hier unterschiedliche Parameter dargestellt, wobei die Spalten `Zeitpunkt`, `Ereignis-ID`, `Beschreibung` und `AS` bei allen Alarmdiensten vorhanden ist.

Anhand der ermittelten Informationen werden die eingehenden Ereignisse von dem entsprechenden Alarmdienst ausgewertet und an den *AccAlarmServerFtp* weitergeleitet. Konnte ein Alarm zugeordnet und ordnungsgemäß übergeben werden, zeigt der Eintrag in der Spalte `AS` (=AlarmServer) den Wert '`ja`', andernfalls den Wert '`nein`' (siehe Abbildung 28).

7.3.5 Technische Meldungen

Auf dieser Registerkarte werden die von dem ausgewählten Alarmdienst empfangenen technischen Meldungen angezeigt (siehe Abbildung 29). Diese Meldungen sind besonders dann hilfreich, wenn im Bereich `Überwachte Verbindungen` ein Fehler angezeigt wird. In den meisten Fällen kann man anhand der Meldungen Rückschlüsse auf den eingetretenen Fehler schließen.

Die Anwendung ruft automatisch immer nur eine bestimmte Anzahl der letzten Meldungen von den Alarmdiensten ab; es werden jedoch nie alle Meldungen abgerufen. Wenn Meldungen gesucht werden, die länger zurück liegen, so müssen hierzu die Protokolldateien gesichtet werden, die von jedem Alarmdienst zusätzlich in das Verzeichnis
`C:\EBÜS\AccAlarmServer\log`
geschrieben werden.

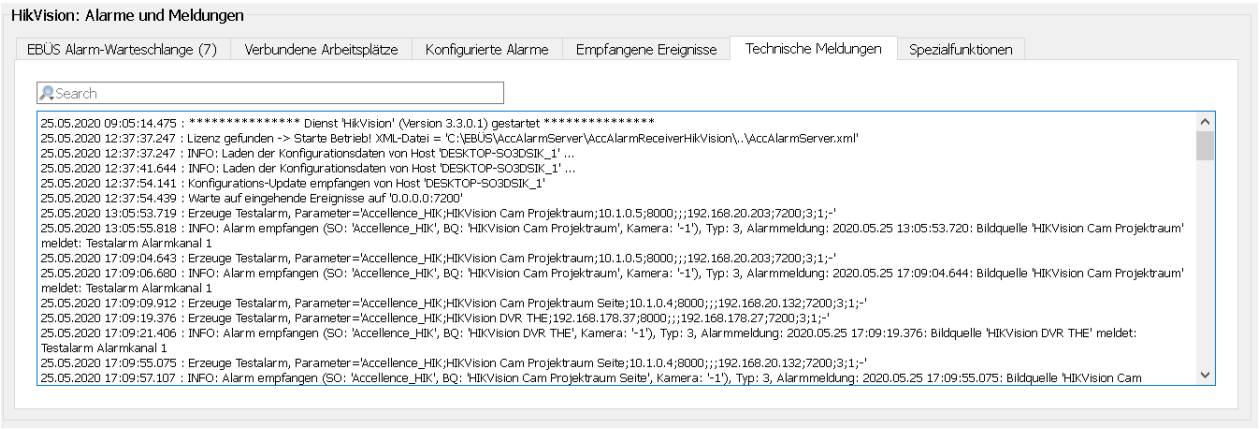


Abbildung 29: Liste der von einem Alarmdienst empfangenen technischen Meldungen

7.3.6 Spezialfunktionen

Auf dieser Registerkarte werden die von dem ausgewählten Alarmdienst bereitgestellten Spezialfunktionen zur Verfügung gestellt.

Im Moment (Stand Alarm Server Version 3.5.3) stellt nur der Alarmdienst für Heitel-Alarme (*AccAlarmReceiverHeitel*) eine Spezialfunktion bereit (siehe Abbildung 30).

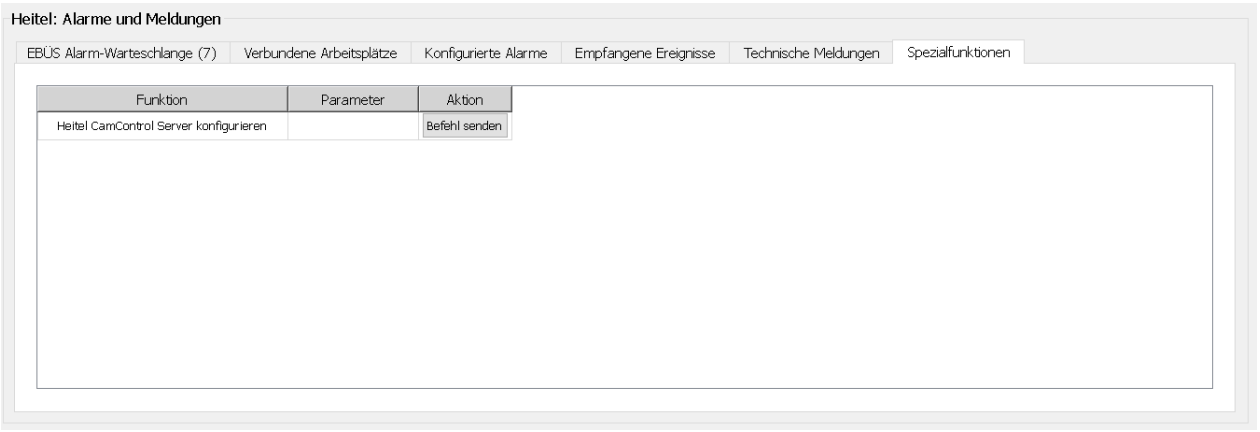


Abbildung 30: Liste der von einem Alarmdienst bereitgestellten Spezialfunktionen

Über die Schaltfläche in der Spalte *Aktion* kann man die zugehörige Funktion veranlassen.

Die Spezialfunktion für den Alarmdienst *AccAlarmReceiverHeitel* wird im Dokument `/AlarmReceiverHeitel/` beschrieben.

7.4 Konfiguration

Nach dem Programmstart lesen alle Komponenten des Alarm Servers die Konfigurationsdatei `AccAlarmServer.xml` ein, um alle für den Betrieb notwendigen Parameter zu erhalten.

Diese Datei befindet sich im Verzeichnis `C:\EBÜS\Alarmserver`.

In dieser Datei werden alle für den Betrieb der Komponenten notwendigen Parameter in einer XML-Struktur abgespeichert.

Diese Datei sollte nur in seltenen Fällen und nur von Experten des Alarm Servers manuell editiert werden.

Stattdessen können die wesentlichen Konfigurationswerte direkt in der Anwendung *AccAlarmServerManagerUi* verändert und gespeichert werden.

Nach Drücken der Schaltfläche `Konfiguration` in der Menüleiste der Anwendung (siehe Abbildung 18) wird ein Dialog angezeigt, über den die wichtigsten Konfigurationswerte der Alarmdienste angezeigt und verändert werden können (siehe Abbildung 31).

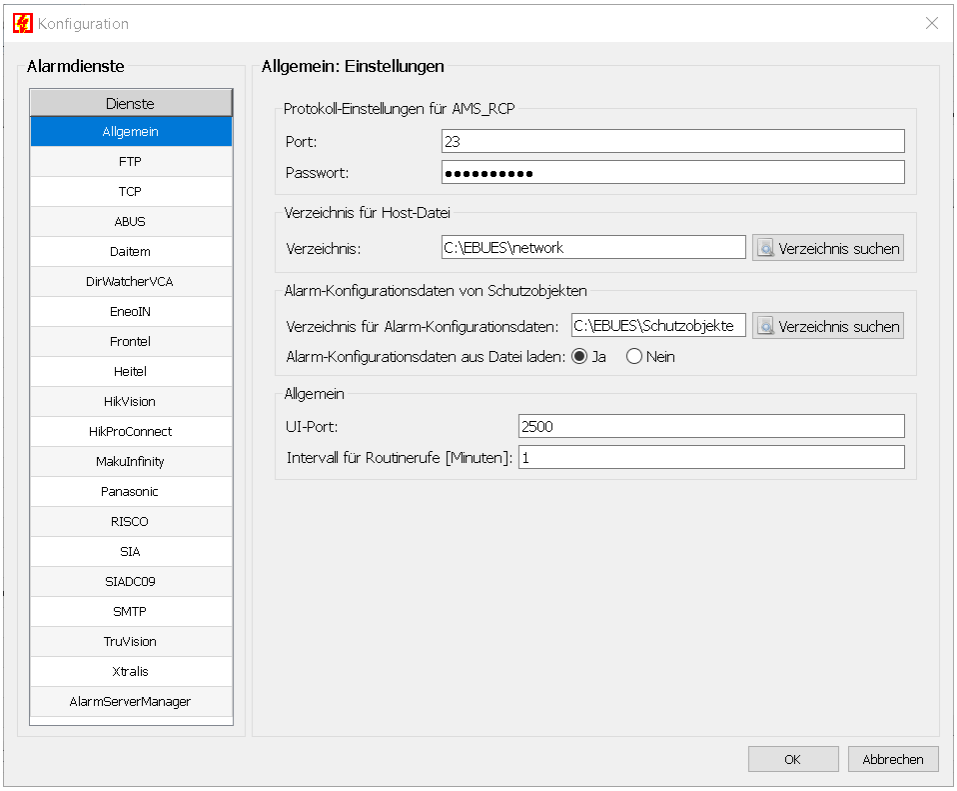


Abbildung 31: Dialog zum Anzeigen und Verändern von Konfigurationswerten

Die Spalte `Dienste` enthält die Liste der verschiedenen Komponenten des Alarm Servers. Durch Auswahl eines der hier gelisteten Alarmdienste werden im Ausgabebereich die zu diesem Dienst relevanten Konfigurationswerden angezeigt.
Der aktuell ausgewählte Alarmdienst wird farblich markiert dargestellt.

Der Bereich `Allgemein:Einstellungen` enthält globale Einstellungen, die für die meisten Dienste des Alarm Servers gelten.

Die Konfigurationswerte für die verschiedenen Alarmdienste werden in Kapitel 8 beschrieben.

Nachdem Konfigurationswerte verändert wurden und der Dialog durch die Schaltfläche `OK` geschlossen wurde, muss der Benutzer eine weitere Abfrage bestätigen, bevor die Konfiguration tatsächlich übernommen wird.

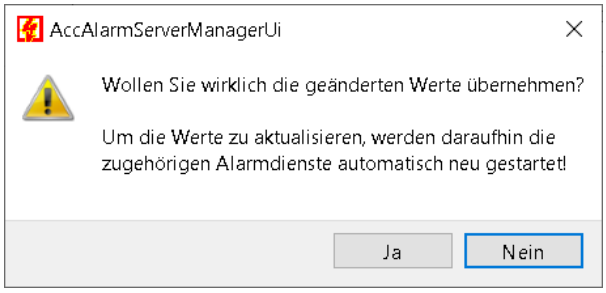


Abbildung 32: Sicherheitsabfrage nach der Änderung von Konfigurationswerten

Abhängig davon, welche Konfigurationswerte verändert wurden, werden daraufhin ein oder mehrere Alarmdienste neu gestartet, damit die Änderungen wirksam werden.

