

# Hikvision Alarm Empfänger

## Empfangen von Alarmen von Hikvision Bildquellen

**Für Hikvision-Alarme konfigurierte Bildquellen**

	Schutzobjekt	Bildquelle	Geräteadresse	Port	Alarmempfänger-Adresse	Alarmempfänger-Port
5	Accellence_HIK	HikVision Cam Projektraum Seite	10.1.0.4	8000	192.168.20.132	-
6	Accellence_HIK	HikVision Cam Projektraum	10.1.0.5	8000	192.168.20.132	-
7	Accellence_HIK	HikVision Cam Showroom Fisheye	10.1.0.6	8000	192.168.20.116	-
8	Accellence_HIK	HikVision Speed Dome	192.168.200.122	8000	-	-
9	Accellence_ABUS	ABUS_147_via_HIKVISION	192.168.200.147	8000	-	-

**überwachte Verbindungen**

	Ziel	S	Typ
1	WIN-61282E770H1	VA	VA
2	WIN-61282E770H1_0	VA	VA
3	0.0.0.0:7200	HikVision Alarmempfang	

**empfangene Hikvision Alarme**

	Zeitpunkt	Ereignis-ID	Ereignistyp	Geräteadresse	Alarmkamera	Alarmkanal	Beschreibung	AS
1	2019-01-31 08:22:21	{c1becb4-abdb-4b12...	3	10.1.0.34	1	1	Bewegungsalarm, Eingangskanal: 1, Alarmkamera: 1	ja
2	2019-01-31 08:22:21	{2256aca6...	3	10.1.0.34	3	3	Bewegungsalarm, Eingangskanal: 3, Alarmkamera: 3	ja
3	2019-01-31 08:22:21	{c7940c37-fae2-42b0...	3	10.1.0.34	5	33	Bewegungsalarm, Eingangskanal: 33, Alarmkamera: 5	ja

Konfiguration von Host WIN-61282E770H1\_0 empfangen, Zeit: 2019-01-31 08:22:05.030

Status: Entwurf

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

# Inhalt

1	Sicherheitshinweise.....	3
2	Einleitung.....	4
3	Ablauf im Alarmfall.....	5
4	Bedienung der Anwendung .....	6
4.1	Hauptfenster.....	6
4.2	Überwachung von IP-Verbindungen.....	7
4.3	Anzeige der empfangenen Alarme .....	8
4.4	Konfiguration der Anwendung .....	8
5	Konfiguration der Hikvision Bildquellen in EBÜS_Config.....	11
6	Konfiguration der Hikvision Bildquellen im Gerät selbst .....	13
7	Voraussetzungen.....	17
8	Support .....	18

# 1 Sicherheitshinweise

Wir freuen uns, dass Sie sich für den *AccAlarmReceiverHikVision* 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 Anwendung *AccAlarmReceiverHikVision* müssen FTP-Server und die Anwendung *AccAlarmServer* 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 der *AccAlarmReceiverHikVision* 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](http://www.ebues.de/docu).

## 2 Einleitung

Bildquellen der Firma Hikvision dienen nicht nur dazu, Videodaten zu erfassen, zu übertragen und aufzuzeichnen, sondern können auch Alarme unterschiedlicher Art (Bewegungsalarme, Einbruchalarme etc.) erfassen und weiterleiten.

Die Art der möglichen Weiterleitung der erkannten Ereignisse hängt bei Hikvision von dem verwendeten Gerät ab. Die meisten Geräte können Alarme per FTP und Email versenden, andere können zusätzlich Alarmbilder in die Cloud hochladen und andere können darüber hinaus noch Überwachungszentren per TCP/IP-Datentelegramm benachrichtigen.

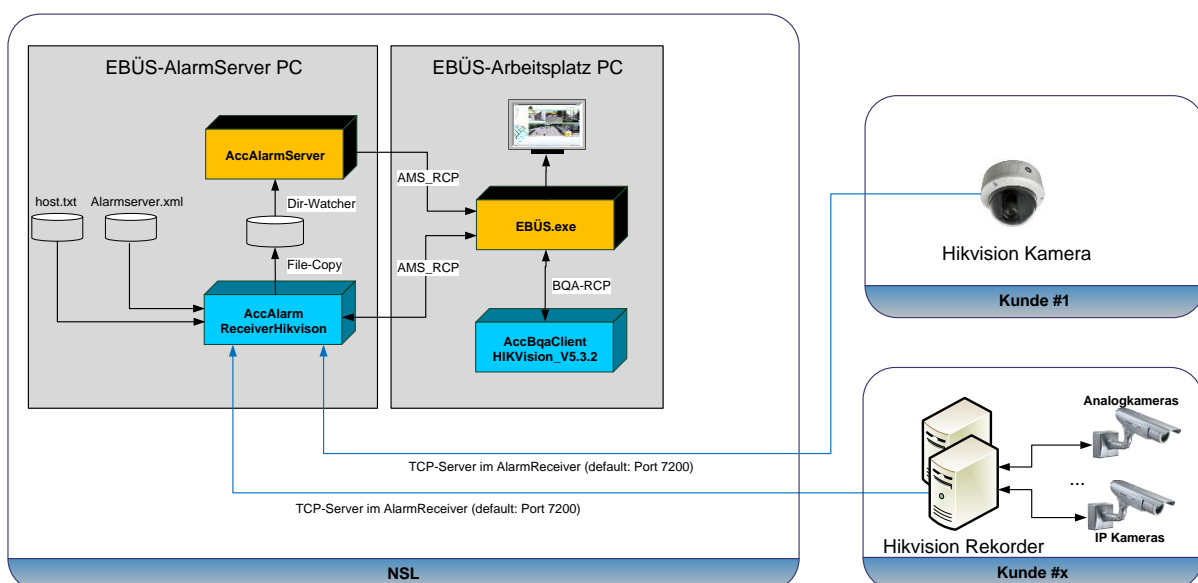
Für den Fall der Benachrichtigung über TCP/IP muss in dem entsprechenden Überwachungszentrum eine Software die gesendeten Telegramme empfangen und auswerten.

