

**IFAM GmbH Erfurt**

Ingenieurbüro für die Anwendung der  
Mikroelektronik in der Sicherheitstechnik  
Gustav-Weißkopf-Str. 9  
D-99092 Erfurt

<http://www.ifam-erfurt.de>

# UPC

## *Installationsanleitung*

.....  
Universal Protocol Converter  
SMS-Box  
ESPA 4.4.4  
ESPA-X  
CSDL  
SOS-Access  
Modem/Printer

## Inhaltsverzeichnis

1	Einführung .....	4
2	Anlaufverhalten / Inbetriebnahme .....	5
2.1	LED-Display .....	6
2.2	Jumper .....	6
3	Installation der Konfigurationssoftware .....	7
4	Einfache Konfiguration .....	8
4.1	Programmstart und Neue Konfiguration .....	8
4.2	Auswahl des Eingangsprotokolls .....	9
4.2.1	Wartungsmodus .....	9
4.3	Auswahl des Ausgangsprotokolls .....	10
4.4	Anlegen eines Empfängers .....	11
4.5	Anlegen einer Regel .....	12
4.6	Schreiben der Konfiguration in das Gerät .....	12
5	Fortgeschrittene Konfiguration .....	14
5.1	Auslesen, Laden und Speichern von Konfigurationen .....	14
5.2	Mehrere Empfänger und Empfängergruppen .....	14
5.3	Mehrere Regeln und Ausnahmen .....	15
5.4	Auswertungslogik für Regeln und Ausnahmen .....	15
5.4.1	Beispiel für die Regeln .....	16
5.4.2	Beispiel für die Ausnahmen .....	16
5.4.3	Verwendung von Textfiltern .....	16
5.5	Meldungseinstellungen .....	17
5.5.1	Text-Regeln .....	18
5.5.2	Kommend- und Gehend-Kennzeichen .....	20
5.5.3	Wartezeit zwischen versandten Meldungen .....	20
5.5.4	Verzögerung bis Zusatztext der Zentrale eintrifft .....	20
5.5.5	Meldungen zyklisch erneut ausgeben .....	20
5.5.6	Meldungen nach Reset erneut ausgeben .....	20
5.5.7	Objekt-Text wird mit Vornullen generiert .....	21
5.6	Zeichenkonvertierung .....	21
5.7	Code-Texte .....	21
5.8	Codetabelle bearbeiten .....	22
5.9	Element-Texte .....	24
6	Diagnose .....	25
6.1	Error Codes .....	25
6.2	Debug Log .....	25
7	Fehler-Code Tabelle .....	27
8	Technische Daten .....	29

## Revisionshistorie

Rev. 1.6   10.07.2023	Änderung des Deckblattes.
Rev. 1.5   08.05.2023 Bearbeitet: Denis Reichelt <a href="mailto:d.reichelt@ifam-erfurt.de">d.reichelt@ifam-erfurt.de</a>	Logo und Adresse aktualisiert.
Rev. 1.4   27.10.2017 Bearbeitet: Denis Reichelt <a href="mailto:d.reichelt@ifam-erfurt.de">d.reichelt@ifam-erfurt.de</a>	Kapitel 3 in 2 integriert. Kapitel 2 Hinweise zum Programmiermodus entfernt. Kapitel 4 Hinweis auf die dynamische Anzahl der Elemente ergänzt. Kapitel 5 Hinweise zum Abziehen des USB-Kabels entfernt. Kapitel 5.8 Codetabelle bearbeiten hinzugefügt. Kapitel 6 Diagnose hinzugefügt. Alle Kapitel: Screenshots für UPC-Config V3.0.0.0 erneuert.
Rev. 1.3   10.12.2015 Bearbeitet: Denis Reichelt <a href="mailto:d.reichelt@ifam-erfurt.de">d.reichelt@ifam-erfurt.de</a>	Kapitel 8 Technische Daten ergänzt.
Rev. 1.2   15.1.2015 Bearbeitet: Denis Reichelt <a href="mailto:d.reichelt@ifam-erfurt.de">d.reichelt@ifam-erfurt.de</a>	Kapitel 6.4.1 Ergänzende Anmerkung zu Text-Regeln hinzugefügt. Kapitel 7 Allgemeiner Fehler-Code 4-1-2-2 hinzugefügt.
Rev. 1.1   28.11.2014 Bearbeitet: Denis Reichelt <a href="mailto:d.reichelt@ifam-erfurt.de">d.reichelt@ifam-erfurt.de</a>	Umbenannt in „ADP-UPC Installationsanleitung“. Kapitel 1 Hinweis ergänzt Kapitel 6.3 Erläuterungen zu Regeln und Ausnahmen ergänzt. Kapitel 2, 3, 7 und 8 hinzugefügt.
Rev. 1.0   22.11.2013 Bearbeitet: Denis Reichelt <a href="mailto:d.reichelt@ifam-erfurt.de">d.reichelt@ifam-erfurt.de</a>	Screenshots aktualisiert. Text- und Layoutkorrekturen.
Rev. 0.2   13.11.2013 Bearbeitet: Daniel Roth <a href="mailto:d.roth@ifam-erfurt.de">d.roth@ifam-erfurt.de</a>	Dokumentformat geändert
Rev. 0.1   28.10.2013 Bearbeitet: Daniel Roth <a href="mailto:d.roth@ifam-erfurt.de">d.roth@ifam-erfurt.de</a>	Erster Entwurf, basierend auf dem IFAM Dokument „ESPA-Interface Installationsanleitung“

## 1 Einführung

Dieses Dokument gibt allgemeine Hinweise zum Betrieb und zur Konfiguration des ADP-UPC (Universal Protocol Converter). Abbildung 1 zeigt eine Übersicht für die Anwendung des UPC.

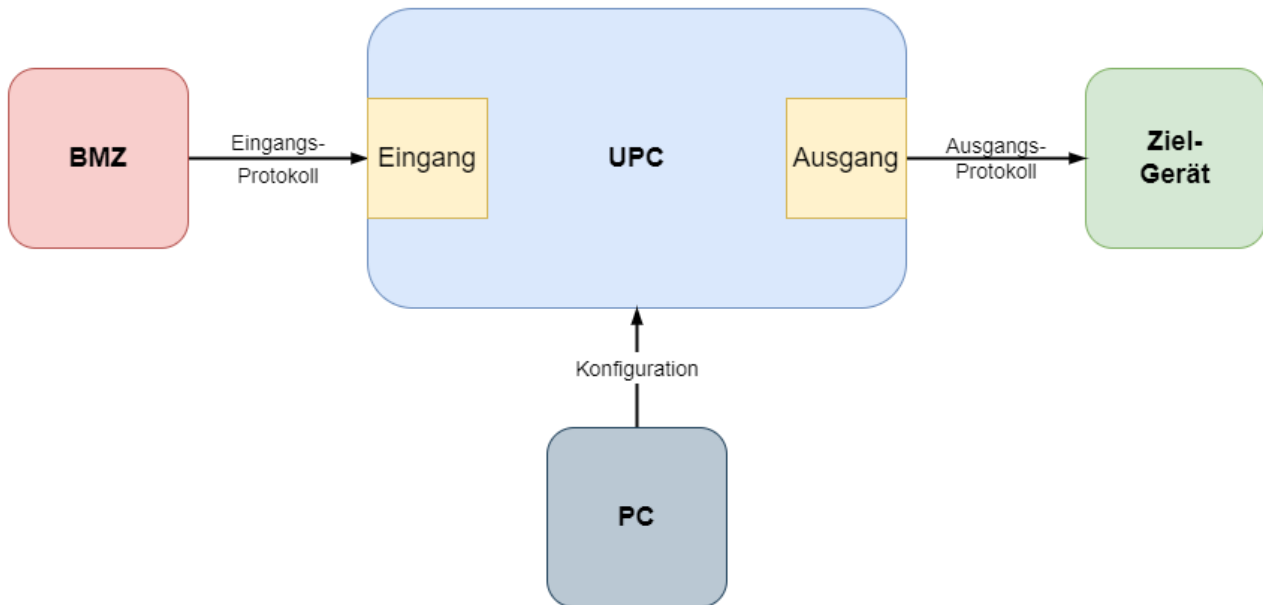


Abbildung 1: UPC-Übersicht

Entsprechend der Konfiguration werden die Ereignisse von der Brandmelderzentrale (BMZ) in der Baugruppe verarbeitet und an das Zielgerät weitergeleitet.

### Hinweis:



Der ADP-UPC kann über die serielle Schnittstelle wie ein Gerät der Brandmeldeperipherie (z.B. Feuerwehr-Anzeigetableau FAT) an die Brandmelderzentrale angeschlossen werden.

Weiterhin kann der ADP-UPC aber auch als Teilnehmer hinter einem FAT an der Programmierschnittstelle betrieben werden.