7.5 Alarm-Logbücher einsehen

Nach Drücken der Schaltfläche `Alarmlogbücher` in der Menüleiste der Anwendung (siehe Abbildung 18) wird ein Dialog angezeigt, über den das aktuelle und ältere Alarmlogbücher eingelesen und angezeigt werden können (siehe Abbildung 6).

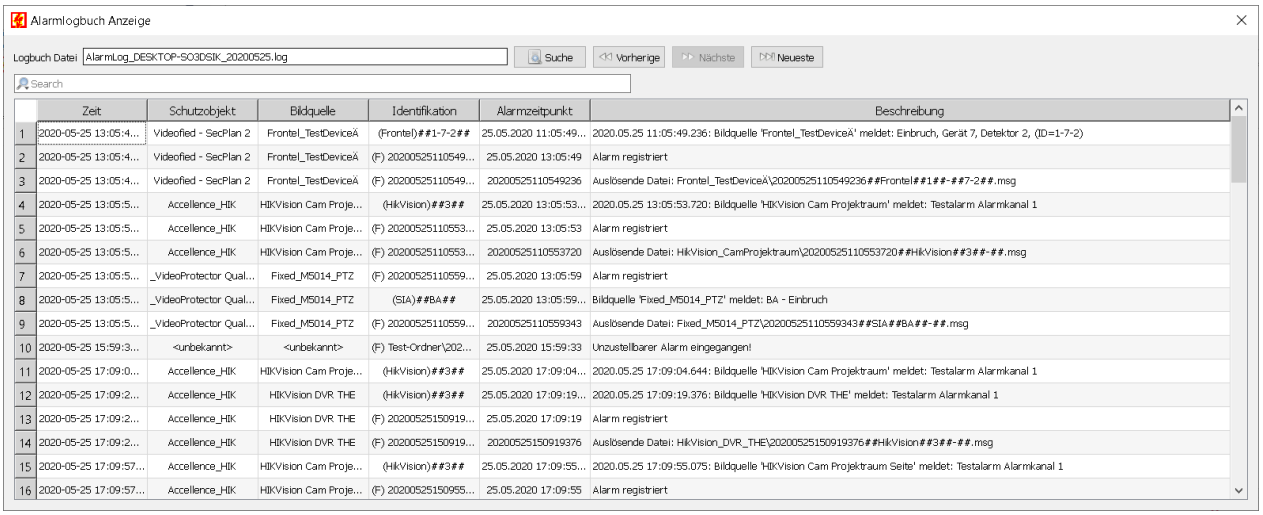


Abbildung 33: Dialog zum Anzeigen von Alarmlogbüchern

Über die Schaltfläche `Suche` kann über einen Datei-Auswahldialog eine spezielle Datei ausgewählt werden.
Über die Schaltflächen `Suche`, `Vorherige`, `Nächste` und `Neueste` kann schnell von einem zum anderen Alarmlogbuch gewechselt werden.

7.6 Logbücher der VCA-Analyse einsehen

Durch Drücken der Schaltfläche `VCA Analyse Logdateien` im Hauptfenster der Anwendung (siehe Abbildung 18) wird ein Dialog zur Auswertung der Video-Content-Analyse (VCA) angezeigt (siehe Abbildung 34).

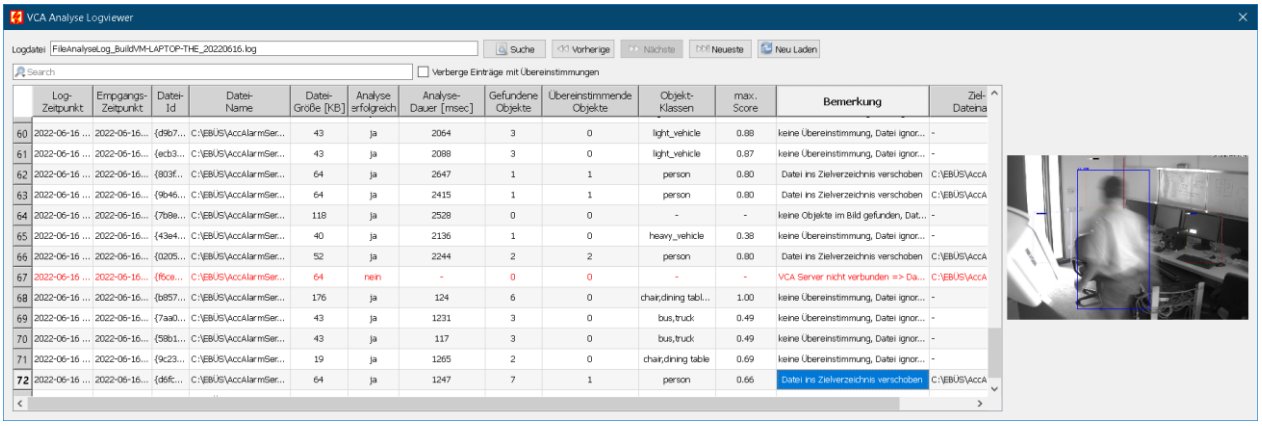


Abbildung 34: Anzeige der VCA-Protokolldateien im *AccAlarmServerManagerUi*

Weiterführende Informationen über die Möglichkeiten der Video-Content-Analyse in EBÜS sind in dem Dokument `/AlarmReceiverVCA/` zu finden.

7.7 Anzeige von Bild- und VCA-Metadaten

Durch Drücken der Schaltfläche `VCA Dateien` im Hauptfenster der Anwendung (siehe Abbildung 18) wird ein Dialog zur Anzeige von Bilddateien und der zugehörigen Metadaten der Video-Content-Analyse (VCA) angezeigt (siehe Abbildung 35).

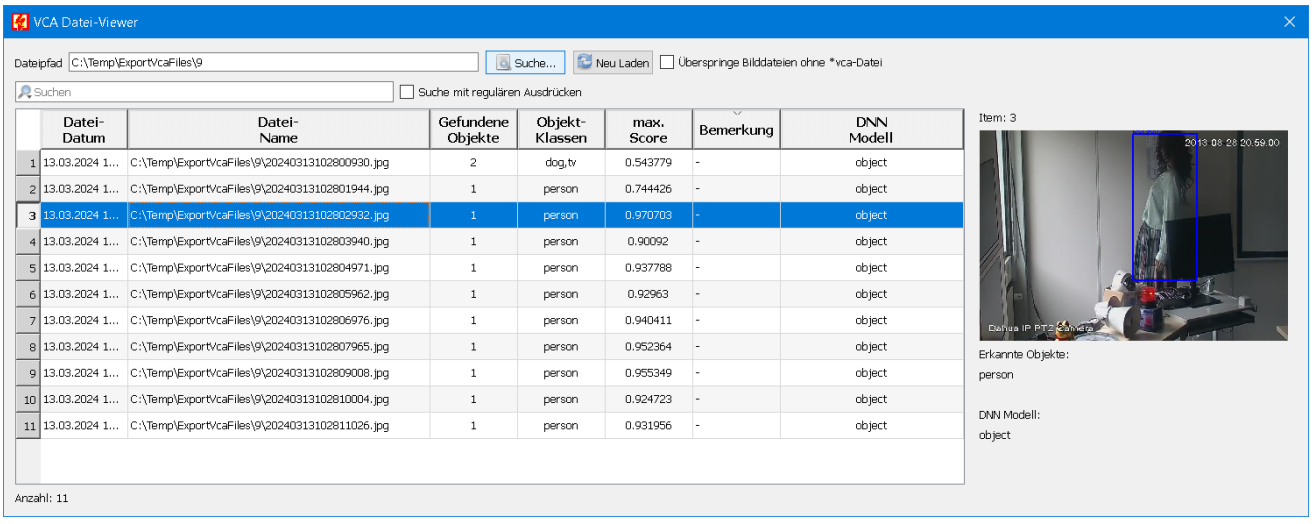


Abbildung 35: Anzeige von Bild- und zugehörigen VCA-Metadaten im *AccAlarmServerManagerUi*

Weiterführende Informationen über die Möglichkeiten der Video-Content-Analyse in EBÜS sind in dem Dokument `/AlarmReceiverVCA/` zu finden.

7.8 Testalarme erzeugen

Die meisten Alarmdienste des Alarm Servers verfügen über die Fähigkeit, Testalarme zu erzeugen, so dass zumindest die Verbindung von den Alarmempfängern zu der EBÜS-Alarmwarteschlange in den Videoarbeitsplätzen getestet werden kann.

Sofern ein Alarmdienst einen Testalarm erzeugen kann, kann über die Registerkarte `Konfigurierte Alarme` eine Bildquelle ausgewählt werden, die als Sender eines Alarmes verwendet werden soll. Durch Drücken der rechten Maustaste öffnet sich ein Kontextmenü, in dem der Eintrag `Testalarm erzeugen` ausgewählt werden kann (siehe Abbildung 36).

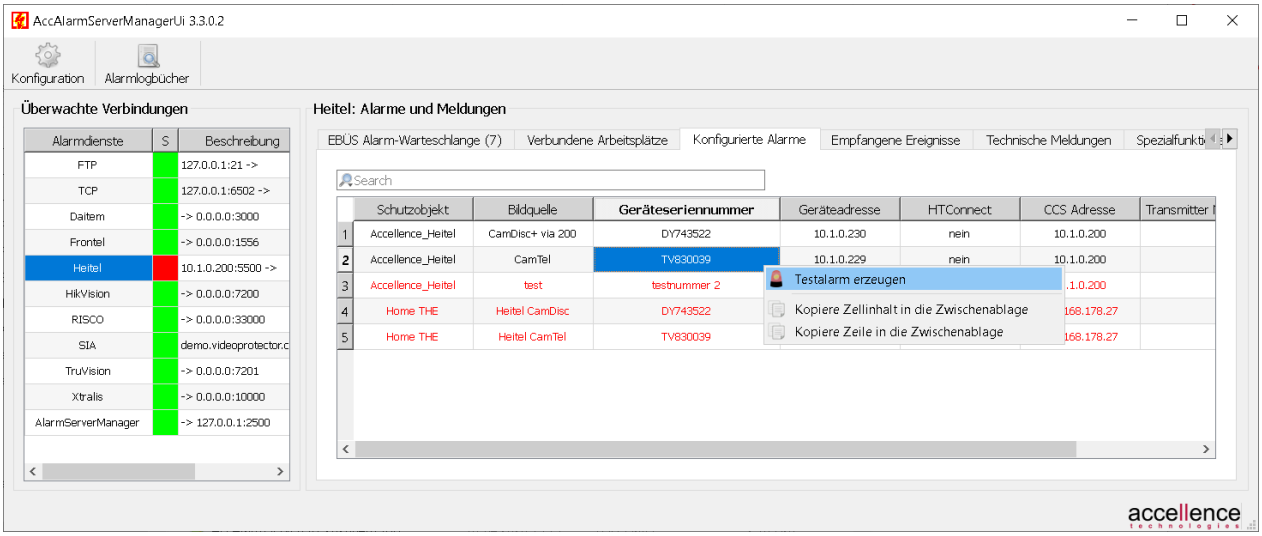


Abbildung 36: Erzeugen eines Testalarmes

Bei den Alarmdiensten *AccAlarmServerFtp* und *AccAlarmServerTcp* steht diese Möglichkeit nicht zur Verfügung.