Im Fall von EBÜS ist diese Software die Anwendung *AccAlarmReceiverHikVision* der Firma Accellence Technologies. Diese Anwendung ermöglicht den Empfang der von den Hikvision-Geräten gemeldeten Alarme und die Weiterleitung dieser Alarme innerhalb des Video-Sicherheits-Systems (VSS) EBÜS.

Der *AccAlarmReceiverHikVision* kann auf Hikvision Alarmereignisse reagieren und abhängig davon die Bildaufschaltung an geeigneten Video-Arbeitsplätzen (VA) veranlassen.

Zur Weiterleitung der Alarme innerhalb des Video-Sicherheits-Systems EBÜS verwendet der *AccAlarmReceiverHikVision* die Infrastruktur des EBÜS AlarmServers (→ [www.ebues.de/AlarmServer.pdf](http://www.ebues.de/AlarmServer.pdf)).

Abbildung 1 zeigt die schematische Darstellung der entsprechenden Kommunikationsbeziehungen.



**Abbildung 1: AccAlarmReceiverHikVision mit AccAlarmServer und EBÜS Arbeitsplätzen**

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

Die Kommunikation zwischen dem *AccAlarmReceiverHikVision* und den Video-Arbeitsplätzen erfolgt über das AMS\_RCP-Protokoll (→ [www.ebues.de/AMS\\_RCP.pdf](http://www.ebues.de/AMS_RCP.pdf)).

Pro Leitstelle wird nur ein einziger *AccAlarmReceiverHikVision* benötigt.

### 3 Ablauf im Alarmfall

Sobald ein Hikvision Gerät ein Ereignis erkannt hat, wird dieses Ereignis über eine TCP/IP-Verbindung an die Anwendung *AccAlarmReceiverHikVision* gemeldet.

Die Kommunikation erfolgt dabei standardmäßig über den IP-Port 7200.

Der *AccAlarmReceiverHikVision* wertet die empfangenen Datentelegramme aus und erkennt aus den gemeldeten Informationen, welches Gerät bei welchem Kunden den Alarm gemeldet hat.

Abhängig davon wird dann über den EBÜS Alarmserver ein EBÜS Alarmereignis der zugeordneten Bildquelle aus dem entsprechenden Schutzobjekt signalisiert.

Je nach Ereignis werden automatisch die zugehörigen Videodaten geladen und über den EBÜS-Alarmserver den entsprechenden EBÜS-Arbeitsplätzen zur Verfügung gestellt.

## 4 Bedienung der Anwendung

### 4.1 Hauptfenster

Die Anwendung *AccAlarmReceiverHikVision* arbeitet nach dem Programmstart völlig selbständig und benötigt für den Empfang von Alarmen keine Benutzerinteraktionen.

Die Anwendung besitzt allerdings eine Benutzerschnittstelle zur Anzeige von Konfigurationsdaten und Alarmereignissen (siehe Abbildung 2).

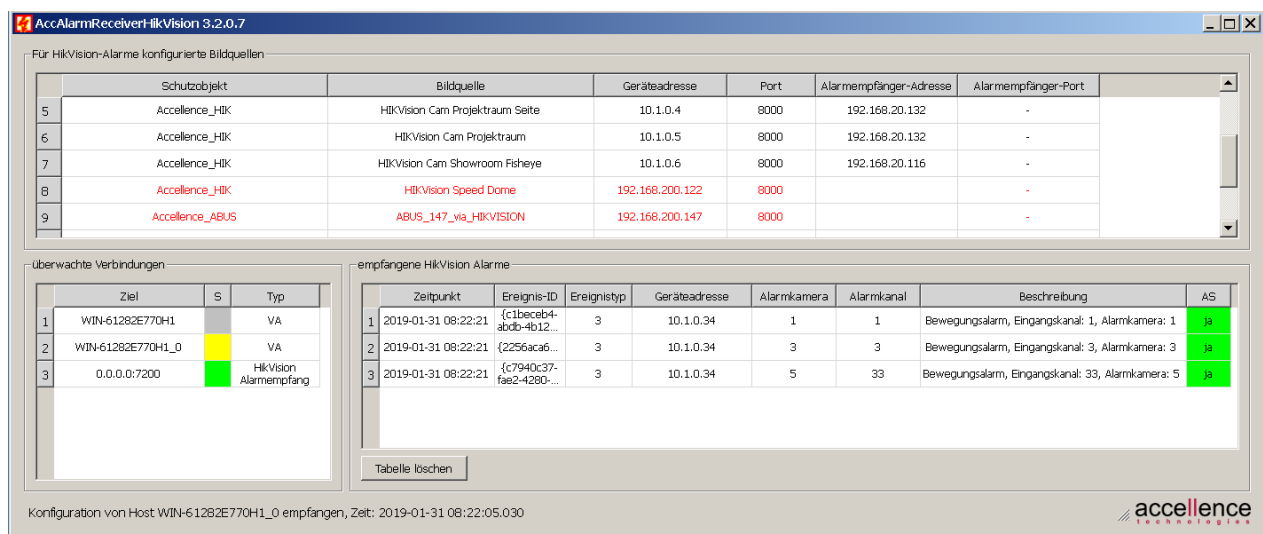


Abbildung 2: Grafische Benutzeroberfläche der Anwendung *AccAlarmReceiverHikVision*

Der Bereich Für HikVision-Alarme konfigurierte Bildquelle listet alle Bildquellen auf, denen im Konfigurationsmodul von EBÜS der Bildquellenadapter vom Typ *HikVision\_V5.3.2* zugewiesen wurde (siehe Abbildung 3).