## 2 Anlaufverhalten / Inbetriebnahme

Nach Reset der Baugruppe (Power-On oder Taster RESET) wird sofort die Kommunikation zur BMZ aktiviert. Nach 5 Sekunden wird das Ausgangs-Protokoll aktiviert. Die grüne LED 3 zeigt verschiedene „Gut-Zustände“ des Ausgangs-Protokolls durch unterschiedliche Blinkcodes an. Bei Störungen bzw. Fehlern zeigen LED 2 (gelb) bzw. LED 1 (rot) weitere Zustände an, welche nachfolgend beschrieben sind:

- LED 2 (gelb): Störung – Die Baugruppe ist funktionsfähig, aber es erfolgt kein Transfer von BMZ-Daten zur Ausgangsseite! Die Ursache der Störung wird durch den Blinkcode signalisiert. Die verschiedenen Fehlercodes werden durch definierte Abfolgen mit erkennbaren Pausen angezeigt. Es können mehrere Störungen gleichzeitig aktiv sein. Es werden dann mehrere Blinkcodes nacheinander angezeigt werden.
- LED 1 (rot): Fehler – **Die Baugruppe ist nicht funktionsfähig.** Die Ursache kann in der Hardware oder Software begründet sein. Der angezeigte Fehlercode kennzeichnet die mögliche Ausfallursache. Die LED 1 signalisiert immer nur einen einzigen Fehler/ Blinkcode.

**Hinweis:**

Die Tabelle mit den Fehlercodes ist in Abschnitt 7 - enthalten.

Beim Firmware-Update (Programmiersoftware UPC-Config) schaltet die Baugruppe automatisch in den "Bootladermodus". Dieser Zustand wird durch zyklisch wiederholtes 3-fach kurzes Blinken der grünen LED angezeigt. In dieser Betriebsart erfolgt keine Kommunikation mit der BMZ und die BMZ zeigt ggf. eine Kommunikationsstörung für diese Schnittstelle an.

## 2.1 LED-Display

Die folgende Tabelle zeigt verschiedene LED Display Modi:

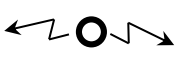



LED	Anzeige	Bedeutung
LED 3 (grün)		<i>Blitzt / Blinkt</i> – zeigt den aktuellen Arbeitszustand
		<i>Blink-Code 3 x kurz</i> – Boot-Loader aktiv (Firmware-Update)
LED 2 (gelb)		<i>Aus</i> – keine Störung
		<i>Blinkt</i> – Störung: 4-Digit Fehler-Code(s) kennzeichnet Fehler
LED 1 (rot)		<i>Aus</i> – keine Störung
		<i>Blinkt</i> – Störung: 4-Digit Fehler-Code kennzeichnet Fehler

Tabelle 1: LED-Diagnose Anzeige

## 2.2 Jumper

Jumper	Typ	Bedeutung
J1 – Debug	Steck-Jumper	<i>Offen</i> – reserviert, nicht stecken!
J2	Lötbrücke	<i>Offen</i> – reserviert, nicht schließen!

Tabelle 2: Übersicht Jumper

### 3 Installation der Konfigurationssoftware

Die Installation der Software erfolgt durch ein Setup-Programm, das sich auf der zum UPC mitgelieferten CD befindet.

Die Software benötigt folgende Komponenten:

- Microsoft .NET Framework (Version 4.0 oder höher)
- Microsoft Internet Explorer (Version 6.0 oder höher)
- Microsoft Installer (Version 3.1 oder höher)

Sind diese Komponenten auf dem PC nicht vorhanden, werden sie automatisch vom Setup-Programm installiert.



**Wichtig:**

Die Installation beinhaltet die USB-Treiber für den Anschluss des UPC über ein USB-Kabel an den PC.

Vor oder während der Installation sollte der UPC nicht am PC angeschlossen sein.

Sollte die Autostart-Funktion unter Windows aktiviert sein, wird das Installationsprogramm beim Einlegen der Setup-CD ausgeführt. Ansonsten kann das Installationsprogramm Setup.exe auch manuell gestartet werden.

## 4 Einfache Konfiguration

In diesem Abschnitt wird eine einfache Konfiguration beschrieben, die für einen ersten Test und zum Kennenlernen des Systems ausreichend ist.

### 4.1 Programmstart und Neue Konfiguration

Nach der Installation (siehe Abschnitt 0, Seite 5) befindet sich eine Startverknüpfung für „UPC-Config“ im Startmenü von Windows.

Nach dem Start ist das Hauptfenster geöffnet (siehe Abbildung Abbildung).

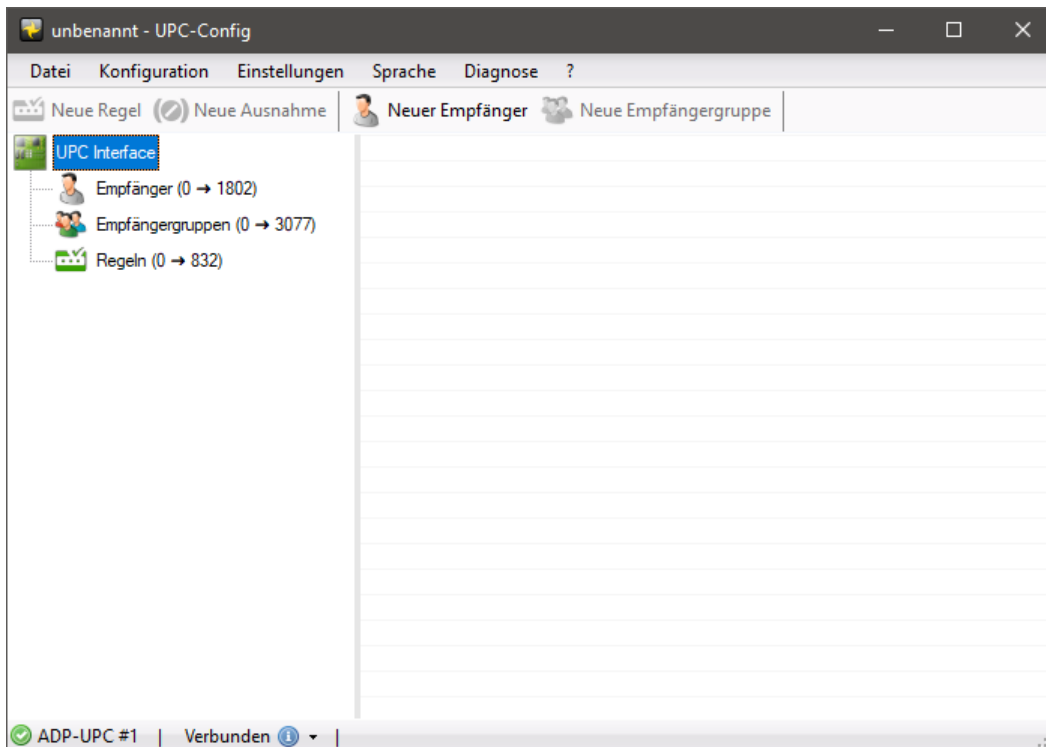


Abbildung 2: Hauptfenster

Das Hauptfenster gibt eine Übersicht über die Empfänger, Empfängergruppen, Regeln und Ausnahmen, die zum Projekt gehören und entsprechende Schaltflächen, um neue Objekte zum Projekt hinzuzufügen.

Die Statuszeile am unteren Fensterrand zeigt Informationen über die Verbindung zum UPC an.

Beim Start ist bereits eine neue Konfiguration geöffnet. Ansonsten kann über das Menü „Datei | Neue Konfiguration“ jederzeit eine neue Konfiguration erstellt werden.

#### Hinweis:



Aufgrund der dynamischen Natur der UPC Konfigurationsdaten kann kein spezifisches Maximum für die verschiedenen Elemente der Konfiguration angegeben werden. Die Anzahl der noch möglichen Elemente wird vom UPC-Config ständig neu berechnet. Sie wird zusammen mit der Anzahl der



bereits angelegten Elemente im Objektbaum auf der linken Seite in Klammern hinter dem jeweiligen Elementtyp dargestellt.

## 4.2 Auswahl des Eingangsprotokolls

Der UPC unterstützt verschiedene Eingangsprotokolle. Er ist jedoch nicht in der Lage, diese automatisch zu erkennen. Deshalb muss im Menü „Konfiguration | Eingangsprotokoll“ der Typ des gewünschten BMZ-Protokolls eingestellt und ggf. zusätzliche Schnittstellenparameter gesetzt werden (siehe Abbildung Abbildung). Zum Ändern des Eingangsprotokolls ist es erforderlich eine entsprechende Firmware in das Gerät einzuspielen.

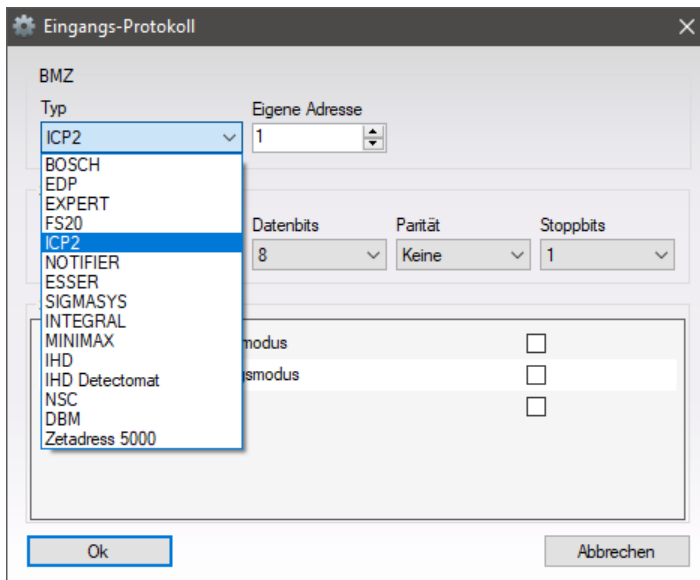


Abbildung 3: Eingangs-Protokoll

### Hinweis:



Bei einigen UPC-Config-Installationen ist der BMZ-Typ bereits voreingestellt und kann nicht verändert werden.