Nachdem der Menüeintrag `Testalarm erzeugen` ausgewählt wurde, erscheint eine Eingabedialog, über den man Ereignistyp und gegebenenfalls weitere Parameter einstellen kann.

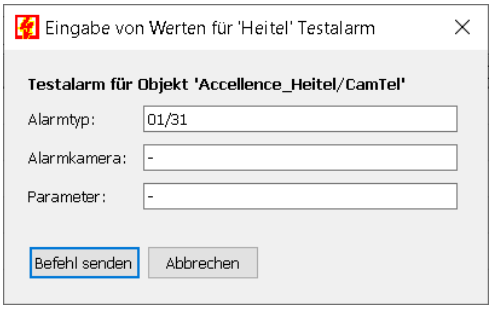


Abbildung 37: Eingabe von Werten eines Testalarmes

Nach Drücken der Schaltfläche `Befehl senden` wird ein Kommando an den zugehörigen Alarmdienst zum Erzeugen des Testalarms gesendet.

7.9 Alarmdienste neu starten

Unter Umständen kann es erforderlich sein, einen oder alle Alarmdienste des Alarm Servers neu zu starten.
Da diese Dienste als Windows Betriebssystemdienste implementiert sind, können sie über den sogenannten *Service Control Manager* oder über den *Task Manager* des Betriebssystems gestoppt und gestartet werden (siehe Abbildung 38).

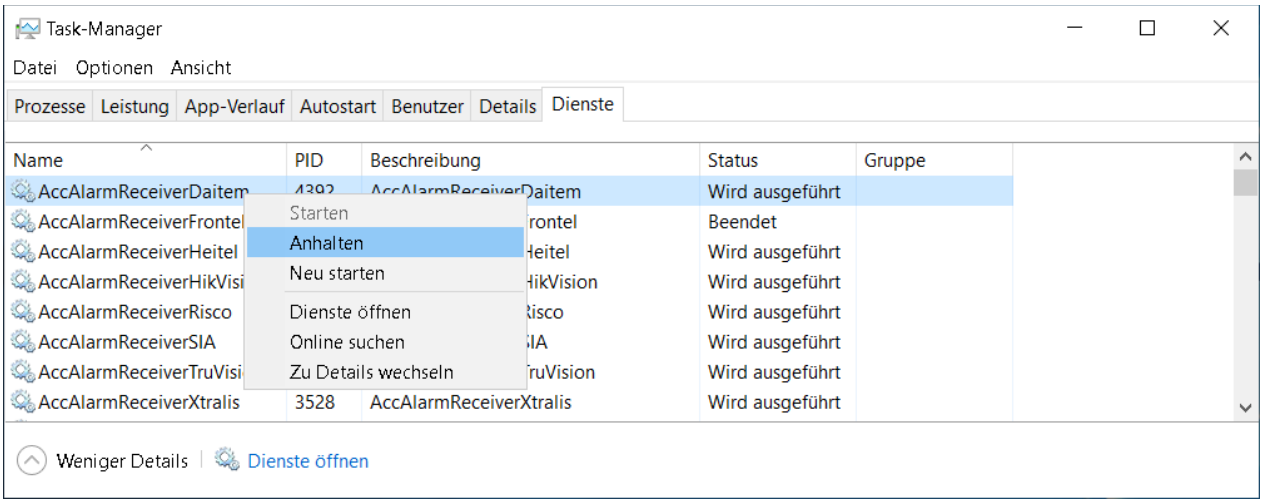


Abbildung 38: Starten und Stoppen von Betriebssystemdiensten

Eine einfachere Möglichkeit besteht darin, die Alarmdienste direkt über die Anwendung *AccAlarmServerManagerUi* neu zu starten.
Hierzu im Bereich **`Überwachte Verbindungen`** einen Dienst auswählen und nach einem Rechtsklick in dem erscheinenden Kontextmenü den Eintrag `Dienst neu starten` auswählen (siehe Abbildung 39).

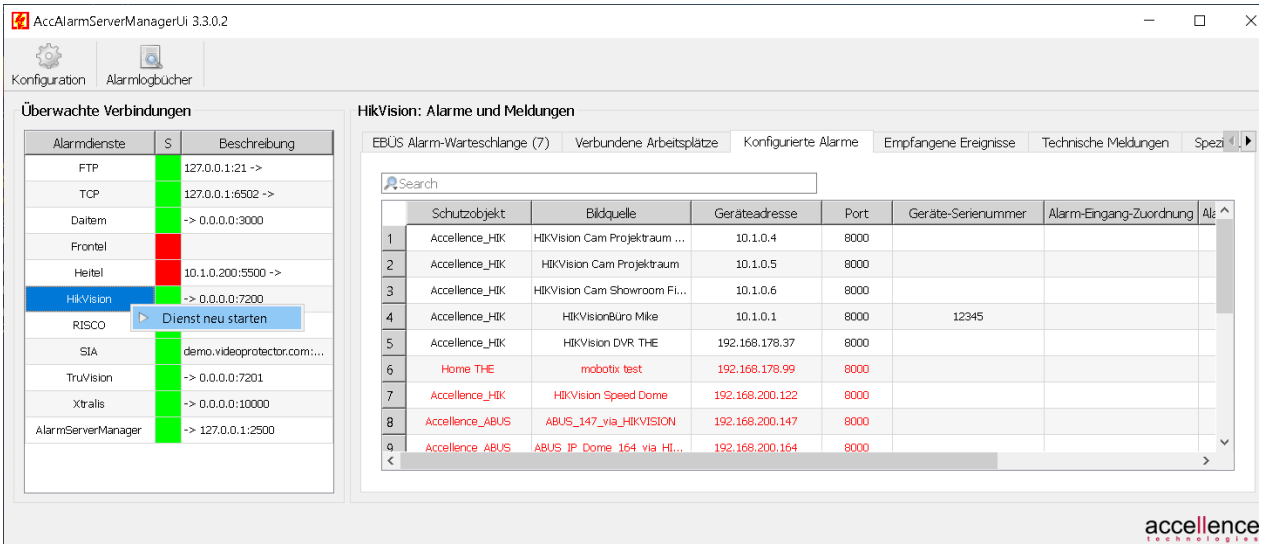


Abbildung 39: Neustart von Alarmdiensten über *AccAlarmServerManagerUi*

Durch Auswahl des Dienstes *AccAlarmServerManager* kann man erreichen, dass alle Alarmdienste neu gestartet werden, vorausgesetzt, dieses Verhalten ist so konfiguriert (siehe Kapitel 8.2).

8 Konfiguration des Alarm Servers

8.1 Allgemeine Konfigurationswerte

Wie in Kapitel 7.4 beschrieben, können die wichtigsten Einstellungen des Alarm Servers über einen Konfigurationsdialog der Anwendung *AccAlarmServerManagerUi* verändert werden. Diese und weitere Einstellungen, die das Verhalten des Alarm Servers beeinflussen, werden in der Konfigurationsdatei `AccAlarmServer.xml` gespeichert, damit sie auch beim nächsten Start der Anwendung unverändert zur Verfügung stehen. Diese Datei wird während der Installation im Installations-Verzeichnis (z.B. `C:\EBÜS\Alarmserver`) des Alarm Servers abgelegt.

Durch direkten Zugriff auf diese Datei können über die im Konfigurationsdialog angebotenen Parameter hinaus weitere Einstellungen vorgenommen werden, mit denen die Komponenten des Alarm Servers an spezielle Anforderungen angepasst werden können. Viele dieser Einstellungen setzen ein tieferes Verständnis der Zusammenhänge voraus; bitte wenden Sie sich im Zweifelsfall an den Support der Firma Accellence. In aller Regel sollten die voreingestellten Werte einen reibungslosen Betrieb ermöglichen.

Bei eventuellen Änderungen ist zu beachten, dass einige Konfigurationsparameter durch bildquellen-spezifische Parameter der Video-Arbeitsplätze übersteuert werden. Nur wenn der Alarm Server keine bildquellen-spezifischen Parameter vorfindet, die ihm über das Protokoll AMS_RCP während der Initialisierungsphase mitgeteilt werden können, verwendet er die gespeicherten Konfigurationsparameter aus der Datei `AccAlarmServer.xml`. Alle Konfigurationsparameter, die durch bildquellen-spezifische Parameter übersteuert werden können, werden in den folgenden Beschreibungen mit einem * gekennzeichnet.

Da es sich bei der Konfigurationsdatei um eine Textdatei im XML-Format handelt, kann sie mit einem beliebigen Texteditor geöffnet und verändert werden. Bequemer und übersichtlicher ist dagegen die Benutzung der Anwendung `XMLReg.exe`, die bei der Installation des Alarm Servers ebenfalls in das Installations-Verzeichnis kopiert wird. Dieses Programm stellt die entsprechenden Einträge in einer Baumansicht dar (siehe Abbildung 40), so dass einzelne Werte sehr leicht gefunden und verändert werden können.

Die Konfigurationsparameter sind in Kategorien gegliedert, die in der Anwendung `XMLReg.exe` als einzelne "Äste" dargestellt werden.

Allgemeine Einstellungen befinden sich unmittelbar in dem Ast

- `AlarmManagementSystem`,

diverse Meldungen befinden sich darunter im Ast

- `Notifications`,

und die alarmspezifischen Einstellungen befinden sich ebenfalls unterhalb von `AlarmManagementSystem` in den Ästen

- `DaitemAms` (Einstellungen zur Behandlung von Daitem-Alarmen),
- `FtpAms` (Einstellungen zur Behandlung von FTP-Alarmen),
- etc.