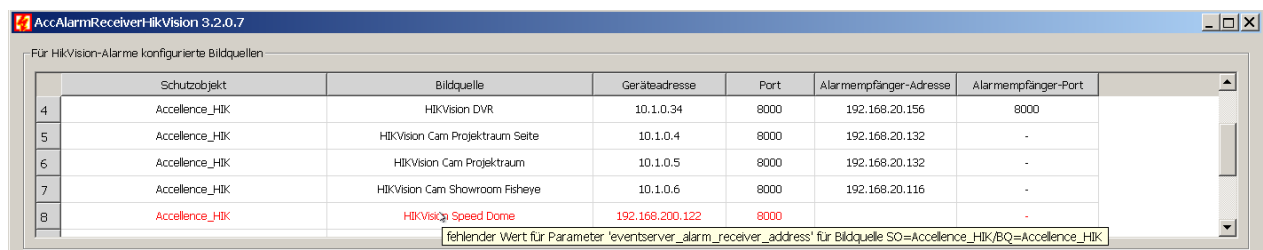


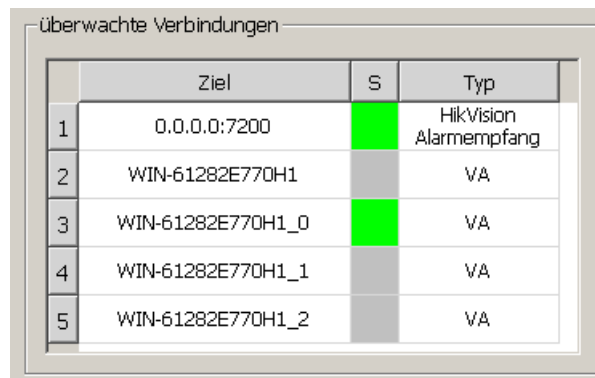
Abbildung 3: Liste der für Hikvision Alarme konfigurierten Bildquellen

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

## 4.2 Überwachung von IP-Verbindungen

Der *AccAlarmReceiverHikVision* überwacht alle Verbindungen zu den ihm bekannten Komponenten und stellt den Zustand der einzelnen Verbindungen in einer Liste dar (siehe Abbildung 4).

Dazu zeigt der Bereich `überwachte Verbindungen` den Status der IP-Verbindungen zu wichtigen Systemkomponenten an.



	Ziel	S	Typ
1	0.0.0.0:7200		HikVision Alarmempfang
2	WIN-61282E770H1		VA
3	WIN-61282E770H1_0		VA
4	WIN-61282E770H1_1		VA
5	WIN-61282E770H1_2		VA

**Abbildung 4: Liste der überwachten Verbindungen**

Die Spalte `Ziel` enthält den Namen oder die IP-Adresse der überwachten Komponenten.

Im Wesentlichen werden hier die Verbindungen zu den EBÜS Arbeitsplätzen angezeigt, daher zeigt die Spalte `Typ` bei den meisten Komponenten den Typ 'VA' an.

Der Eintrag vom Typ 'HikVision Alarmempfang' stellt den eigenen TCP-Server dar. In der Spalte `Ziel` werden das verwendete TCP/IP-Interface und der verwendete Port eingetragen.

Die Spalte `s` (State) zeigt an Hand einer farbigen Fläche den Zustand der Verbindung an. Die Farben in der Tabelle haben folgende Bedeutung:

<b>GRÜN</b>	Verbindung hergestellt
<b>ROT</b>	FEHLER: Eine aktive Verbindung wurde getrennt oder kann nicht aufgebaut werden
<b>GRAU</b>	Verbindung nicht aktiv
<b>GELB</b>	Verbindung wird hergestellt und Datentransfer erfolgt
<b>MAGENTA</b>	Konfigurationsfehler
<b>BLAU</b>	Achtung, die Verbindung ist nur eingeschränkt nutzbar
<b>SCHWARZ</b>	Warten auf Lizenz. Jede Komponente des <i>AccAlarmReceiverHikVision</i> nimmt erst den Betrieb auf, nachdem sie mit mindestens einem Video-Arbeitsplatz verbunden ist.

### 4.3 Anzeige der empfangenen Alarme

In dem Abschnitt empfangene HikVision Alarme werden alle Ereignisse aufgelistet, die von Hikvision Geräten empfangen worden sind (siehe Abbildung 5). Die verschiedenen Spalten zeigen dabei die gemeldeten Detailinformationen.

	Zeitpunkt	Ereignis-ID	Ereignistyp	Geräteadresse	Alarmkamera	Alarmkanal	Beschreibung	AS
1	2019-01-31 08:22:21	{c1beceb4-abdb-4b12...	3	10.1.0.34	1	1	Bewegungsalarm, Eingangskanal: 1, Alarmkamera: 1	ja
2	2019-01-31 08:22:21	{2256aca6...	3	10.1.0.34	3	3	Bewegungsalarm, Eingangskanal: 3, Alarmkamera: 3	ja
3	2019-01-31 08:22:21	{c7940c37-fae2-4280...	3	10.1.0.34	5	33	Bewegungsalarm, Eingangskanal: 33, Alarmkamera: 5	ja

Abbildung 5: Liste der empfangenen Alarme

An Hand dieser Informationen werden die eingehenden Alarme ausgewertet und an den EBÜS AlarmServer weitergeleitet.

Konnte ein Alarm zugeordnet und an den EBÜS AlarmServer übergeben werden, zeigt der Eintrag in der Spalte AS den Wert 'ja' und ist grün eingefärbt. Andernfalls der Eintrag in die Spalte AS den Wert 'nein' und ist rot eingefärbt (siehe Abbildung 5).

Über die Schaltfläche `Tabelle löschen` kann die angezeigte Alarmliste geleert werden.