### 4.2.1 Wartungsmodus

Ab der Version 3 ist der Wartungsmodus für alle BMZ verfügbar, welche die Ereignisse Brandfallsteuerungen-Ab und Akustik-Ab als eindeutige Meldungen ausgeben. Befindet sich der UPC im Wartungsmodus, sendet er keine Meldungen mehr zum Ausgangsprotokoll. Angezeigt wird dieser Betrieb durch den Blink-Code „1-1-1-1“ der gelben Störungs-LED. Dieser Modus wird automatisch spätestens nach ca. 12 Stunden

wieder verlassen, um eine versehentlich dauerhafte Deaktivierung zu verhindern.

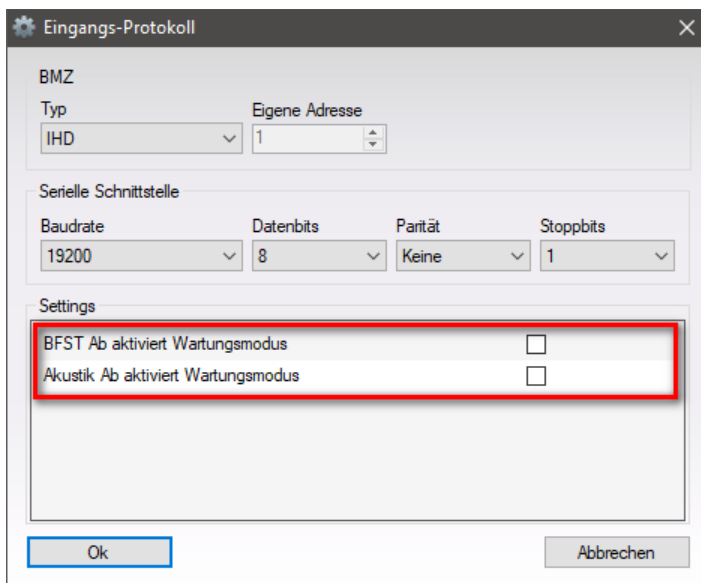


Abbildung 4: Einstellungen für den Wartungsmodus

Werden die Haken für den Wartungsmodus aktiviert, beachtet der ADP-UPC die Meldungen für BFST-Ab oder Akustik-Ab der BMZ und aktiviert bzw. deaktiviert bei der jeweiligen Meldung den Wartungsmodus.

### 4.3 Auswahl des Ausgangsprotokolls

Der ADP-UPC unterstützt mehrere Ausgangsprotokolle. Im Menü „Konfiguration | Ausgangs-Protokoll“ muss das gewünschte Ausgangsprotokoll eingestellt werden. Je nach Protokolltyp ist die Einstellung zusätzlicher Parameter notwendig (siehe Abbildung Abbildung).

Für eine genauere Beschreibung der Einstellungen zu spezifischen Ausgangsprotokollen beachten Sie bitte die separat beiliegende Dokumentation.

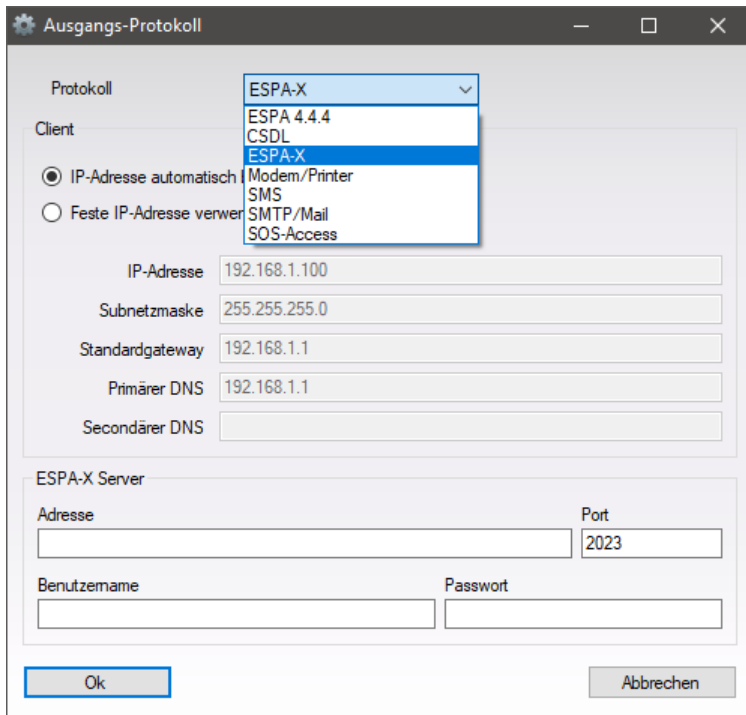


Abbildung 5: Ausgangs-Protokoll

#### 4.4 Anlegen eines Empfängers

Über die Schaltfläche „Neuer Empfänger“ unterhalb der Menüzeile kann ein neuer Empfänger zum Projekt hinzugefügt werden (siehe Abbildung Abbildung).

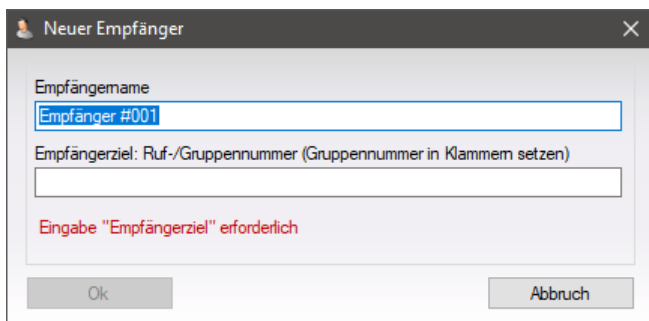


Abbildung 6: Neuer Empfänger

Je nach gewähltem Ausgangsprotokoll ist der Typ bzw. die Bedeutung des Empfängerziels unterschiedlich (siehe Tabelle Tabelle). Ist kein Ausgangsprotokoll gewählt, ist die Eingabe des Empfängerziels gesperrt. In diesem Fall muss zuerst das Ausgangsprotokoll gewählt werden (siehe Abschnitt 4.3, Seite 10).

Ausgangsprotokoll	Empfängerziel	Beispiel
CSDL	- nicht benutzt -	- leerer Empfänger wird angelegt -
Modem/Printer	Rufnummer	0360 123456
SMS	Rufnummer	0170 123456
SMTP/Mail	E-Mail-Adresse	user@mailserver.com
SOS Access	Empfängername	abc123

Ausgangsprotokoll	Empfängerziel	Beispiel
ESPA-X	Ruf- oder Gruppennummer	42 oder (123)

Tabelle 3: Typ des Empfängerziels

## 4.5 Anlegen einer Regel

Eine Regel beschreibt die Art und Weise, wie eine Meldung des Eingangsprotokolls zum Ausgabeprotokoll übergeben wird. Dabei ist sowohl eine Filterung, als auch eine Umformatierung möglich. Über die Schaltfläche „Neue Regel“ unterhalb der Menüzeile kann eine Regel zum Projekt hinzugefügt werden (siehe Abbildung Abbildung).

Je nach gewähltem Ausgabeprotokoll stehen individuelle Ausgabe-Einstellungen zur Verfügung. Die für die Regel berücksichtigten Empfänger müssen aus der Liste der verfügbaren Empfänger gewählt werden.

Abbildung 7: Neue Regel

Nähere Erläuterungen zu Regeln und Ausnahmen finden Sie im Kapitel 5.3 – auf Seite 15.

## 4.6 Schreiben der Konfiguration in das Gerät

Bevor die Konfiguration in den UPC geschrieben werden kann, muss der UPC mit einem USB-Kabel mit dem PC verbunden werden. Das Schreiben selbst wird dann im Menü „Datei | Konfiguration in Gerät schreiben“ gestartet (siehe Abbildung Abbildung).

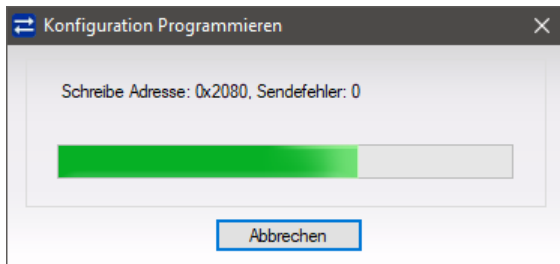


Abbildung 8: Konfiguration schreiben

## 5 Fortgeschrittene Konfiguration

Viele Projekte erfordern eine umfangreichere Konfiguration, die über das Erstellen eines Empfängers und einer Regel hinausgeht.

### 5.1 Auslesen, Laden und Speichern von Konfigurationen

Soll keine neue Konfiguration erstellt, sondern nur die bestehende geändert werden, so kann diese aus dem UPC ausgelesen werden. Dazu muss der UPC an dem PC angeschlossen werden und im Menü „Datei | Konfiguration aus Gerät lesen“ das Auslesen gestartet werden (siehe Abbildung Abbildung).