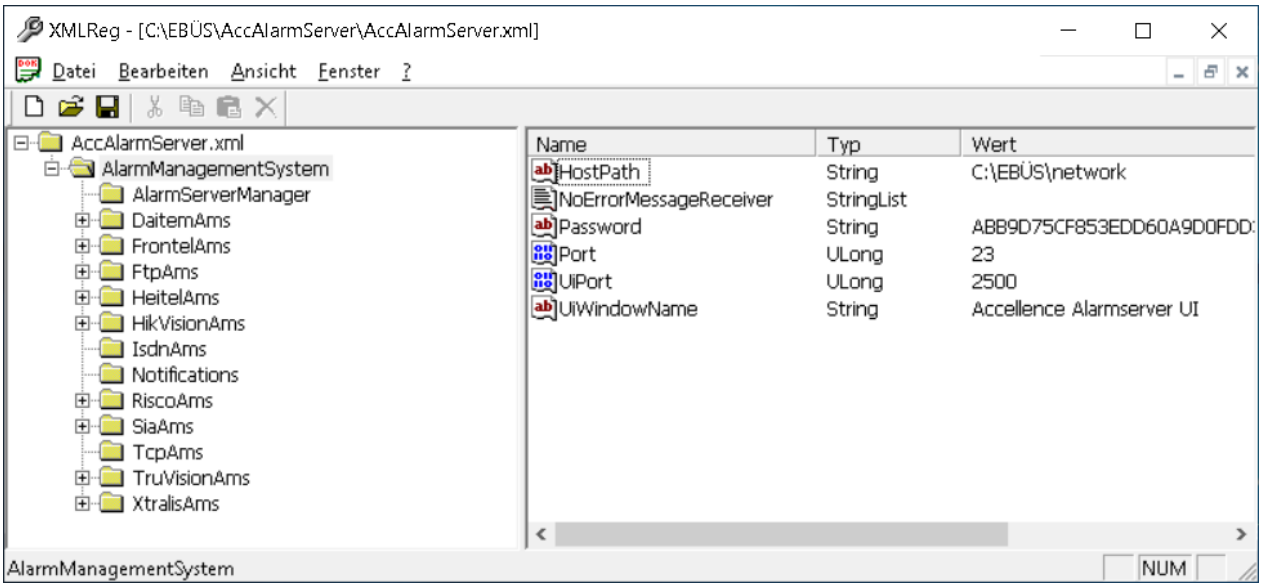


Abbildung 40: Konfigurationsdatei `AccAlarmServer.xml` in der Anwendung `XMLReg.exe`

Damit die Änderungen an der Konfigurationsdatei `AccAlarmServer.xml` wirksam werden, müssen die Anwendungen des Alarm Servers neu gestartet werden.

Erfolgt die Konfigurationsänderung über die Anwendung *AccAlarmServerManagerUi*, so werden die Dienste darüber automatisch neu gestartet.

Hinweis:
Änderungen, die direkt (auch mittels `XMLReg`) an der Konfigurationsdatei vorgenommen werden, werden erst nach einem Neustart der betroffenen Komponenten des Alarm Servers übernommen. Darüber hinaus sollte die UI-Komponente (*AccAlarmServerManagerUi*) nicht laufen, da die Änderungen sonst unter Umständen wieder überschreiben werden.

Im Folgenden werden nun die einzelnen Konfigurationsparameter und die Bedeutung der einzelnen Werte beschrieben.

In der Kategorie `AlarmManagementSystem` werden allgemeine Konfigurationswerte abgelegt.

Name	Type	Anfangswert	Beschreibung
FtpTcpServerDebugLevel	String	WARNING	Legt den Ausgabeumfang der Logbücher des AccAlarmServerFtp und AccAlarmServersTcp fest. Mit dem Schalter können neben den vordefinierten Ausgaben (gekennzeichnet mit ALWAYS) folgende Ausgaben zugeschaltet werden. ERROR: er werden zusätzlich Fehler-meldungen ausgeben (gekennzeichnet mit ERROR) WARNING : er werden zusätzlich Warnungen ausgegeben (gekennzeichnet mit WARNING)

Name	Type	Anfangswert	Beschreibung
			DEBUG: es werden alle Meldungen ausgegeben (gekennzeichnet mit INFO, TRACE oder ohne Angabe)
HostPath	String	<Abhängig von der Installation>	Pfad zur Hostdatei 'hosts.txt'
NoErrorMessageReceiver	StringList	-	Liste der Video-Arbeitsplätze, die keine Fehlermeldungen erhalten sollen. (Wird vom Alarm Server geschrieben, wenn die Checkbox in der Spalte "M" deaktiviert ist.
Password	String	-	Passwort für das Protokoll AMS_RCP zur Kommunikation mit den Video-Arbeitsplätzen und den Alarmdiensten. ACHTUNG: Da das Passwort verschlüsselt abgespeichert wird, sollte es nur über den Konfigurationsdialog der Anwendung *AccAlarmServerManagerUi* verändert werden!
Port	ULong	23	TCP-Port für das Protokoll AMS_RCP
UiPort	String	2500	TCP-Port für die Verbindung zwischen den Alarmdiensten (AccAlarmReceiverXXX) und dem *AccAlarmServerManager*. Die Verbindung ist nur lokal möglich!

Tabelle 8.1 Konfigurations-Parameter der Kategorie `AlarmManagementSystem`

Die Kategorie `Notifications` enthält die Texte für Meldungen des Alarm Servers. Alle Eintragungen sind vom Typ *String*.

Name	Anfangswert	Beschreibung
FtpAlarmDetectedByCamera	Kamera %CAM% meldet Alarm!	Wenn bei einem über FTP gemeldeten Alarm eine Kamera bestimmt werden kann, dann wird dieser Text für die Anzeige verwendet. %CAM% wird dabei durch den Kameranamen ersetzt.
FtpAlarmHandledButNotCompleted	Dieser Alarm wurde bereits bearbeitet, aber nicht ordnungsgemäß abgeschlossen. (Message nicht akzeptiert)	Diese Meldung wird als Ergänzung des Maßnahmentextes angezeigt, wenn der aktuelle FTP-Alarm bereits einmal bearbeitet, aber dabei nicht ordnungs-gemäß abgeschlossen wurde.
FtpDefaultAlarmMessage*	FTP-Alarm von Kamera %BQ% in Objekt %SO%! Bitte bearbeiten!	Dieser Eintrag bestimmt den Maßnahmentext, der an einem Video-Arbeitsplatz im Alarmfall angezeigt werden soll, wenn der Alarm über FTP ausgelöst wurde. %BQ% und %SO% sind Platzhalter und werden später durch den Namen der Bildquelle bzw. des Schutzobjektes ersetzt. Dieser Wert wird durch Eintrag "alarmmsg" übersteuert, der über das Protokoll AMS_RCP übermittelt werden kann.
FtpDefaultUnknownAlarmMessage	Unzustellbarer FTP-Alarm am Alarmserver eingegangen!	Text, der auf allen für den Meldungsempfang freigeschalteten Video-Arbeitsplätzen angezeigt werden

Name	Anfangswert	Beschreibung
	Auslöser: Objekt '%SO%', Bildquelle '%BQ%', Ereignis: '%EVENT%'	soll, wenn ein unzustellbarer FTP-Alarm eingegangen ist.
FtpServerErrorMessage	Fehler: Der auf dem Alarmserver konfigurierte FTP-Server ist entweder nicht erreichbar oder fehlerhaft konfiguriert. Bitte benachrichtigen Sie das Leitstellen-Management!	Diese Meldung wird an allen für den Meldungsempfang freigeschalteten Video-Arbeitsplätzen angezeigt, wenn der Alarm Server den FTP-Server nicht mehr erreichen kann oder bei der Überwachung ein Fehler festgestellt wird.
NoMatchingHostAttended	\nFür den Alarm von Bildquelle %BQ% in Objekt %SO% ist kein angemeldeter Arbeitsplatz verfügbar!	Diese Meldung wird an allen für den Meldungsempfang freigeschalteten Video-Arbeitsplätzen angezeigt, wenn die Bildquelle zwar bekannt, aber kein zuständiger Video-Arbeitsplatz für diesen Alarm aktiv und angemeldet ist.
TcpAlarmHandledButNotCompleted	Dieser Alarm wurde bereits bearbeitet, aber nicht ordnungsgemäß abgeschlossen. Der Ruf liegt nicht mehr an. Den Alarm bitte manuell bearbeiten und abschließen!	Diese Meldung wird als Ergänzung des Maßnahmentextes angezeigt, wenn der aktuelle TCP/IP-Alarm bereits einmal bearbeitet, aber dabei nicht ordnungsgemäß abgeschlossen wurde.
TcpCallForward2HostFailed	Die Weiterleitung des TCP-Alarmrufs an den Arbeitsplatz ist fehlgeschlagen. Sollte dieser Fehler wiederholt auftreten, so informieren Sie bitte einen Administrator	Diese Meldung wird als Ergänzung des Maßnahmentextes angezeigt, wenn bei der Weiterleitung der alarmauslösenden TCP/IP-Verbindung an den alarm-bearbeitenden Video-Arbeitsplatz vom TCP-Router ein Fehler gemeldet wird.
TcpCallHandledManually	Für diesen erneut zugestellten TCP-Alarm wurde die manuelle Bearbeitung aktiviert! Den Alarm bitte manuell bearbeiten!	Diese Meldung wird als Ergänzung des Maßnahmentextes angezeigt, wenn ein bereits manuell bearbeiteter TCP/IP-Alarm erneut zugestellt wird. In diesem Fall kann keine automatische Aufschal-tung auf die alarmauslösende Bildquelle erfolgen.
TcpCallReceiveAppErrorCallCanceled	Die lokale TCP-Empfangsapplikation meldet einen Fehler. Der Ruf wird deshalb zurückgezogen und anderen Hosts zugestellt!	Diese Meldung wird als Ergänzung des Maßnahmentextes angezeigt, wenn bei der automatischen Aufschaltung des Video-Arbeitsplatzes ein schwerwie-gender Fehler aufgetreten ist und der Alarm deshalb einem anderen Video-Arbeitsplatz zugewiesen werden soll.
TcpCallReceiveAppErrorManualAccess	Die lokale TCP-Empfangsapplikation meldet einen Fehler! Den Alarm bitte manuell bearbeiten!	Diese Meldung wird als Ergänzung des Maßnahmentextes angezeigt, wenn bei der automatischen Aufschaltung des Video-Arbeitsplatzes ein Fehler aufge-treten ist und die Aufschaltung auf die alarmauslösende Bildquelle deshalb manuell erfolgen soll.
TcpDefaultAlarmMessage*	TCP/IP-Alarm von Kamera %BQ% in Objekt %SO%! Bitte bearbeiten!	Dieser Eintrag bestimmt den Maßnahmentext, der an einem Video-Arbeitsplatz im Alarmfall angezeigt werden soll, wenn der Alarm über eine TCP/IP-Verbindung ausgelöst wurde. %BQ% und %SO% sind Platzhalter und werden später durch den Namen der

Name	Anfangswert	Beschreibung
		Bildquelle bzw. des Schutzobjektes ersetzt. Dieser Wert wird durch Eintrag "alarmmsg" übersteuert, der über das Protokoll AMS_RCP übermittelt werden kann.
TcpDefaultUnknownAlarmMessage*	Unzustellbarer TCP/IP-Anruf am Alarmserver eingegangen! Registrierte Adresse: '%EVENT%'	Text, der auf den Video -Arbeitsplätzen angezeigt werden soll, wenn ein unzustellbarer TCP-Alarm eingegangen ist.