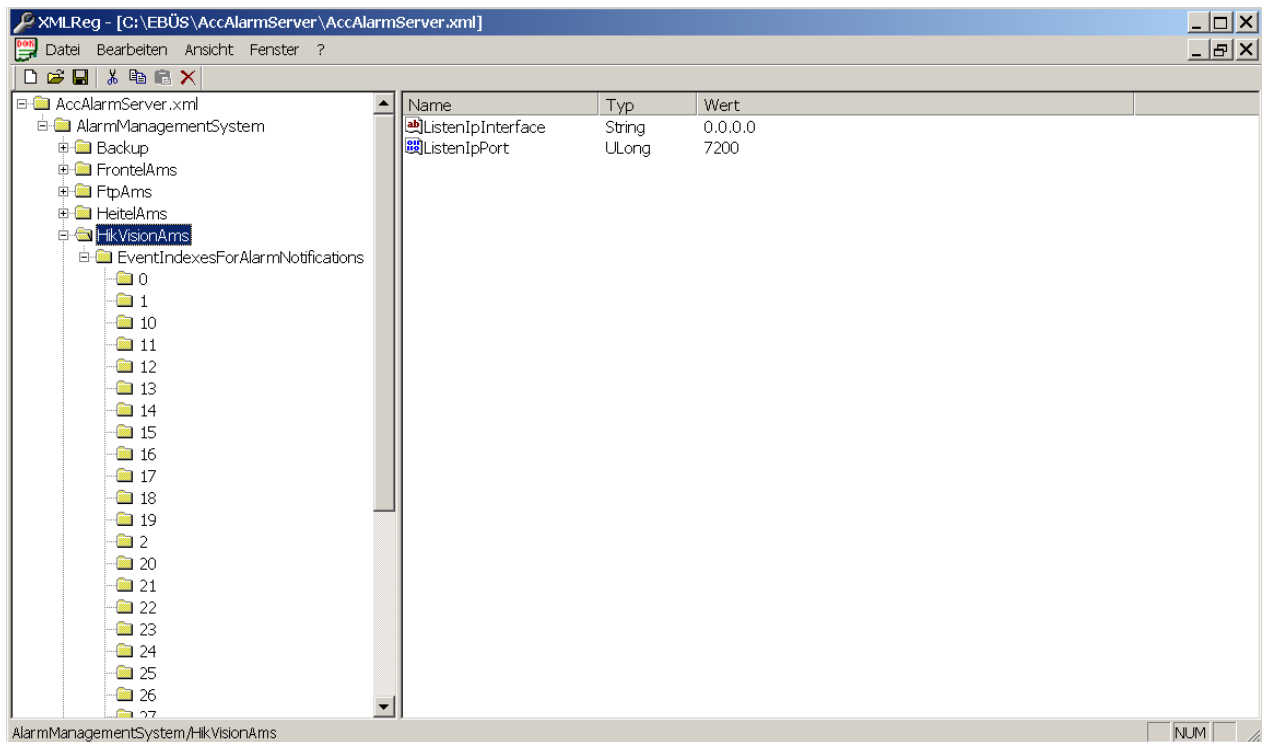
### 4.4 Konfiguration der Anwendung

Nach dem Programmstart liest *AccAlarmReceiverHikVision* die Konfigurationsdatei `AccAlarmServer.xml` des EBÜS-AlarmServers ein, um alle für den Betrieb notwendigen Parameter zu erhalten. Diese Datei befindet sich im gleichen Verzeichnis wie die ausführbaren Dateien der EBÜS-AlarmServer-Anwendung (üblicherweise `C:\EBÜS\Alarmserver`).

In dieser Datei wird ein Eintrag mit Namen `HikVisionAms` erwartet (siehe Abbildung 6).

Der *AccAlarmReceiverHikVision* öffnet einen TCP/IP-Server und wartet auf eingehende Verbindungen von Hikvision Bildquellen. TCP/IP-Port und das zugehörige Netzwerk-Interface werden über die Einträge `ListenIpPort` und `ListenIpInterface` konfiguriert. (Wird für `ListenIpInterface` der Wert `0.0.0.0` eingetragen (default), so kann auf allen zur Verfügung stehenden TCP/IP-Interfaces des Rechners eine Verbindung empfangen werden.)





**Abbildung 6: Konfiguration des Alarmempfängers in der Datei AccAlarmServer.xml**

Hikvision Geräte können eine Vielzahl von unterschiedlichen Ereignissen melden. Jedes Ereignis wird dabei über eine Indexnummer eindeutig referenziert. Tabelle 1 zeigt eine Übersicht über die definierten Ereignisse.

Ereignis-Nummer	Beschreibung
0	signal alarm input
1	hard disk full
2	video lost
3	motion detection
4	hard disk unformatted
5	hard disk error
6	tampering detection
7	unmatched video output standard
8	illegal operation
9	video exception
10	record exception
11	Vca scene change
12	Array exception
13	resolution mismatch
14	alloc decode resource fail
15	VCA detect
16	POE power supply abnormal alarm
17	Flash anomaly
18	Disk full load anomaly
19	audio input lost
20	record on
21	record off