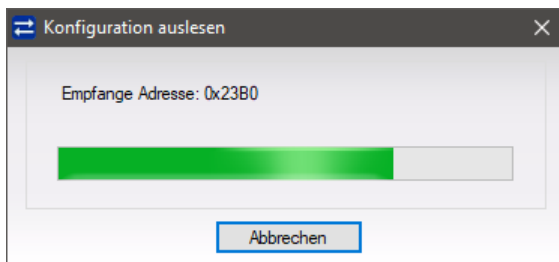


Abbildung 9: Konfiguration auslesen

Weiterhin können Konfigurationen auf dem PC gespeichert (Menü „Datei | Konfiguration speichern“) und geöffnet werden (Menü „Datei | Konfiguration öffnen...“).

### 5.2 Mehrere Empfänger und Empfängergruppen

Das System unterstützt die Benachrichtigung von mehreren Empfängern, wobei diese auch zusätzlich in Gruppen organisiert und zusammengefasst werden können.

Zunächst einmal sollten alle möglichen Empfänger dem Projekt hinzugefügt werden (Schaltfläche „Neuer Empfänger“ unterhalb der Menüzeile, siehe auch Abschnitt 4.4, Seite 11).

Danach kann über die Schaltfläche „Neue Empfängergruppe“ eine oder mehrere Empfängergruppen zum Projekt hinzugefügt werden (siehe Abbildung Abbildung).

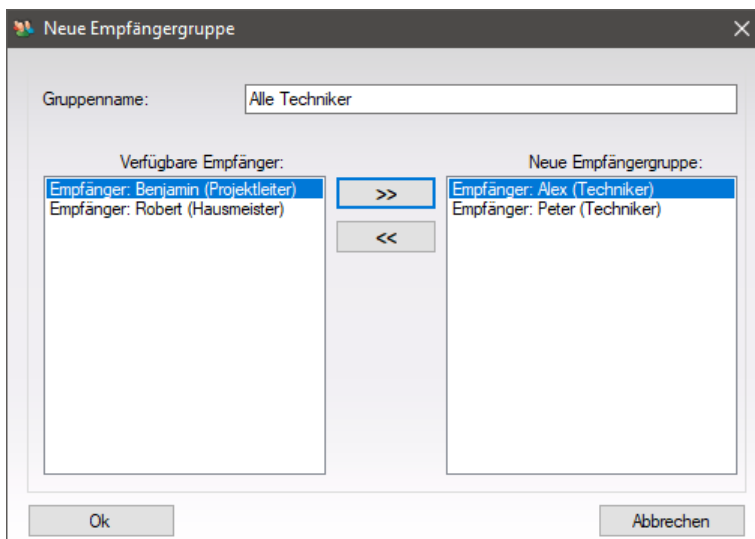


Abbildung 10: Neue Empfängergruppe

### 5.3 Mehrere Regeln und Ausnahmen

Ein Projekt kann mehrere Regeln enthalten, die über die Schaltfläche „Neue Regel“ hinzugefügt werden. Zu einer Regel können über die Schaltfläche „Neue Ausnahme“ eine oder mehrere Ausnahmen hinzugefügt werden (siehe Abbildung Abbildung).

Ausnahmen stellen Spezialfälle ihrer übergeordneten Regel dar. Sie geben für eine Untermenge der von der Regel abgedeckten Meldungen vor, wie diese zu behandeln ist. Hierbei kann angegeben werden, dass die Ausgabe verändert wird, an andere Empfänger gesendet wird oder sogar ganz unterdrückt wird.

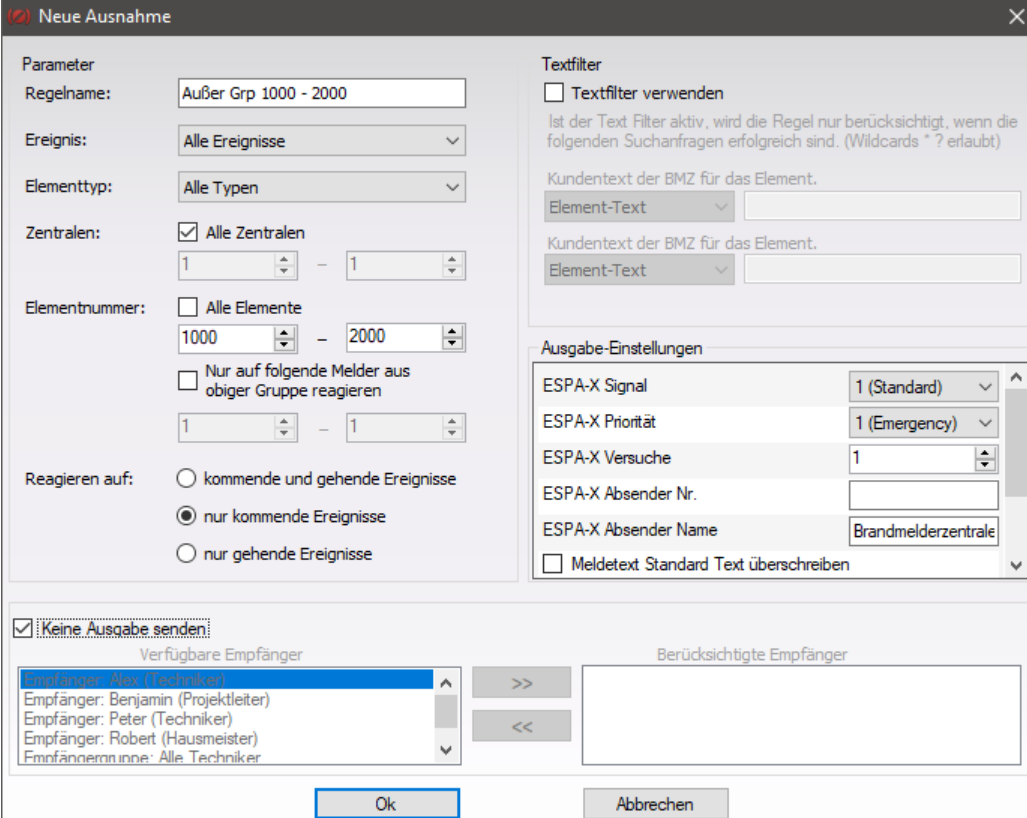


Abbildung 11: Neue Ausnahme

### 5.4 Auswertungslogik für Regeln und Ausnahmen

- Jede Regel steht für sich allein und bewirkt eine Ausgabe unter Beachtung ihrer Ausnahmen.
- Es werden stets alle Regeln für ein Ereignis betrachtet. Es wird für jede Regel, die auf ein Ereignis zutrifft eine Ausgabe in Form einer Nachricht (z.B. SMS, ESPA-Meldung je nach Ausgabeformat) erzeugt.
- Ausnahmen können die Ausgabe entweder ganz blockieren oder ggf. die Regel oder das Ausgabeformat verändern.
- Existieren für eine Regel mehrere Ausnahmen, wird nur die speziellste Ausnahme dieser Regel ausgeführt, die auf das Ereignis zutrifft. Jede Ausnahme, die den Bereich auf den sie zutrifft stärker einschränkt als eine zweite Ausnahme, ist

spezieller als diese zweite Ausnahme.

- Die Ausnahmen einer Regel werden erst in Betracht gezogen, wenn die Regel selbst für das Ereignis zutrifft.

### 5.4.1 Beispiel für die Regeln

Angenommen es existieren 3 Regeln:

1. Alle Ereigniscodes, Alle Meldergruppen, kommende und gehende Ereignisse werden an Empfänger 1 gesendet.
2. Alarme, Alle Meldergruppen, kommende und gehende Ereignisse werden an Empfänger 2 gesendet.
3. Alarme, Gruppe 1 – Gruppe 10, nur kommende Ereignisse werden an Empfänger 3 gesendet.

Trifft nun ein kommender Alarm der Gruppe 1 von der BMZ ein, werden 3 Nachrichten über das Ausgabeprotokoll versendet. An Empfänger 1, da die 1. Regel auf das Ereignis zutrifft. An Empfänger 2, da auch die 2. Regel auf das Ereignis zutrifft. An Empfänger 3, da auch die 3. Regel zutrifft. Wäre dieses Verhalten nicht gewünscht, müssten die Regeln 2 und 3 als Ausnahmen der Regel 1 definiert werden.

### 5.4.2 Beispiel für die Ausnahmen

Angenommen es existieren 4 Ausnahmen für eine allgemeine Regel:

1. Ausnahme: Alle Ereigniscodes, Alle Meldergruppen, kommende und gehende Ereignisse.
2. Ausnahme: Alarme, Alle Meldergruppen, kommende und gehende Ereignisse. Diese ist spezieller als die 1. Ausnahme, durch die Einschränkung des Ereigniscodes auf Alarme.
3. Ausnahme: Alarme, Gruppe 1, kommende und gehende Ereignisse. Diese ist spezieller als die 2. Ausnahme, durch die zusätzliche Einschränkung der Meldergruppe auf Gruppe 1.
4. Ausnahme: Alarme, Gruppe 1, nur gehende Ereignisse. Diese ist spezieller als die 3. Ausnahme, durch die zusätzliche Einschränkung der Ereignisart auf gehende Ereignisse.

Im Falle eines kommenden Alarms von Gruppe 1, wird nun die Ausnahme 3 verwendet, da es die Ausnahme mit den meisten Einschränkungen ist, die auf das Ereignis noch zutrifft. Ausnahme 4, welche noch spezieller wäre, trifft aufgrund der Einschränkung der Ereignisart nicht auf das Ereignis zu und wird somit nicht gewählt.