Tabelle 8.2 Konfigurations-Parameter der Kategorie `Notifications`

8.2 Parameter für den *AccAlarmServerManager*

In der Kategorie `AlarmServerManager` der Datei `AccAlarmServer.xml` werden Konfigurationswerte abgelegt, die den Dienst *AccAlarmServerManager* direkt oder die Kommunikation mit diesem Dienst betreffen. Dieser Zweig wird ebenfalls von allen anderen Alarmdiensten gelesen, um IP-Adresse und Port für die Verbindung zum *AccAlarmServerManager* auszulesen.

Name	Typ	Anfangswert	Beschreibung
AlarmServer Manager Address	String	127.0.0.1	IP-Adresse, unter der der Dienst AccAlarmServerManager erreichbar ist.
AlarmServer Manager Listen Port	ULong	2500	TCP/IP-Port, über den der Dienst *AccAlarmServerManager* mit den anderen Alarmdiensten kommuniziert. Der Dienst *AccAlarmServerManager* ist dabei der TCP-Server, d.h. er wartet auf eingehende Verbindungen.
AlarmServer Manager UiPort	ULong	2501	TCP/IP-Port, über den der Dienst *AccAlarmServerManager* mit der Anwendung *AccAlarmServerManagerUi* kommuniziert. Die Anwendung *AccAlarmServerManagerUi* ist dabei der TCP-Server, d.h. sie wartet auf eingehende Verbindungen.
Managed Services	StringList	FTP,AccAlarmServerFtp TCP,AccAlarmServerTcp Daitem,AccAlarmReceiverDaitem DirWatcherVCA,AccAlarmReceiverVCA Frontel,AccAlarmReceiverFrontel Heitel,AccAlarmReceiverHeitel HikVision,AccAlarmReceiverHikVision HikProConnect,AccAlarmReceiver HikProConnect	Liste von Alarmdiensten, die vom dem Dienst *AccAlarmServerManager* verwaltet werden sollen.

Name	Typ	Anfangswert	Beschreibung
		MakuInfinity,AccAlarmReceiver MakuInfinity Panasonic,AccAlarmReceiver Panasonic RISCO,AccAlarmReceiverRisco SIA,AccAlarmReceiverSIA SIADC09,AccAlarmReceiverSIADC09 SMTP,AccAlarmReceiverSmtp TruVision,AccAlarmReceiverTruVision Xtralis,AccAlarmReceiverXtralis	
Managed ServicesAll	StringList	FTP,AccAlarmServerFtp TCP,AccAlarmServerTcp Daitem,AccAlarmReceiverDaitem DirWatcherVCA,AccAlarmReceiverVCA Frontel,AccAlarmReceiverFrontel Heitel,AccAlarmReceiverHeitel HikVision,AccAlarmReceiverHikVision HikProConnect,AccAlarmReceiver HikProConnect MakuInfinity,AccAlarmReceiver MakuInfinity Panasonic,AccAlarmReceiver Panasonic RISCO,AccAlarmReceiverRisco SIA,AccAlarmReceiverSIA SIADC09,AccAlarmReceiverSIADC09 SMTP,AccAlarmReceiverSmtp TruVision,AccAlarmReceiverTruVision Xtralis,AccAlarmReceiverXtralis	Default-Liste von Alarmdiensten, die vom dem Dienst *AccAlarmServerManager* prinzipiell unterstützt werden.
AccAlarm Server Manager	String	127.0.0.1	IP-Adresse des TPC/IP-Interfaces, auf dem der Dienst *AccAlarmServerManager* auf eingehende Verbindungen wartet.
StopManaged Services OnShutdown	Boolean	true	Legt fest, ob der Dienst *AccAlarmServerManager* beim Beenden alle anderen Alarmdienste ebenfalls beenden soll.

Tabelle 8.3 Konfigurations-Parameter der Kategorie `AlarmServerManager`

Hinweis:
Wird das Setup über eine bereits bestehende Installation des Alarm Servers installiert, so sind neu hinzugekommene Dienste entweder manuell in dem Konfigurationseintrag '`Managed Services`' oder über die Anwendung *AccAlarmServerManagerUi* zu ergänzen (siehe Kapitel 8.4).

Welche Dienste der *AccAlarmServerManager* prinzipiell unterstützt, sind in dem Eintrag '`ManagedServicesAll`' abzulesen.

8.3 Parameter für den *AccAlarmServerTcp*

In der Kategorie `TcpAms` der Konfigurationsdatei `AccAlarmServer.xml` werden Konfigurationswerte für die Behandlung von TCP-Alarmen abgelegt. Die Parameter werden sowohl von der Komponente *AccAlarmServerTcp* als auch vom *AccTcpRouter* verwendet. Beide Applikationen müssen sich im gleichen Verzeichnis befinden wie die Konfigurationsdatei (*`AccAlarmServer.xml`*).

Name	Typ	Anfangswert	Beschreibung
AccTcpRouterIpAddress	String	127.0.0.1	IP-Adresse des TCP-Routers
AccTcpRouterPassword	String	-	Passwort, das für den Zugriff auf den TCP-Router übermittelt werden muss. ACHTUNG: Da das Passwort verschlüsselt abgespeichert wird, sollte es nur über den Konfigurationsdialog verändert werden!
AccTcpRouterPort	ULong	6502	TCP-Port, über den die Kommunikation mit dem TCP-Router erfolgen soll.
BlockUnknownAddresses	StringList	-	Liste von IP-Adressen, die bei der Alarmbearbeitung ignoriert werden, wenn für sie keine Bildquelle konfiguriert wurde. Diese Liste sollte nicht manuell, sondern nur über den Dialog "*Sperren*" geändert werden.
ResolveHostnameTimeSec	ULong	180	Bei Bildquellen, bei denen nicht die IP-Adresse, sondern nur ein Name konfiguriert ist, wird periodisch nach Ablauf dieser Zeit versucht, den Namen per DNS-Anfrage in eine IP-Adresse aufzulösen.
ReceivedDataThresholdBytes	ULong	512	Dieser Wert gibt die Zahl der am Router empfangenen Bytes an, die erreicht werden müssen, um im Falle eines Verbindungsabbruches entscheiden zu können, ob bereits eine Verbindung vollständig etabliert war oder nicht. Ist diese Schwelle erreicht worden, so wird dies der steuernden Instanz in dem Kommando " tcpdiscind" durch den Parameter "reason=1" signalisiert.
TcpConnectIndResponseTimeoutSec	ULong	1800	Ein Verbindungswunsch auf einem der aktivierten "Listen"-Ports muss innerhalb dieser Zeit von der steuernden Instanz durchgeschaltet oder abgelehnt worden sein muss. Nach Ablauf dieser Zeit wird die Verbindung abgebaut.

Tabelle 8.4 Konfigurations-Parameter der Kategorie *TcpAms*

8.4 Aktivieren und Deaktivieren von neuen Alarm-Receivern

Der EBÜS Alarm Server ist als Komponenten-Software konzipiert. Das bedeutet, dass es mehrere eigenständige ausführbare Dateien gibt, die bestimmte Aufgaben übernehmen. Diese Komponenten können wahlweise alle auf einem PC oder verteilt auf mehreren PCs installiert werden und kommunizieren untereinander mittels TCP/IP.

Da EBÜS kontinuierlich verbessert und erweitert wird, ist es möglich, dass bei einem vollständigen Update einer bereits bestehenden Alarm-Server-Installation zusätzliche Alarm-Empfänger installiert werden.
Ist dies nicht erwünscht, so kann zu Beginn der Installation die entsprechende Komponente deaktiviert werden (siehe Kapitel 5.1).

Die zusätzlichen Alarm-Empfänger werden grundsätzlich als Betriebssystemdienste installiert und werden nach der Installation automatisch gestartet.

Bei einer komplett neuen und vollständigen Installation sind alle installierten Alarm-Empfänger bereits vorkonfiguriert und der Alarm-Server arbeitet prinzipiell mit allen Alarm-Diensten zusammen.

Wurde dagegen ein Update auf einer bestehenden Alarm-Server-Installation durchgeführt, so wird die bestehende Konfiguration zunächst nicht verändert, um den Betrieb nicht zu stören.
Daher ist es notwendig, neue Alarm-Empfänger in der bestehenden Konfiguration manuell zu ergänzen, so dass der Betrieb damit aktiviert werden kann.

Um die Kommunikation mit einem neuen Dienst zu aktivieren, muss dieser über einen Konfigurationsdialog der Anwendung *AccAlarmServerManagerUi* ergänzt werden.

Hierzu muss durch Drücken der Schaltfläche `Konfiguration` in der Menüleiste der Anwendung der Konfigurationsdialog geöffnet werden (siehe Abbildung 18).

Nach Auswahl des Alarmdienstes *AlarmServerManager* werden die entsprechenden allgemeinen Konfigurationseinstellungen angezeigt (siehe Abbildung 41).

Im Bereich `Verwaltete Dienste` werden die unterstützten und momentan verwalteten Dienste angezeigt.

Durch ein einfaches An- bzw. Abwählen des entsprechenden Dienstes kann ein Alarm-Empfänger der Kontrolle durch den *AlarmServerManager* hinzugefügt oder entzogen werden.

Dienste, die prinzipiell unterstützt werden, allerdings im System noch nicht oder nicht mehr installiert sind, werden grau dargestellt und können noch nicht aktiviert werden. Um diese Dienste zu aktivieren, muss die entsprechende Komponente während der Installationsroutine des Alarm-Servers angewählt werden (siehe Kapitel 5.1).