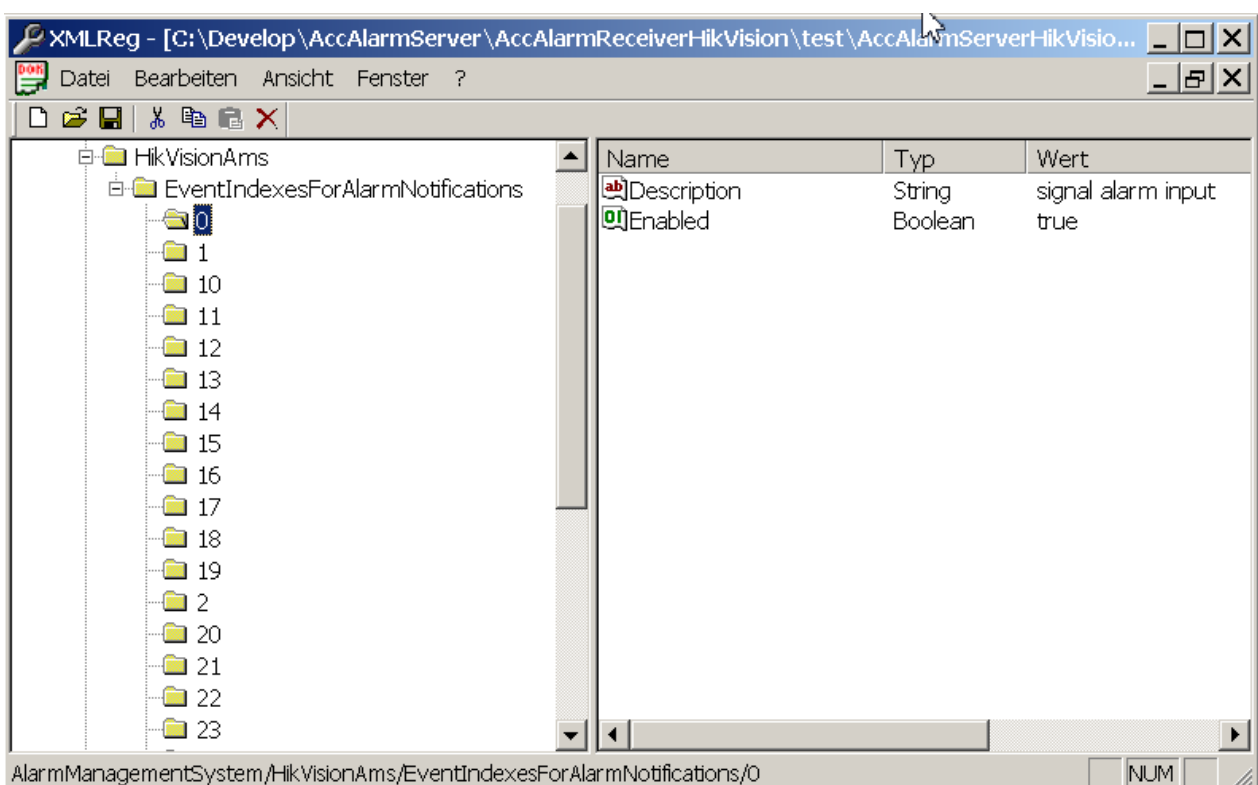
22	vehicle detection exception
23	pulse alarm
24	face lib disk alarm
25	face lib change
26	face picture change
27	POC exception
28	camera angle anomaly

**Tabelle 1: Liste der möglichen Hikvision-Ereignisse**

Da es sicherlich nicht sinnvoll ist, jedes dieser Ereignisse als Alarmereignis an die EBÜS-Arbeitsplätze weiterzuleiten, können unterhalb des Schlüssels `EventIndexesForAlarmNotifications` die Ereignisse festgelegt werden, die tatsächlich als Alarm behandelt werden sollen (siehe Abbildung 7). Jedes Ereignis ist dabei als Unterschlüssel anzulegen, wobei der Name des Schlüssel einer Ereignis-Nummer aus Tabelle 1 entsprechen muss.

Über den Wert `Enabled` kann ein konfiguriertes Ereignis zusätzlich wieder deaktiviert werden.

Der Wert `Description` wird nicht ausgewertet, sondern dient nur der besseren Lesbarkeit.



**Abbildung 7: Konfiguration von Alarmereignissen**

Damit die Änderungen an der Konfigurationsdatei `AccAlarmServer.xml` wirksam werden, muss die Anwendung `AccAlarmReceiverHikVision` neu gestartet werden.

## 5 Konfiguration der Hikvision Bildquellen in EBÜS\_Config

Alle Bildquellen werden einfach, einheitlich und zentral mit der Konfigurationssoftware

EBÜS\_Config.exe

eingerichtet und verwaltet. Dort werden also auch alle für den *AccAlarmReceiverHikVision* erforderlichen Daten konfiguriert. Sobald der Typ einer Bildquelle festgelegt wurde, werden alle dafür benötigten Parameter automatisch abgefragt.

Damit die alarmspezifischen Parameter angezeigt werden, muss diese Checkbox gesetzt werden; die zugehörigen Parameter sind rot unterlegt.

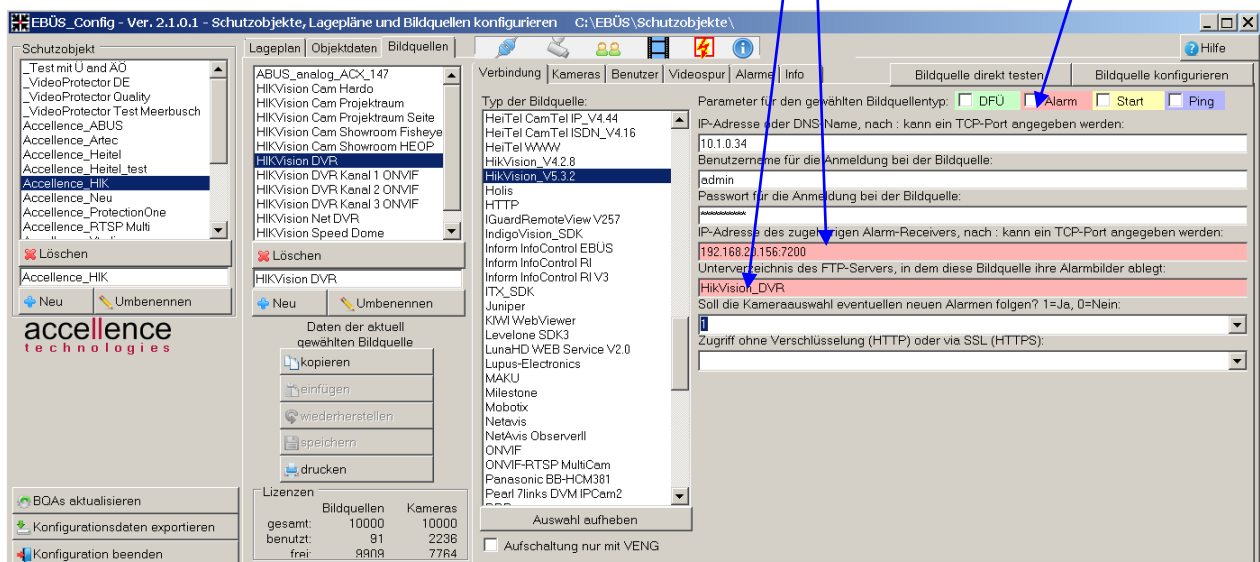


Abbildung 8: Konfiguration von Bildquellen

Der erste Eintrag (IP-Adresse oder DNS-Name, nach : kann ein ...) legt die Netzwerkadresse der Hikvision Bildquelle fest.