### 5.4.3 Verwendung von Textfiltern

Regeln oder Ausnahmen können ihren Bereich zusätzlich durch Textfilter einschränken.



Textfilter ermöglichen das Suchen von Textstellen im aktuell verarbeiteten Ereignis und damit die Einschränkung der Regel oder Ausnahme auf Ereignisse, die diese Textstellen enthalten. Textfilter können ähnlich der Dateisuche unter Windows angegeben werden. Mit Hilfe von Wildcards werden veränderliche Textteile definiert, bei denen beliebige Zeichen akzeptiert werden. Ein Textfilter mit dem Text `"*Lagerraum*"` z.B. akzeptiert Ereignisse, deren Zusatztext das Wort „Lagerraum“ enthält. Die Sterne vor und nach dem Wort sind Sonderzeichen (sog. Wildcards), für die beliebiger Text an dieser Stelle akzeptiert wird. Enthält der Textfilter keine Wildcards, muss der Ereignistext aus exakt dieser Zeichenfolge bestehen. Selbst Leerzeichen werden dabei nicht toleriert. Demnach würden die folgenden Beispiele für den Textfilter `"Lagerraum"` (ohne Wildcards) als nicht zutreffend eingestuft werden:

- `"·Lagerraum"` → nicht akzeptiert, da Freizeichen zu Beginn
- `"Lagerraum·"` → nicht akzeptiert, da Freizeichen am Ende
- `"lagerraum"` → nicht akzeptiert, da Groß/Kleinschreibung beachtet wird

Die Bedeutung der Wildcard-Zeichen ist folgende:

- `"*"` – eine beliebige Anzahl Zeichen (auch kein Zeichen) werden akzeptiert
- `"?"` – genau 1 beliebiges Zeichen wird erwartet und muss vorhanden sein

Eine Textfilterangabe `"*Lagerraum*"` akzeptiert somit also eine beliebige Anzahl Zeichen vor dem gesuchten Wort, dann das Wort „Lagerraum“ und anschließend eine beliebige Anzahl (oder auch 0) Zeichen nach dem gesuchten Wort. Die Groß/Kleinschreibung wird dabei allerdings immer beachtet!

Ein Textfilter mit der Angabe `"Lagerraum ?"` akzeptiert z.B. alle Ereignisse deren Text mit dem Wort `"Lagerraum "` beginnt. Es wird nach dem Leerzeichen jedoch noch ein beliebiges Zeichen erwartet. Dieses muss tatsächlich vorhanden sein. Der Textfilter `"Lagerraum ?"` wird also folgende Texte akzeptieren/nicht akzeptieren:

- `"Lagerraum·1"` – wird akzeptiert, `"1"` als beliebiges Zeichen
- `"Lagerraum·#"` – wird akzeptiert, `"#"` als beliebiges Zeichen
- `"Lagerraum·"` – wird nicht akzeptiert, da kein Zeichen mehr folgt

Für jeden der zwei definierbaren Textfilter kann angegeben werden, auf welchen Text des Ereignisses er sich bezieht. Sind beide Textfilter gesetzt, müssen auch beide Textfilter zutreffen damit die gesamte Regel auf das Ereignis zutrifft.

## 5.5 Meldungseinstellungen

Über das Menü „Konfiguration | Meldungseinstellungen“ kann das allgemeine Verhalten und die allgemeine Meldungsgenerierung angepasst werden (siehe Abbildung Abbildung).

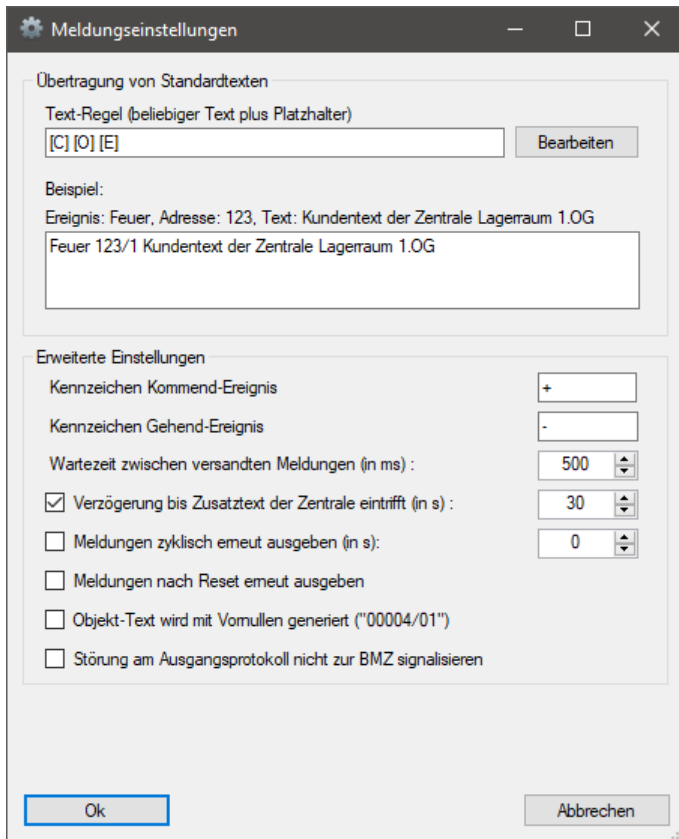


Abbildung 12: Meldungseinstellungen

Die hier verfügbaren Optionen können je nach gewähltem Eingangsprotokoll variieren.

### 5.5.1 Text-Regeln

In der Box „Übertragung von Standardtexten“ kann eine Regel für den Standardtext definiert werden, in welcher Inhalt und Formatierung der Ausgabemeldung bestimmt wird. Diese Text-Regel besteht aus Platzhaltern bzw. Variablen gemischt mit beliebigem Text. Die Einstellung an dieser Stelle gilt für alle Nachrichten die erzeugt werden, sofern sie nicht durch eine Ereignis-Regel geändert oder ersetzt wird.

#### Hinweis:



Die Standard-Text-Regel, die für alle Meldungen gilt, ist auf maximal 40 Zeichen beschränkt. Wird das Ausgabeformat von einer Ereignis-Regel / - Ausnahme selbst definiert, können dort mehr Zeichen angegeben werden. Die Größe des Textes ist dann nur vom restlichen zur Verfügung stehenden Platz für Konfigurationsdaten begrenzt.

Über die Schaltfläche „Bearbeiten“ kann der Standardtext modifiziert werden (siehe Abbildung Abbildung).

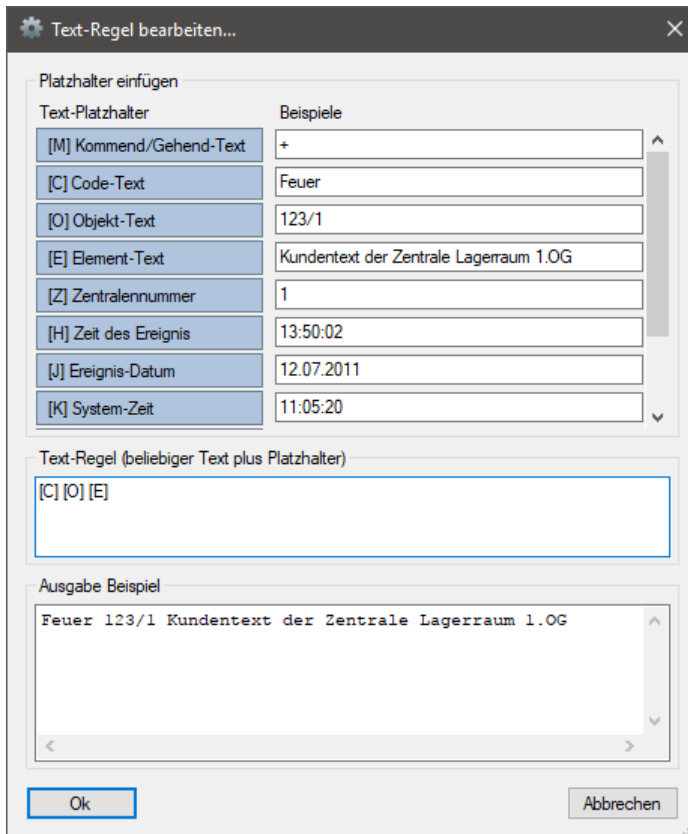


Abbildung 13: Meldungseinstellungen -> Text-Regel

Im Dialog sind Beispiele angegeben, mit denen die Platzhalter für die Generierung der Ausgabe beispielhaft gefüllt werden. Die Beispieltexte können angepasst werden um Einstellungen der Platzhalter an real vorkommenden Texten ausprobieren zu können. Im Betrieb des ADP-UPC an der BMZ werden die Platzhalter dann mit den Daten des jeweils eingetroffenen Ereignisses gefüllt.

Durch Klicken auf den Text-Platzhalter öffnet sich ein Optionsdialog (siehe Abbildung Abbildung).