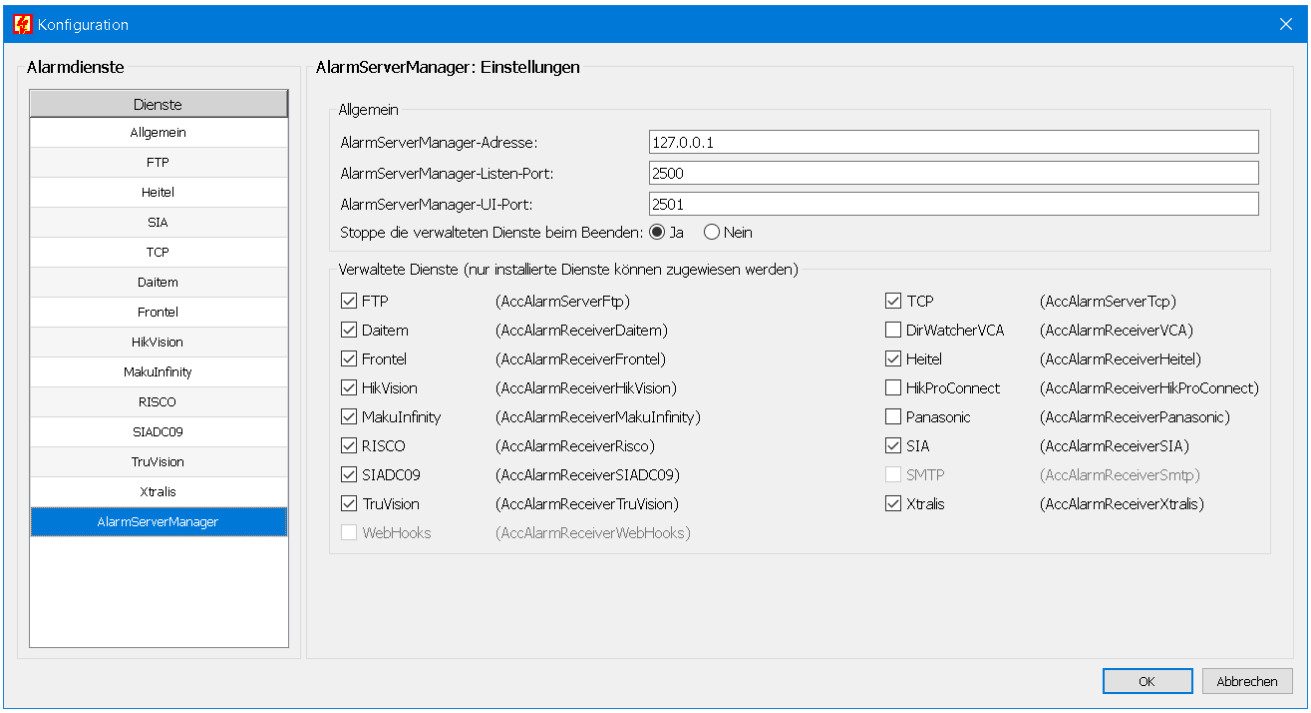


Abbildung 41: Aktivieren/Deaktivieren von Diensten in der Anwendung *AccAlarmServerManagerUi*

Durch Drücken der Schaltfläche `OK` und Bestätigen der folgenden Abfrage (siehe Abbildung 42) werden die geänderten Einstellungen übernommen und die Komponente *AccAlarmServerManager* neu gestartet.

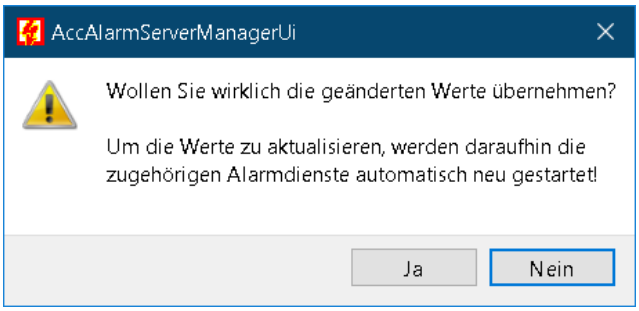


Abbildung 42: Bestätigungs-Dialog der Anwendung *AccAlarmServerManagerUi*

Anschließend werden die hinzugefügten Dienste gestartet bzw. entfernte Dienste beendet.

Die Anwendung *AccAlarmServerManagerUi* wird daraufhin die hinzugefügten Dienste in der Liste der überwachten Dienste anzeigen bzw. die deaktivierten Dienste aus dieser Liste entfernen.

Zu beachten ist, dass das Deaktivieren eines Dienstes nicht dazu führt, dass der Betriebssystemdienst im System deaktiviert oder gar deinstalliert wird, sondern nur, dass die Verwaltung und Anzeige durch die Komponenten *AlarmServerManager* und *AlarmServerManagerUi* beendet wird.

Die Deaktivierung des entsprechenden Betriebssystemdienstes muss über die Dienste-Verwaltung des Betriebssystems erfolgen.

Soll ein vorab installierter Alarm-Empfänger dagegen vollständig vom System entfernt werden, so muss dies über die Installations-Routine des Alarm-Servers erfolgen.
Hierzu das Setup erneut starten (siehe Kapitel 5.1), die entsprechende Komponente abwählen (siehe Abbildung 6) und das Setup bis zum Ende durchlaufen lassen.

Hinweis:
Der Neustart der Komponente `AlarmServerManager` führt dazu, dass alle Alarm-Receiver neu gestartet werden.
Führen Sie diese Art der Konfigurationsänderung daher nur durch, wenn aktuell keine Alarme in der EBÜS-Warteschlange anstehen!

9 Konfiguration von Bildquellen für den Alarm-Empfang

9.1 Eingabe der Konfigurationswerte

Alle Bildquellen werden einfach, einheitlich und zentral mit der EBÜS-Konfigurationssoftware

```
EBÜS_Config.exe
```

eingerichtet und verwaltet. Dort werden auch alle für den Alarm Server erforderlichen Daten konfiguriert.

Durch die Auswahl des Typs einer Bildquelle wird in *EBÜS_Config* erkannt, um welchen Hersteller es sich bei der Bildquelle handelt und es werden automatisch angepasste Konfigurationsmasken angezeigt, über die man Hersteller-spezifische Parameter einstellen muss.

Damit die alarmspezifischen Parameter angezeigt werden, muss die Checkbox `Alarm` gesetzt werden; die zugehörigen Alarm-Parameter werden anschließend angezeigt und rot unterlegt dargestellt (siehe Abbildung 43).

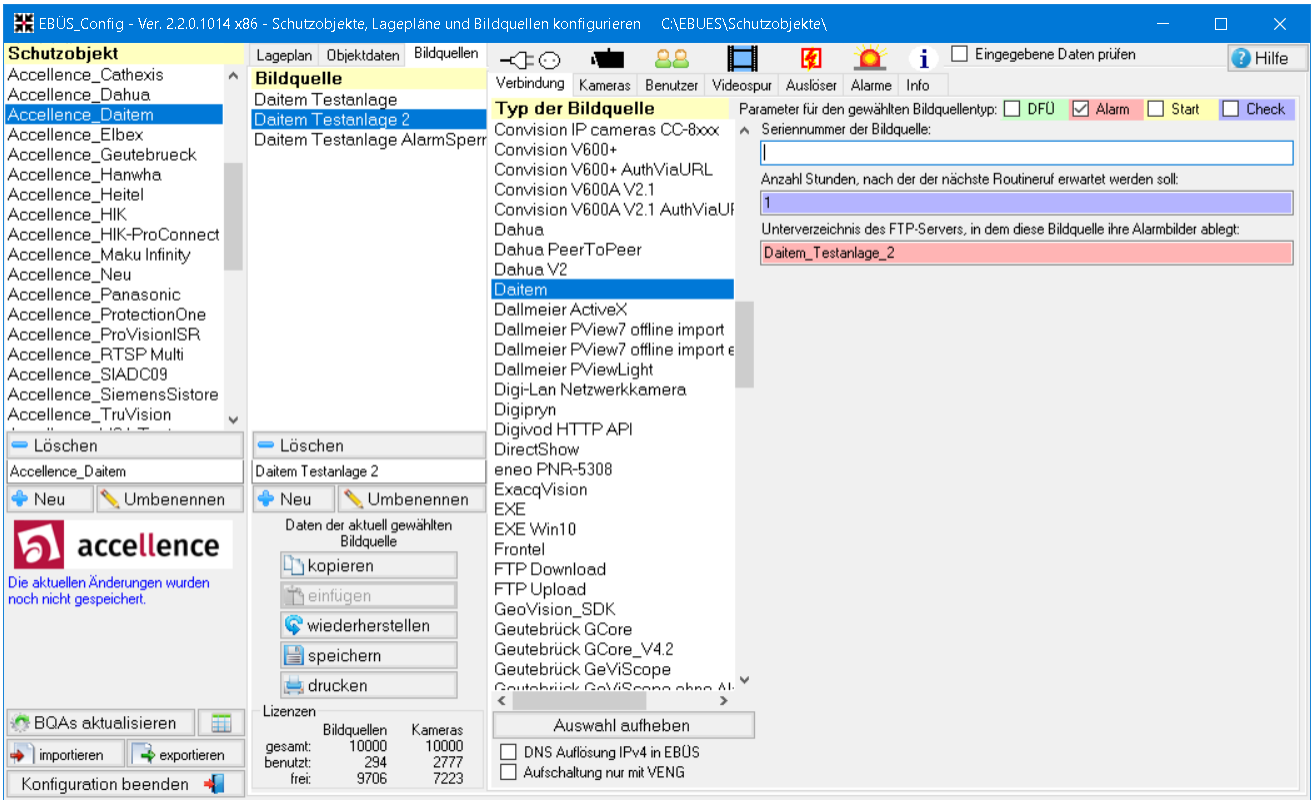


Abbildung 43: Konfiguration von Bildquellen

Das Unterverzeichnis des FTP-Servers darf keine Umlaute oder Sonderzeichen enthalten!

Durch den Eintrag `Anzahl Stunden, nach der der nächste Routineruf erwartet werden soll` ist das Intervall für Routinerufe von der entsprechenden Bildquelle einzutragen.
An dieser Stelle sind Dezimalzahlen erlaubt, so dass auch Angaben für Minuten möglich sind (der Wert 0,01666 entspricht dabei 1 Minute).

Wenn die Wartezeit bis zum nächsten Routineruf mehr als x% länger dauert, als in der Intervallzeit vorgegeben ist, dann wird die Bildquelle in EBÜS als fehlerhaft angezeigt. x kann in EBÜS im Dialogfenster `Konfiguration → Routinerufe` konfiguriert werden und ist auf 30% voreingestellt.

Unter dem Reiter `Info` (ganz oben rechts) werden nach Anklicken weitere Hinweise angezeigt, welche Einstellungen Sie ggf. an der Bildquelle vornehmen müssen, damit alles funktioniert.