Der Eintrag IP-Adresse des zugehörigen Alarm-Receiver ist notwendig, damit nach Aufschaltung auf eine Hikvision Bildquelle diese für das Versenden von Alarmen an den Accellence Alarm-Receiver aktiviert werden kann ("Scharfschaltung").

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

Der Eintrag Anzahl der Voralarmbilder, die diese Bildquelle im Alarmfall liefert ist nur für relevant, wenn die Bildquelle die Alarme per FTP übermittelt.

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

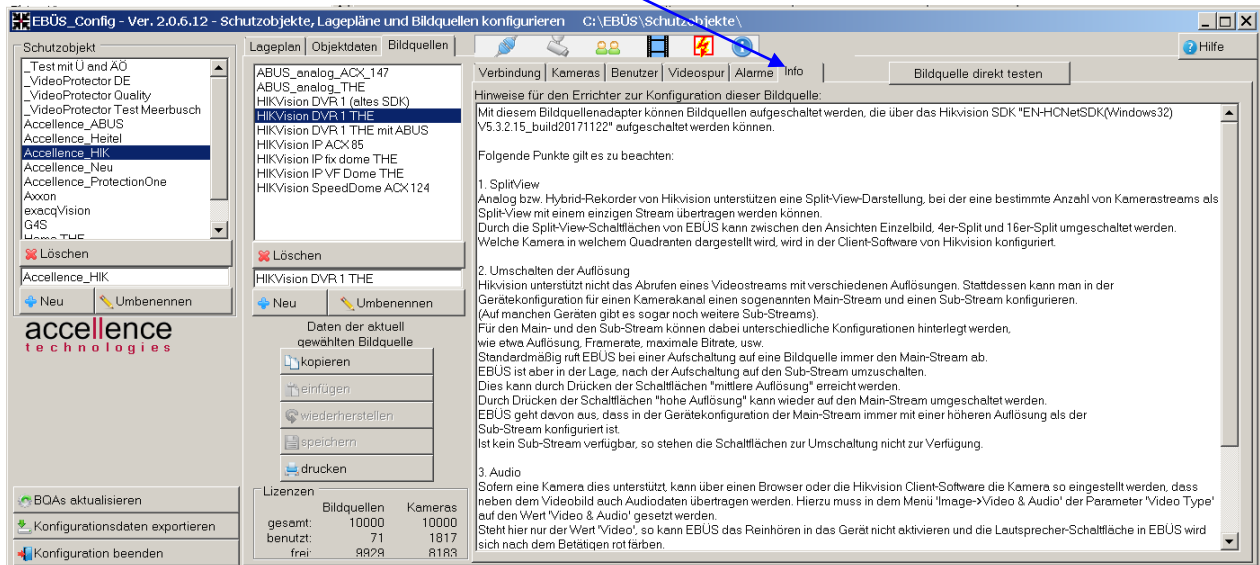


Abbildung 9: Hinweise zur Einrichtung von Bildquellen

Änderungen an der Konfiguration der Bildquellen über EBÜS\_Config werden vom *AccAlarmReceiverHikVision* automatisch zur Laufzeit erkannt und übernommen, so dass die Anwendung nicht neu gestartet werden muss.

## 6 Konfiguration der Hikvision Bildquellen im Gerät selbst

Damit Alarme von Hikvision Bildquellen in EBÜS empfangen werden können, müssen diese entsprechend konfiguriert werden.

Zunächst einmal kann in der Hikvision Bildquelle das Überwachungszentrum konfiguriert werden, das im Falle eines Alarmes benachrichtigt werden soll. Diese Einstellung steht nicht bei allen Hikvision Bildquellen im Web-Browser zur Verfügung.

EBÜS ist allerdings in der Lage, diese Einstellung selbst vorzunehmen. Dazu dient in EBÜS\_Config der Eintrag `IP-Adresse` des zugehörigen Alarm-Receiver (siehe Kapitel 5).

Drückt der Benutzer in EBÜS nach Aufschalten auf eine Hikvision Bildquelle die Schaltfläche zum "Scharfschalten", so wird die IP-Adresse des Alarm-Receiver und der zugehörige IP-Port an die Bildquelle übertragen.

Drückt der Benutzer in EBÜS nach Aufschalten auf eine Hikvision Bildquelle dagegen die Schaltfläche zum "Unscharfschalten", dann wird die IP-Adresse des Alarm-Receiver in der Bildquelle wieder gelöscht.

Soll dieser Eintrag über den Web-Browser der Bildquelle vorgenommen werden, so muss man nach dem Einloggen über den Web-Browser zu der Seite `Konfiguration` navigieren und dort in der linken Navigationsleiste den Eintrag `Erw. Einst.` auswählen. Das Überwachungszentrum ist unter dem Eintrag `Sonstiges` mit IP-Adresse und Port einzutragen (siehe Abbildung 10).

Der hier unter `Alarm Host Port` eingetragene Port muss mit dem `ListenIpPort` der Anwendung `AccAlarmReceiverHikVision` übereinstimmen (siehe Kapitel 4.4).

Welches Ereignis an das Überwachungszentrum übertragen werden soll, muss unter den Navigationseintrag `Ereignis` im Unterpunkt `Ereignis` oder `Smart-Ereignis` eingestellt werden (siehe Abbildung 11 und Abbildung 12).