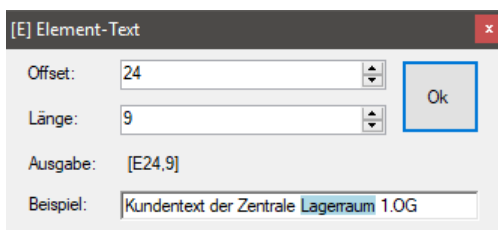


Abbildung 14: Text-Regel -> Platzhalter

Für jeden einzelnen Platzhalter kann mit den Parametern „Offset“ und „Länge“ festgelegt werden, welcher Teil der Nachricht für die Ausgabe verwendet wird. Das ist hilfreich, um z.B. unnötigen Text auszublenden. Durch Klicken auf „Ok“ wird der Platzhalter in die Text-Regel eingefügt.

**Hinweis:**

Durch einen Rechts-Klick auf die Platzhalter-Schaltfläche wird der Platzhalter direkt eingefügt, ohne dass sich der Optionsdialog öffnet.

### 5.5.2 Kommend- und Gehend-Kennzeichen

Die Eingabefelder „Kennzeichen Kommend-Ereignis“ und „Kennzeichen Gehend-Ereignis“ geben Zeichenfolgen an, mit denen der Platzhalter [M] gefüllt wird, je nach dem um welche Ereignisart es sich beim aktuell verarbeiteten Ereignis handelt. Es muss der Platzhalter [M] in der Text-Regel vorhanden sein, damit das jeweilige Kennzeichen in der Ausgabe auftaucht.

### 5.5.3 Wartezeit zwischen versandten Meldungen

Um die Gegenstelle nicht mit Meldungen zu überfluten, kann zusätzlich zu den je nach Ausgabeprotokoll eingehaltenen Zeiten eine Wartezeit definiert werden, bis eine evtl. bereits anstehende weitere Meldung ausgegeben wird.

### 5.5.4 Verzögerung bis Zusatztext der Zentrale eintrifft

Bei manchen BMZ-Protokollen wird der Zusatztext zu einer Meldung erst auf Anfrage des ADP-UPC von der BMZ nachgereicht. In solchen Fällen muss auf diesen nachgereichten Text gewartet werden wenn der Text in der Ausgabe erscheinen soll. Ob diese Verzögerung durchgeführt werden soll und wie lange maximal auf den Text gewartet werden soll, kann in diesem Parameter festgelegt werden. Trifft der Zusatztext der Zentrale bis zum Ende dieser Verzögerung nicht ein, wird das Ereignis mit leerem Zusatztext ausgegeben. Die Verzögerung kann vermieden werden, wenn die Zusatztexte direkt im ADP-UPC abgelegt werden. Die Eingabe oder der Import der Zusatztexte in den ADP-UPC geschieht über den Menüpunkt „Konfiguration | Elementtexte überschreiben“.

### 5.5.5 Meldungen zyklisch erneut ausgeben

Ist der ADP-UPC über eines der Ausgabeprotokolle an ein Leitsystem gekoppelt, kann ein zyklischer Statusabgleich der aktiven Meldungen gewünscht sein. Dies kann über diesen Parameter aktiviert und der Wiederholungszeitraum in Sekunden vorgegeben werden. Der ADP-UPC sendet dann zyklisch im Abstand des eingestellten Zeitraums, alle ihm bekannten Ereignisse erneut zur Ausgabeschnittstelle heraus.

### 5.5.6 Meldungen nach Reset erneut ausgeben

Ein Statusabgleich der aktiven Meldungen kann auch über einen Reset der Baugruppe geschehen. Dazu muss diese Funktion per Haken aktiviert werden. Der ADP-UPC gibt dann nach einem Warmstart alle ihm bekannten Ereignisse erneut zur Ausgabeschnittstelle aus.

### 5.5.7 Objekt-Text wird mit Vornullen generiert

Soll die Objektinformation (Platzhalter [O] z.B. Meldergruppe / Melder) mit 5/2 Vornullen erzeugt werden, muss diese Option aktiviert werden. Für andere Objekte gilt diese Vorgabe dann auch. So werden z.B. Ausgänge dann ebenfalls mit Vornullen ausgegeben. Es wird die gleiche Anzahl Vornullen wie bei den Gruppen verwendet.

### 5.6 Zeichenkonvertierung

Über das Menü „Konfiguration | Zeichenkonvertierung“ wird die verwendete Zeichensatzcodierung (Unicode) festgelegt. Dies ist insbesondere von Bedeutung, wenn Sonderzeichen (Umlaute oder andere Landessprachen) verwendet werden.

Abhängig vom BMZ-Typ wird der Text, welcher übertragen wird, im Unicode oder als Standard-8-Bit ASCII-Code entsprechend der aktuell gültigen Codepage interpretiert. Das Ausgabeprotokoll unterstützt meist nur 7-Bit-Zeichen oder benutzt eine andere Codepage (Zeichensatz). Dieser Dialog dient der Anpassung/ Konvertierung zwischen empfangenen Zeichen (BMZ / Eingangsprotokoll) und den gesendeten Zeichen für das Zielgerät (Ausgangsprotokoll).

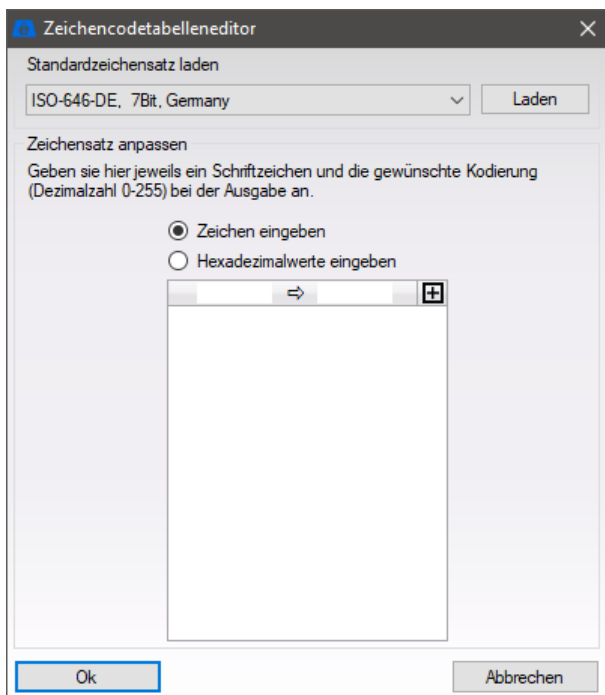


Abbildung 15: Zeichenkonvertierung

Über die Schaltfläche „Laden“ kann eine gewählte Zeichensatzvorlage in die Zuordnungstabelle kopiert und als Start für die spezifischen Zeichencodierungen an das Zielgerät verwendet werden.

### 5.7 Code-Texte

Über das Menü „Konfiguration | Codetexte bearbeiten“ können Texte für bestimmte Ereignistypen modifiziert werden (siehe Abbildung Abbildung). Für alle Ereigniscodes, die von der jeweils gewählten BMZ als Eingangsprotokoll generiert werden können, kann hier

der Text für die Ausgabe angepasst werden. Dieser Text ist in der Text-Regel für die Erzeugung der Ausgabe als Platzhalter [C] verwendbar.

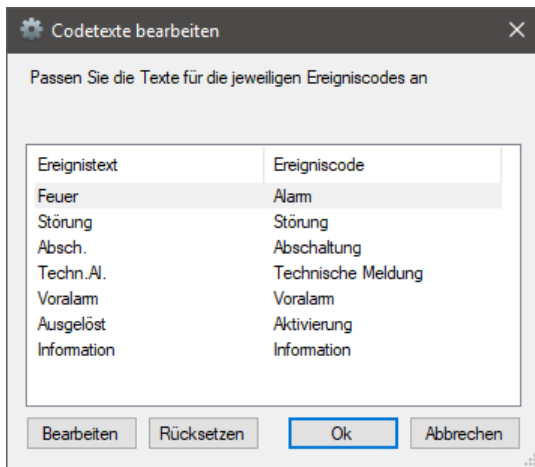


Abbildung 16: Code-Texte

## 5.8 Codetabelle bearbeiten

Abhängig vom jeweiligen Eingangsprotokoll wird anstelle der Codetexte die Bearbeitung der Codetabelle angeboten. Mit dem Codetabellen-Editor ist es möglich die interne Zuordnung des BMZ-Ereigniscodes zum UPC-Ereigniscode zu ändern. Außerdem kann hier der Text für den Ereigniscode angepasst werden (siehe Abbildung). Der Text wird dabei dem internen UPC-Ereigniscode zugeordnet. Die Änderung eines Eintrags wirkt sich demnach auf alle Einträge der Tabelle mit dem gleichen internen Ereigniscode aus.

Einträge mit dem unveränderlichen Text „*nicht sichtbar*“ sind Codes, die keine direkte Meldung auf der Ausgangsseite mit diesem Code erzeugen. Stattdessen wird, wie im Screenshot unten zu sehen, z.B. eine Ruhemeldung dazu verwendet eine Gehend-Meldung für ein vorhandenes Ereignis mit dessen jeweiligem Ereigniscode zu erzeugen. Abhängig vom aktuell verarbeiteten Ereignis und dessen Ereigniscode wird der Platzhalter [C] mit dem hier definierten zugehörigen Codetext gefüllt.