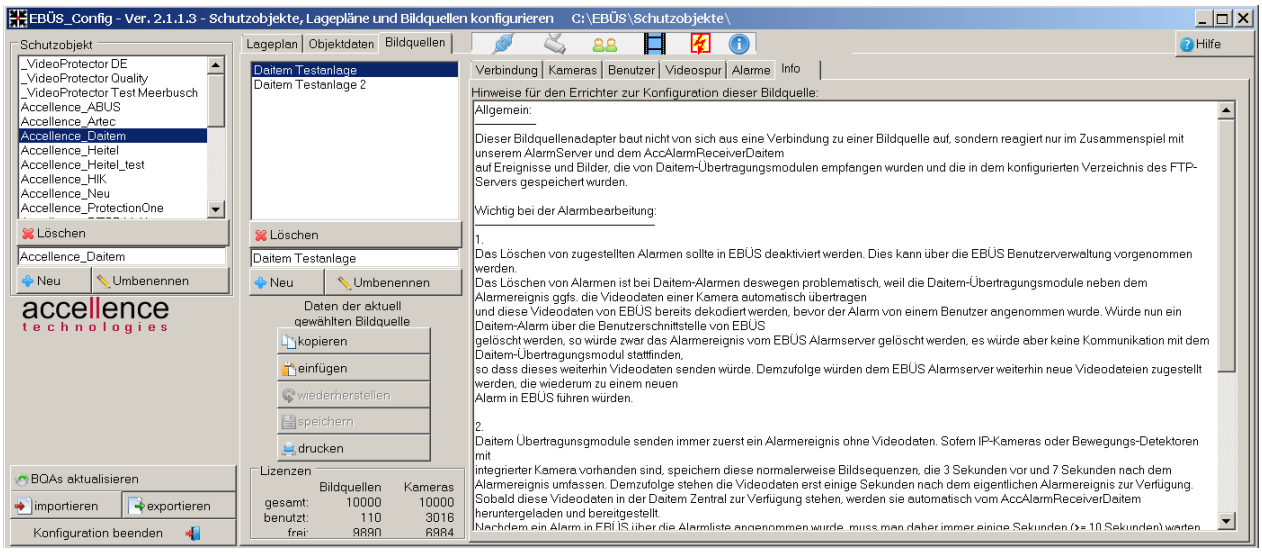


Abbildung 44 Hinweise zur Einrichtung von Bildquellen

Änderungen an der Konfiguration der Bildquellen über *EBÜS_Config* werden von den EBÜS-Alarmempfängern automatisch zur Laufzeit erkannt und übernommen, so dass die Dienste nicht neu gestartet werden müssen.

9.2 Aktualisierung der Alarmempfänger

9.2.1 Übertragung mittels AMS_RCP

Bei Installationen des Alarm Servers in einer Version kleiner als Version 3.5.3 werden die Konfigurationsdaten der EBÜS-Arbeitsplätze ausschließlich per TCP/IP mittels des AMS_RCP-Protokolls an die verschiedenen Alarmempfänger übertragen (siehe `/AMS_RCP/`).
Hierbei bauen die Alarmempfänger eine TCP/IP-Verbindung zu allen EBÜS-Arbeitsplätzen auf und fragen die Konfigurationsdaten ab.

Dieses Verfahren hat allerdings einige Nachteile:

- Da alle Alarmempfänger unabhängig voneinander und ohne Abhängigkeiten untereinander betrieben werden sollen, muss jeder dieser Empfänger selbstständig die Konfigurationsdaten per TCP/IP laden.
  Dies führt in großen Leitstellen, bei denen viele verschiedene Alarmempfänger betrieben und viele Bildquellen aufgeschaltet werden müssen nach einer Konfigurationsänderung zu einer großen Netzwerklast.
  Da mittels AMS_RCP alle Schutzobjekte und alle Bildquellen der Schutzobjekte abgefragt werden müssen folgt daraus bei sehr vielen Bildquellen auch eine recht große Zeit, nach der alle Konfigurationsdaten in allen Alarmempfängern zur Verfügung stehen.
- Der Betrieb der Alarmempfänger innerhalb einer DMZ (Demilitarisierte Zone) ist dadurch nicht möglich, da in einer DMZ üblicherweise das lokale Netz (LAN) von dem Netz, das über das öffentliche Netz (WAN) erreichbar ist, isoliert wird und somit keine IP-Verbindungen von einer Komponente in der DMZ in das lokale Netz möglich ist.

Das folgende Kapitel beschreibt, wie diese Nachteile ausgeräumt werden können.

9.2.2 Aktualisierung der Konfigurationswerte mittels Dateiüberwachung

Ab der Version 3.5.3 des Alarm Servers und der Version 2.2.1.15 der EBÜS-Software besteht die Möglichkeit, die Bildquellen-Konfiguration für die Alarmempfänger anhand einer Konfigurationsdatei durchzuführen.

Hierzu schreibt *EBÜS_Config* die entsprechende Datei in ein Verzeichnis, das von den Alarmempfängern überwacht wird. Sobald diese eine Änderung an der Datei feststellen, werden sie die Daten neu einlesen und die Konfiguration wird aktualisiert.

Der Betrieb der Alarmempfänger in einer DMZ kann dadurch sichergestellt werden, dass diese Konfigurationsdatei nach einer Änderung automatisch aus dem lokalen Netzwerk der Leitstelle in das Netzwerk der DMZ kopiert wird. Diese wäre die einzige Operation, die aus dem lokalen Netzwerk in das Netzwerk der DMZ freigegeben werden muss. Die Alarmempfänger, die in der DMZ betrieben werden, werden daraufhin die Änderung der Datei feststellen und die Konfigurationsdaten automatisch aktualisieren.

Die Alarm-Dienste, die auch weiterhin die Daten über das Protokoll AMS_RCP beziehen, sind

- *AccAlarmServerFtp*
- *AccAlarmServerTcp*
- *AccAlarmReceiverFrontel*.

Das Einlesen der Bildquellen-Konfiguration aus einer Datei kann entweder für alle Alarmempfänger oder ganz gezielt nur bei einzelnen Empfängern aktiviert werden.

Über die Anwendung AccAlarmServerManagerUi kann man diese Einstellung für alle Empfänger, die dieses Feature unterstützen, aktivieren (siehe Abbildung 31).

Dabei wird in der Datei `AccAlarmServer.xml` der Konfigurationsparameter `AlarmManagementSystem/ReadSoConfigurationFromFile` gespeichert.,
Ist dieser Parameter aktiviert (Wert=`true`), dann gilt dies für alle Empfänger, die dieses Feature unterstützen (s.o.).

Das Verhalten eines einzelnen Empfängers kann man entsprechend verändern, indem der Konfigurationsparameter `ReadSoConfigurationFromFile` in dem entsprechenden Unterordner geändert wird, beispielsweise `AlarmManagementSystem/DaitemAms/ReadSoConfigurationFromFile.`

Abbildung 45 zeigt die Daten der Konfigurationsdatei `AccAlarmServer.xml` für den Schlüssel `AlarmManagementSystem.`

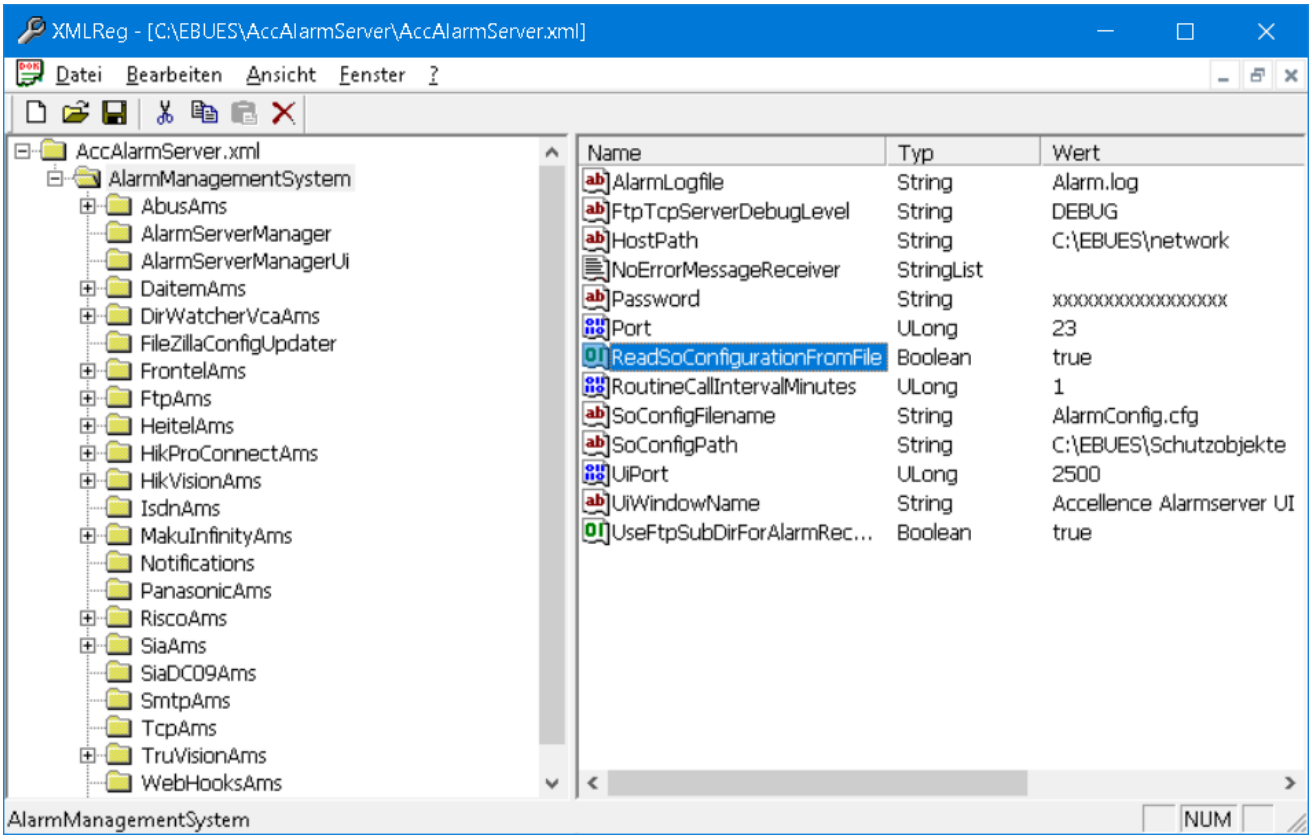


Abbildung 45: Konfigurationsdatei `AccAlarmServer.xml` in der Anwendung `XMLReg.exe`

10 Ablauf im Alarmfall

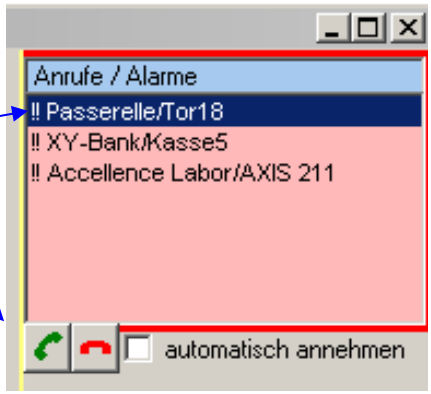
Eine ausführliche Beschreibung der Alarmbearbeitung ist in dem Dokument /EBÜS_BEDIENUNG/ zu finden. An dieser Stelle soll nur der prinzipielle Ablauf skizziert werden.