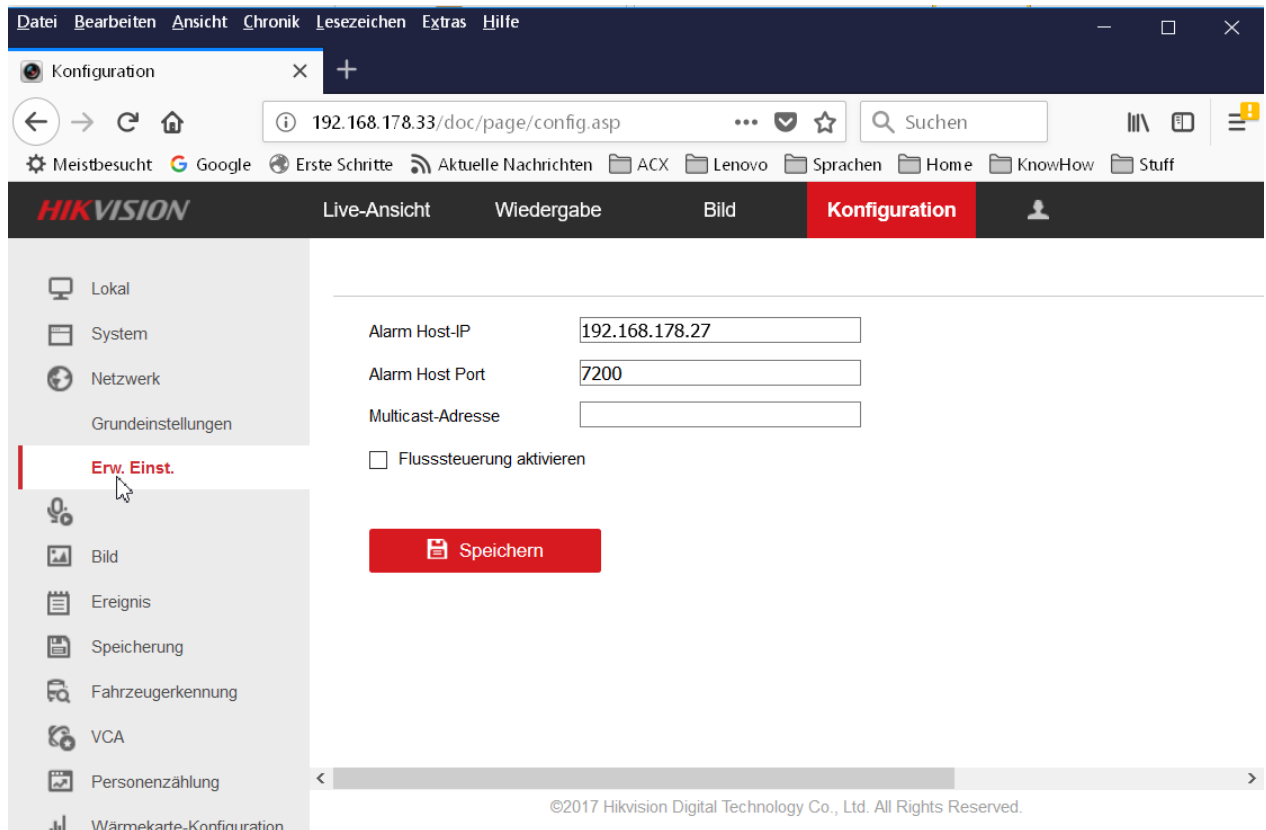


Abbildung 10: Konfigurationsseite einer Hikvision Bildquelle

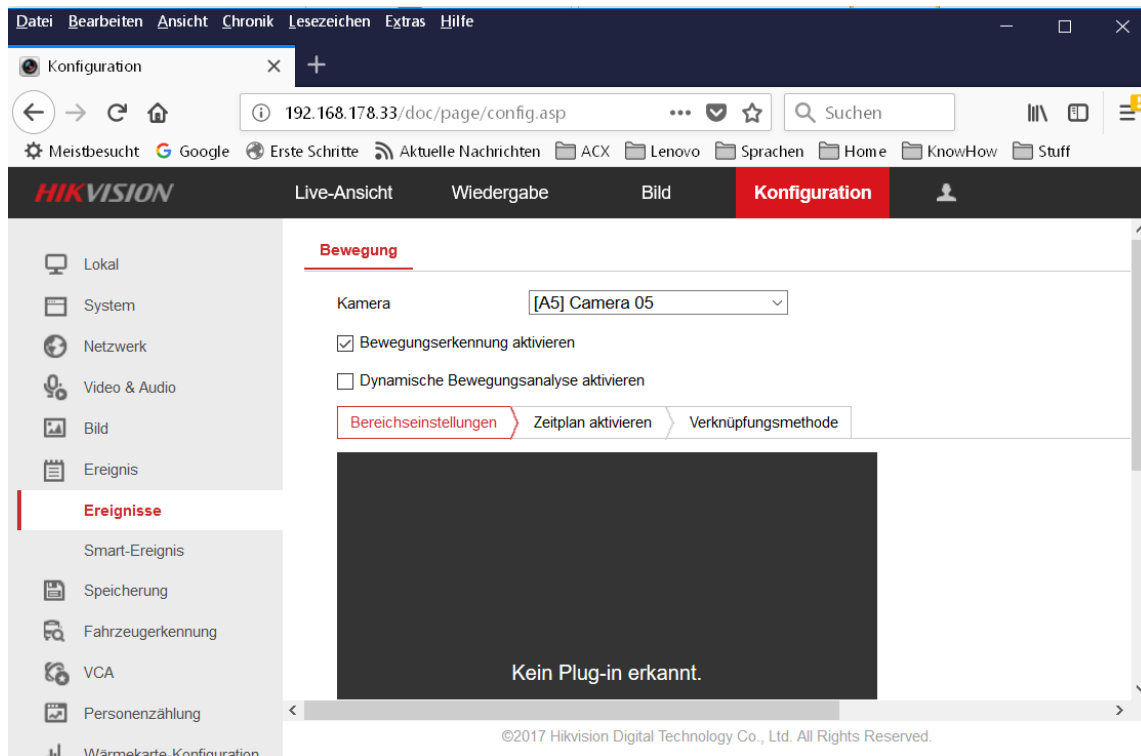


Abbildung 11: Konfiguration von Ereignissen in einer Hikvision Bildquelle

The screenshot displays the Hikvision configuration web interface. The browser window title is 'Konfiguration'. The address bar shows the URL '192.168.178.33/doc/page/config.asp'. The interface is in German. The top navigation bar includes 'Live-Ansicht', 'Wiedergabe', 'Bild', and 'Konfiguration' (highlighted in red). The user is logged in as 'admin'. The left sidebar shows a menu with categories like 'Lokal', 'System', 'Netzwerk', 'Video & Audio', 'Bild', 'Ereignis', 'Smart-Ereignis', 'Speicherung', 'Fahrzeugerkennung', 'VCA', 'Personenzählung', and 'Wärmekarte-Konfiguration'. The main content area is titled 'Audio-Ausnahme-Detektion' and lists various detection methods. The 'Ausnahmeerkennung' section is expanded, showing options for 'Audioeingang Ausnahme', 'Plötzl. Lautstärkeanstieg-Erkennung', 'Empfindlichkeit' (set to 50), 'Lautstärkegrenzwert' (set to 50), and 'Plötzl. Lautstärkeabfall-Erkennung'. The 'Verknüpfungsmethode' section is also visible. The footer of the interface reads '©2017 Hikvision Digital Technology Co., Ltd. All Rights Reserved.'