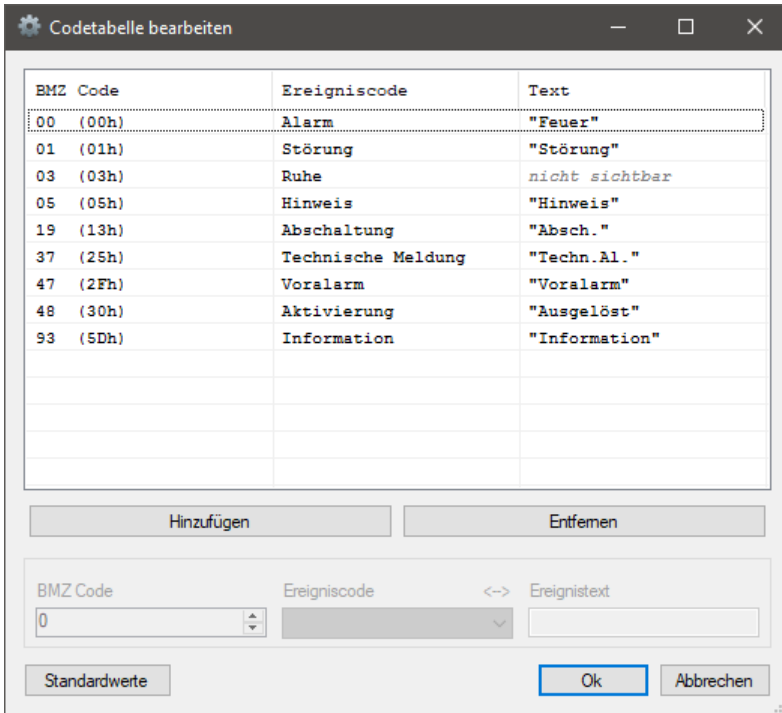


Abbildung 17: Codetabelle bearbeiten

BMZ-Codes müssen eindeutig sein. Mehrere Einträge mit dem gleichen BMZ-Code werden rot markiert und werden gelöscht, wenn der Dialog mit OK verlassen wird (siehe Abbildung). Durch betätigen der Schaltfläche „Standardwerte“ wird die Originalzuordnung der Ereigniscodes und die Standardtexte wieder hergestellt.

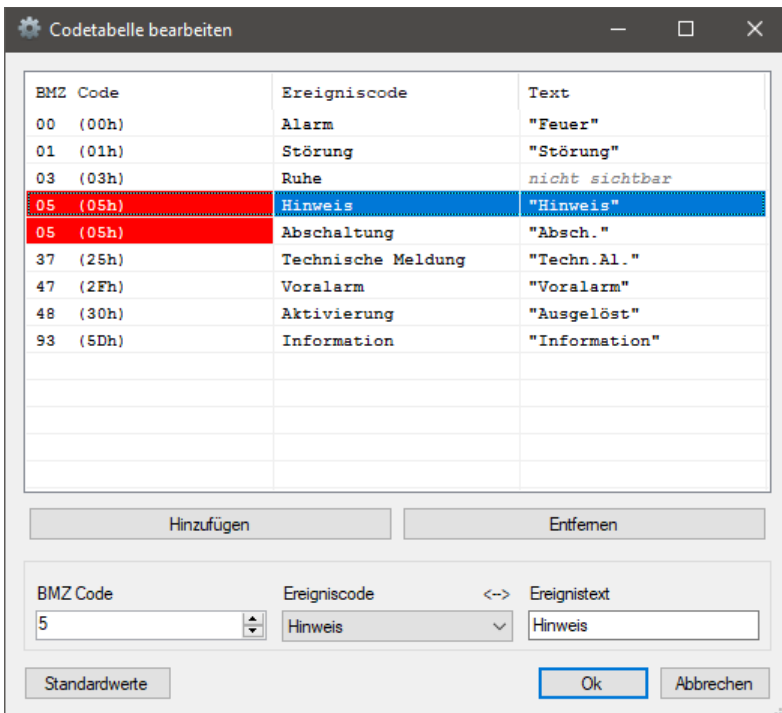
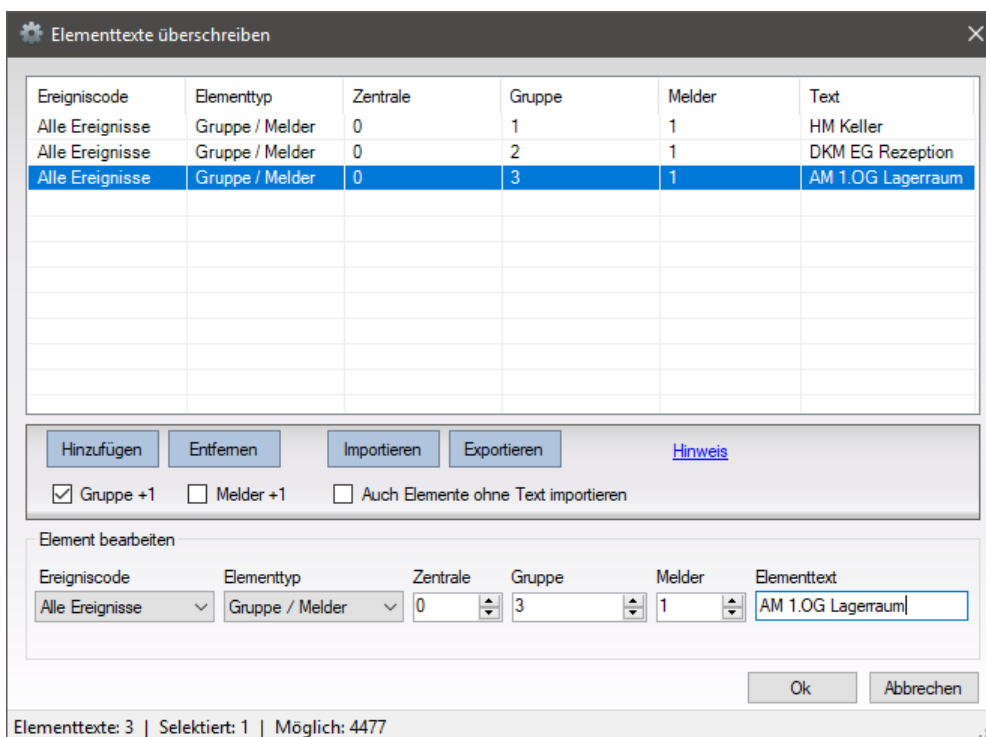


Abbildung 18: Codetabelle mit zwei gleichen BMZ-Codes

## 5.9 Element-Texte

Über das Menü „Konfiguration | Elementtexte überschreiben“ können die Zusatztexte für ein Ereignis neu definiert werden. Das bedeutet, es wird der hier definierte Text als Elementtext (Platzhalter [E]) in der Ausgabe verwendet, völlig unabhängig davon, welcher Text von der BMZ für dieses Ereignis geliefert wird. Diese Einstellung ist auch erforderlich, wenn abhängig vom Typ der BMZ keine Texte übertragen werden.

Zusätzlich zur manuellen Eingabe aller Elementtexte können auch Texte importiert werden. Hierzu werden abhängig vom eingestellten Eingangsprotokoll entsprechende Dateitypen zum Import angeboten. Der Import von CSV-Dateien (z.B. über MS Excel erstellt) ist unabhängig vom Eingangsprotokoll immer möglich.



Ereigniscode	Elementtyp	Zentrale	Gruppe	Melder	Text
Alle Ereignisse	Gruppe / Melder	0	1	1	HM Keller
Alle Ereignisse	Gruppe / Melder	0	2	1	DKM EG Rezeption
Alle Ereignisse	Gruppe / Melder	0	3	1	AM 1.OG Lagerraum

[Hinweis](#)

Gruppe +1
  Melder +1
  Auch Elemente ohne Text importieren

Element bearbeiten

Ereigniscode	Elementtyp	Zentrale	Gruppe	Melder	Elementtext
Alle Ereignisse	Gruppe / Melder	0	3	1	AM 1.OG Lagerraum

Elementtexte: 3 | Selektiert: 1 | Möglich: 4477

Abbildung 19: Element-Texte



## 6 Diagnose

### 6.1 Error Codes

Der ADP-UPC unterscheidet mehrere Fehlerquellen, welche dem Benutzer über die gelbe oder rote LED mitgeteilt werden. Die Error Code Anzeige wurde eingeführt um bei der Identifizierung der aktuell anstehenden Fehler behilflich zu sein. Es werden sämtliche anstehenden Fehlercodes des angeschlossenen Gerätes ausgelesen und mit ihrer Bedeutung in einer Tabelle dargestellt. Darunter wird eine genauere Beschreibung und mögliche Ursachen für einen ausgewählten Fehlercode angezeigt.