Eintreffende Alarme werden vom Alarm Server zunächst an alle angeschlossenen Video-Arbeitsplätze gemeldet. Daraufhin passiert folgendes:

- Ein neuer Alarm wird durch einen Signalton an allen Video-Arbeitsplätzen signalisiert.
- Die Video-Anwendung wird in den Bildschirm-Vordergrund geholt.
- War das Anwendungsfenster vorher minimiert, so wird es jetzt wieder auf die ursprüngliche Größe gebracht.
- Der Rahmen um die Anrufliste (rechts oben) blinkt rot / gelb.
- Der Alarm wird in der Anrufliste mit den Namen des Schutzobjektes und der Bildquelle eingetragen, die den Alarm ausgelöst hat.
- Um einen Alarm von anderen Anrufen (z.B. einer Weiterleitung) unterscheiden zu können, sind dem Eintrag zwei Ausrufezeichen („!!“) vorangestellt

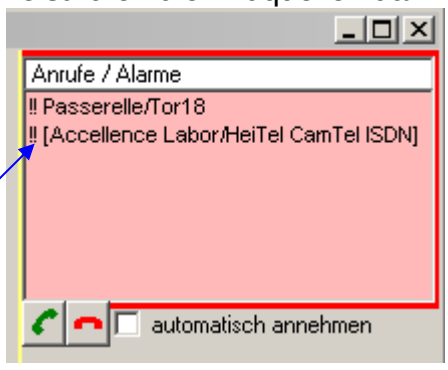
Wenn weitere Alarme eintreffen, werden diese an die Anrufliste angehängt.

Der Alarmbearbeiter kann am Video-Arbeitsplatz einen der Alarme mit der Maus auswählen und mit der Taste {Return} oder dem grünen Telefonsymbol den gewählten Anruf annehmen.



Sobald einer der EBÜS-Video-Arbeitsplätze einen Alarm angenommen hat, wird dieser Alarm aus den Anruflisten der anderen Arbeitsplätze gelöscht.

Insbesondere bei Alarmen über die ISDN-CAPI, aber auch bei TCP/IP-Verbindungen kann es vorkommen, dass der den Alarm auslösende Anruf bereits nicht mehr anliegt, bevor der Alarm an einem Video-Arbeitsplatz angenommen wird. Meist rufen die Bildquellen dann nach kurzer Zeit erneut an. Wenn nun in der Zwischenzeit der Alarm angenommen wird, dann dauert es oft eine Weile, bis die Verbindung hergestellt werden kann. Dies liegt daran, dass auf den erneuten Anruf gewartet werden muss. Um solche Wartezeiten weitgehend zu vermeiden, werden Alarme, bei denen der Anruf aktuell nicht (mehr) anliegt, durch eckige Klammern kenntlich gemacht.



Nach dem Annehmen des Alarms wird auf dem betreffenden Video-Arbeitsplatz eine Alarm-Meldung des Alarm Servers angezeigt, die bestätigt werden **muss**, um den Alarmton zu beenden und die Alarmbearbeitung erfolgreich abschließen zu können.

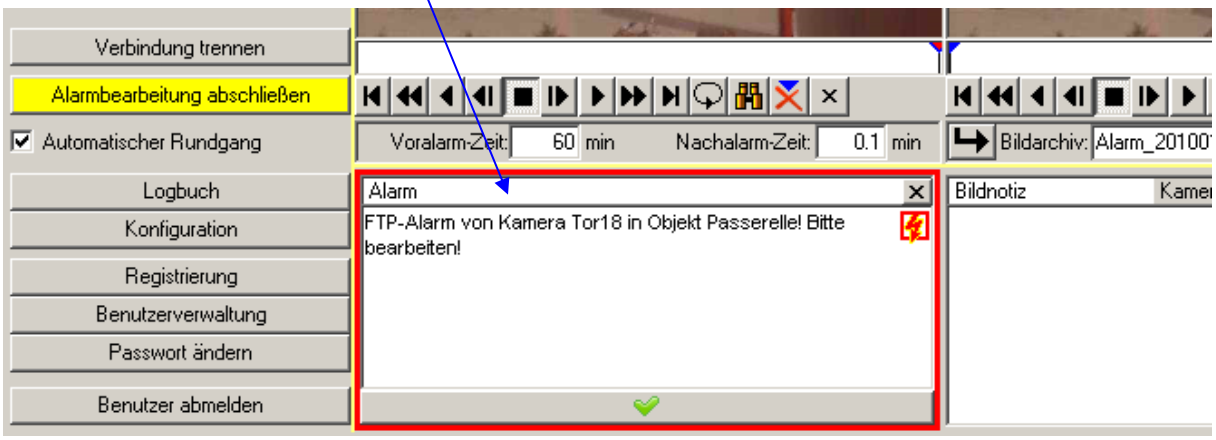


Abbildung 46: Anzeige einer Alarm-Meldung an einem EBÜS-Videoarbeitsplatz

Diese Meldung enthält ggf. weitere Hinweise für den Wachmann, was er zu tun hat (Maßnahmentexte). Das Bestätigen dieser Meldungen wird im Logbuch protokolliert.

Wird eine Alarmbearbeitung beendet, ohne dass die zugehörige Alarmmeldung bestätigt wurde, so wird der Alarm allen in Frage kommenden Video-Arbeitsplätzen erneut zugestellt.

Dabei ist der Alarm bevorzugt an dem Arbeitsplatz zu bearbeiten, der ihn bereits zuvor bearbeitet hat.
Zu diesem Zweck wird der Anruf an diesem Arbeitsplatz mit dem Präfix "++" und an allen anderen Arbeitsplätzen mit dem Präfix "--" angezeigt.

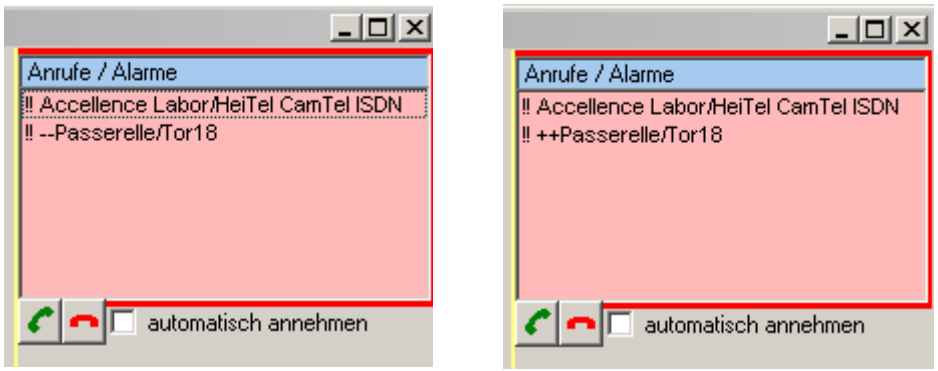


Abbildung 47: Alarm-Warteschlange an einem EBÜS-Videoarbeitsplatz

11 Voraussetzungen

- Der Alarm Server und die zugehörigen Komponenten müssen über ein TCP/IP-Netzwerk mit den zu steuernden Video-Arbeitsplätzen verbunden sein und müssen, wie alle Video-Arbeitsplätze, eine feste IP-Adresse haben.

12 Support

Haben Sie noch Fragen zu EBÜS?

Dann wenden Sie sich bitte

- per E-Mail an support@accellence.de
- telefonisch unter 0511 - 277.2490

an unsere Hotline. Wir sind Werktags von 9:00-17:00 Uhr zu erreichen.

Aktuelle Informationen zu EBÜS finden Sie stets unter → www.ebues.de.

Wir wünschen Ihnen viel Erfolg bei Ihrer Arbeit mit EBÜS und stehen für Ihre Wünsche und Fragen jederzeit gern zu Ihrer Verfügung.

13 Index

-A-

AccAlarmReceiverDaitem 14
AccAlarmReceiverEneoIN 14
AccAlarmReceiverFrontel 14
AccAlarmReceiverHeitel 15
AccAlarmReceiverHikProConnect 15
AccAlarmReceiverHikVision 15
AccAlarmReceiverMakuInfinity 15
AccAlarmReceiverOnvif 18
AccAlarmReceiverOpc 18
AccAlarmReceiverPanasonic 16
AccAlarmReceiverRisco 16
AccAlarmReceiverSIA 16
AccAlarmReceiverSIADC09 16
AccAlarmReceiverSms 17
AccAlarmReceiverSmtp 14
AccAlarmReceiverSnmp 17
AccAlarmReceiverTruVision 17
AccAlarmReceiverVCA 17
AccAlarmReceiverXtralis 17
AccAlarmServer.xml 50
AccAlarmServerFtp 11
AccAlarmServerManager 10, 33
AccAlarmServerManagerUi 17, 35, 47, 57
AccAlarmServerTcp 12
AccSmsReceiver 14
AccTcpRouter 12, 32
Aktivieren von Alarm-Receivern 57
Alarmbearbeitung 65
Alarmdienste neu starten 49
Alarmereignisse 33
Alarm-Logbuch Dialog 46, 47
Alarmlogbücher 33
AlarmServer
  AccAlarmServer.xml 50
  Konfigurationswerte 50
AMS_RCP 10
AMS_RCP Protokoll 38
Anrufliste 64
ASICP Protokoll 13
Ausgabebereich der Alarmdienste 35, 37

-B-

Betriebsbereitschaft der Alarmdienste 33

-C-

CSV-Format 33

-D-

DMZ 62

-E-

EBÜS Alarm-Warteschlange 38
Email 14
empfangenen Ereignisse 43

-F-

FTP-Alarme 11
FTP-Server 11, 28
  Passive-Mode 28
  Verbindungstest 30
  Zugangsdaten 28

-H-

HikVision 15
Hosttabelle 34

-I-

Installation 19

-K-

Komponenten des Alarm-Servers 9
Konfiguration AlarmServer
AccAlarmServerManager 54
AccAlarmServerTcp 56
Allgemein 51
Konfiguration Bildquellen
Allgemein 60
Konfigurationsdatei AccAlarmServer.xml 50
Konfigurationsdialog 45, 57
Konfigurationswerte 50
Konfigurierte Alarme 42

-L-

Liste der Alarme 38
Log-Dateien 43

-M-

MAKU 15
Mehrplatzfähigkeit 9
Morphean 16

-O-

ONVIF 18
OPC 18

-P-

Protokoll-Dateien 43

-R-

Remote Control Protocol 10

-S-

SMS 17
SMTP 14
SNMP 17
Spezialfunktionen 44

-T-

TCP/IP-Alarme 12
TCP-Alarmport 13
Technische Meldungen 43
Testalarme 48

-U-

Überwachte Alarmdienste 35
Überwachte Verbindungen 35, 36

-V-

VCA 47
Verbindungsstatus 36
Verbundene Arbeitsplätze 41
Verzeichnisüberwachung 11
Video-Content-Analyse 17, 47

-X-

XMLReg.exe 50

-Z-

Zustandsfarben 33, 36