Abbildung 12: Konfiguration von Smart-Ereignissen einer Hikvision Bildquelle

Nachdem das entsprechende Ereignis ausgewählt wurde, muss unter dem Eintrag Verknüpfungsmethode in der Spalte Normale Verknüpfung die Option Überwachungszentrum benachrichtigen ausgewählt werden (siehe Abbildung 13).

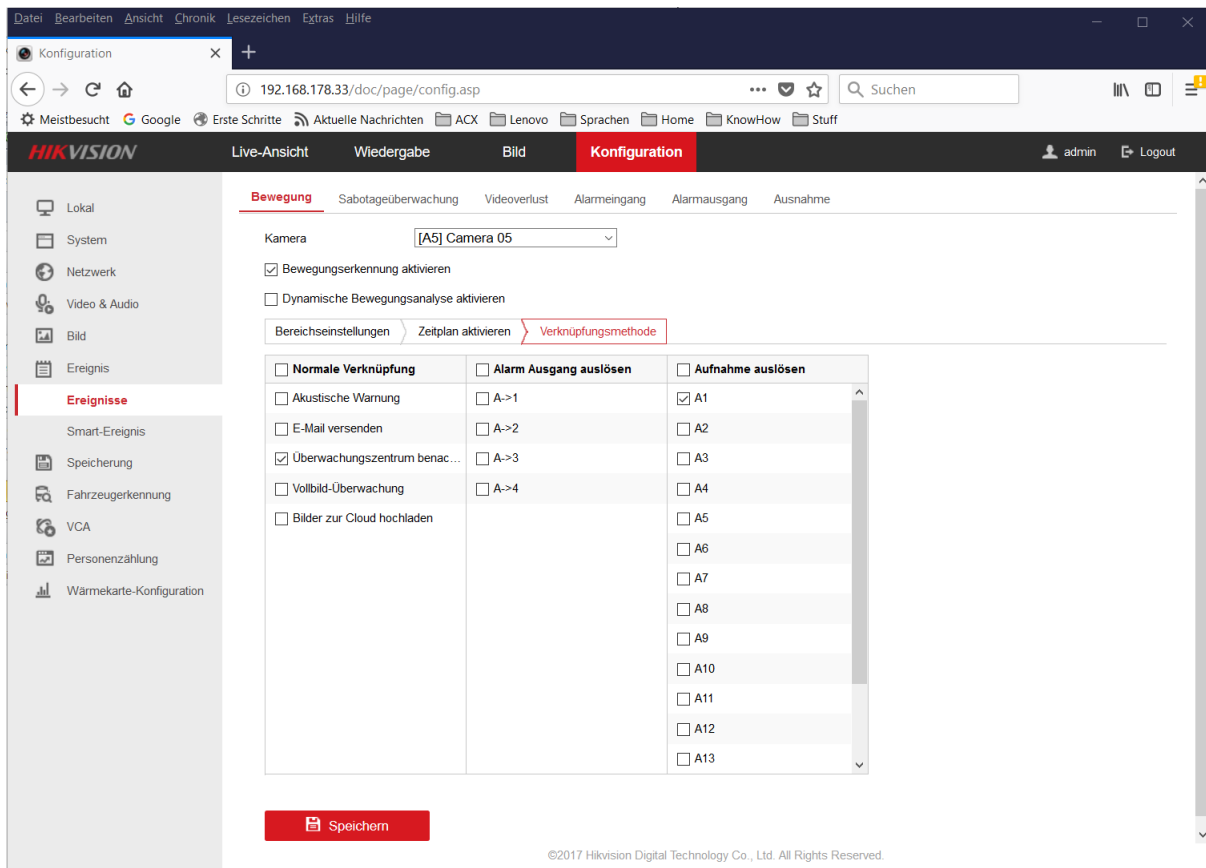


Abbildung 13: Festlegen der Verknüpfungsmethode in einer Hikvision Bildquelle

Nach Drücken der Schaltfläche `Speichern` werden die Änderungen im Gerät übernommen.



## 7 Voraussetzungen

- Die Hikvision Bildquellen müssen über ein TCP/IP-Netzwerk mit dem *AccAlarmReceiverHikVision* verbunden sein.
- Der *AccAlarmReceiverHikVision* muss über ein TCP/IP-Netzwerk mit den zu steuernden Video-Arbeitsplätzen verbunden sein und muss wie alle Video-Arbeitsplätze eine feste IP-Adresse haben.

## 8 Support

Haben Sie noch Fragen zu EBÜS?

Dann wenden Sie sich bitte

- per E-Mail an [support@accellence.de](mailto: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](http://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.