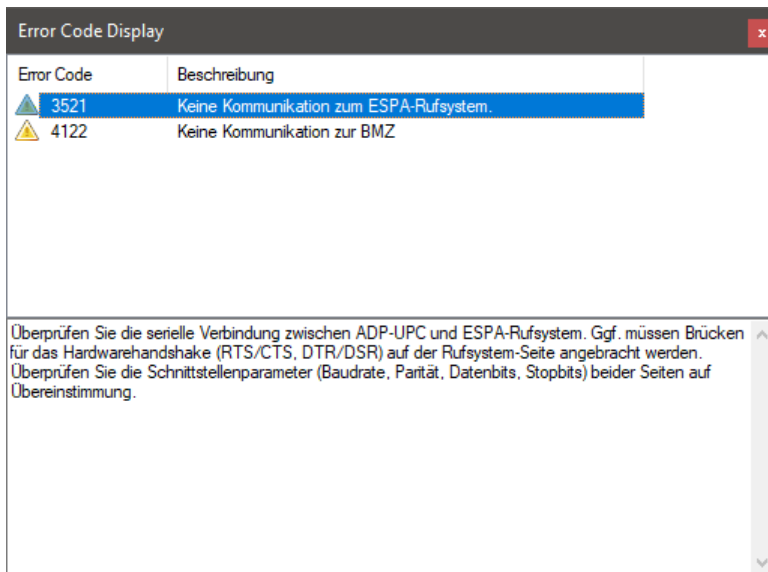


Abbildung 20: Error Code Anzeige

### 6.2 Debug Log

Im Falle von Kommunikationsproblemen auf der Eingangs- oder Ausgangsprotokollseite hilft es oftmals wenn ein Techniker vor Ort einen Blick auf die tatsächlich versandten Sende- und Empfangsdaten werfen kann. Das Debug-Log Fenster, das sich am unteren Rand des Hauptfensters öffnet (siehe Abbildung) zeigt die Rohdaten von Eingangs- und Ausgangsprotokoll aus der Sicht des ADP-UPC an. Mit Hilfe unseres Serviceteams können diese Daten dazu beitragen Kommunikationsprobleme zu analysieren und zu lösen. Mit den Log-Optionen im Fenster kann vorgegeben werden, welcher Kommunikationskanal mitgeschnitten wird. Die aufgezeichneten Daten können über das Saveicon in eine Logdatei gespeichert oder über das Papierkorbsymbol verworfen werden.

#### Wichtig:



Bitte beachten Sie, dass das Aktivieren mehrerer Kanäle für die Aufzeichnung (Input | Output | Error) das zeitliche Verhalten der UPC-Baugruppe beeinflusst. Dies kann negative Auswirkungen auf die Kommunikation zur BMZ haben. Zentralen mit harten zeitlichen Anforderungen an den Kommunikationspartner können aufgrund von schlechten Antwortzeiten eine Kommunikationsstörung erkennen.

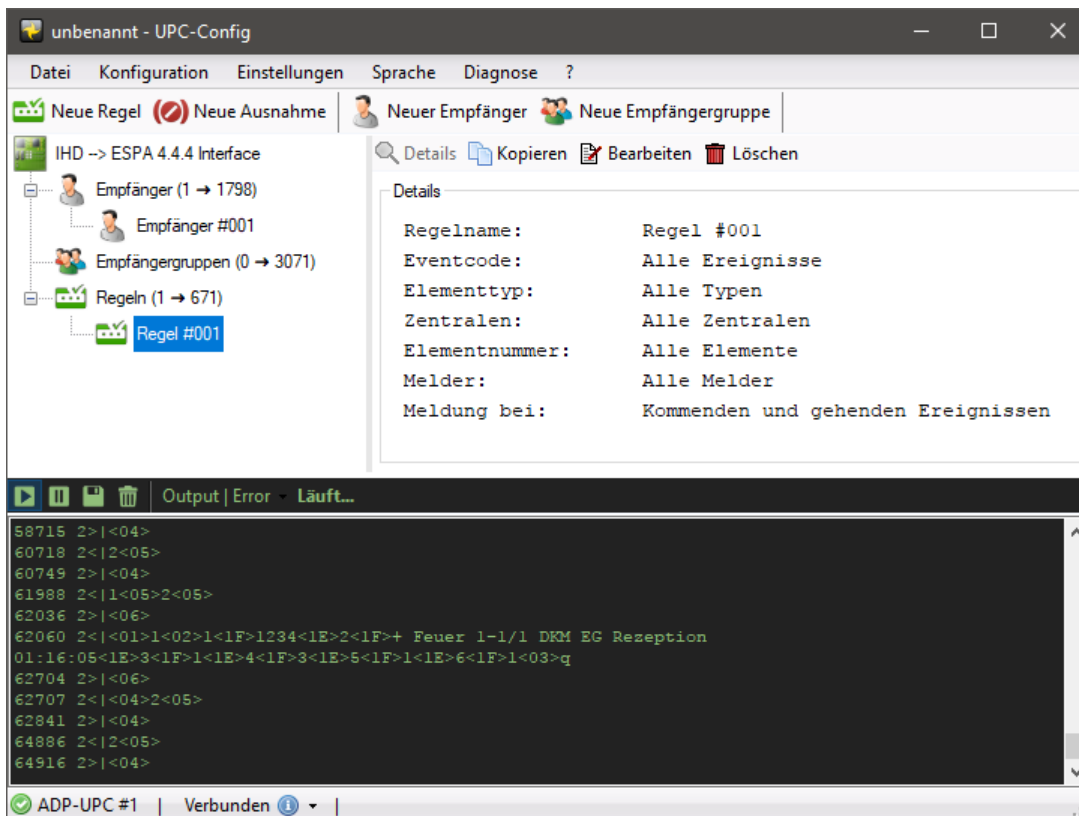


Abbildung 21: Debug Log Fenster geöffnet

Das Fenster zeigt einen Millisekundenzeitstempel, gefolgt von der Kanalnummer (**1**: Eingangsprotokoll, **2**: Ausgangsprotokoll), gefolgt von der Richtung (>: RxD, <: TxD), gefolgt von einem Trennzeichen ( | ) und den eigentlichen Rohdaten.

## 7 Fehler-Code Tabelle

Blink-Code (rot)	Beschreibung (System spezifische kritische Fehler)
<b>2-1-2-2 ...</b> <b>2-1-2-9</b>	<b>Task Störung!</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>Fehler in der internen Abarbeitung der Firmware. Erkundigen Sie sich beim Hersteller nach einem Firmware-Update.</li> </ul>
<b>2-1-4-1</b>	<b>Falsche Hardware-ID!</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>Die verwendete Hardware wird von der eingespielten Firmware nicht unterstützt. Ggf. wurde ein Firmware-Update mit der falschen Firmwaredatei durchgeführt.</li> </ul>
<b>2-1-4-3</b>	<b>ROM-Check-Fehler!</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>Applikations-Programm-Speicher (Flash) wurde verändert! Das Gerät muss ausgetauscht werden.</li> </ul>
<b>2-1-4-4</b>	<b>BIOS-Check-Fehler!</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>BIOS-Programm-Speicher (Flash) wurde verändert! Das Gerät muss ausgetauscht werden.</li> </ul>
<b>2-1-4-5</b>	<b>Stack-Überlauf-Fehler!</b>
<b>2-1-4-6</b>	<b>Fehler bei Konfigurationsdatentest !</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>Konfigurationsdatenspeicher (Flash) wurde ohne Einwirkung des Nutzers verändert! Ggf. kann die Konfiguration neu eingespielt werden. Bei wiederkehrendem Fehler muss das Gerät getauscht werden.</li> <li>Ggf. wird die Änderung des Speichers durch starke elektromagnetische Einstrahlungen von außen verursacht. Platzieren Sie die Baugruppe an einem geschirmten Platz.</li> </ul>
<b>2-1-4-7</b>	<b>AMEM-Check-Fehler!</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>Ereignisspeicher (RAM) hat ungültige Einträge! Schalten Sie das Gerät aus und wieder ein. Bei wiederkehrendem Fehler muss das Gerät ausgetauscht werden.</li> </ul>

Blink-Code (gelb)	Beschreibung (allgemeine nicht kritische Fehler)
<b>2-1-4-2</b>	<b>Ungültige Konfigurationsdaten</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>Spielen Sie die Konfigurationsdaten neu ein.</li> <li>Wird auch nach wiederholtem Einspielen der Konfiguration dieser Fehler angezeigt, ist wahrscheinlich der Flash-Speicher defekt und die Baugruppe muss ausgetauscht werden.</li> </ul>
<b>2-1-4-8</b>	<b>Ungültiges Ausgangsprotokoll</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>Das eingestellte Ausgangsprotokoll wird von der verwendeten Hardware nicht unterstützt. Beziehen Sie eine Baugruppe (ADP-UPC Hardware), die Ihr gewünschtes Ausgangsprotokoll unterstützt.</li> </ul>
<b>2-3-2-2</b>	<b>Keine Regel vorhanden</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>Mindestens eine Regel muss in der Konfiguration vorhanden sein, sonst kann keine Ausgabe erfolgen.</li> </ul>
<b>2-3-2-3</b>	<b>Kein Empfänger vorhanden</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>Mindestens ein Empfänger muss in der Konfiguration vorhanden sein, sonst kann keine Ausgabe erfolgen.</li> </ul>

Blink-Code (gelb)	Beschreibung (allgemeine nicht kritische Fehler)
<b>4-1-2-2</b>	Keine Kommunikation zur BMZ <ul style="list-style-type: none"><li>• Kommunikationsverbindung und eingestellte Schnittstellenparameter wie Baudrate, Parität, Datenbits und Stopbits auf Übereinstimmung prüfen. Die Einstellungen des ADP-UPC finden Sie bei geladener Konfiguration im Menü „Konfiguration Eingangs-Protokoll“ im UPC-Konfigurationstool.</li></ul>

**Die spezifischen Fehlercodes der Ausgangsprotokolle finden Sie in der jeweils zugehörigen Dokumentation!**

## 8 Technische Daten

Nenn-Betriebsspannung	12V DC oder 24V DC
Betriebsspannungsbereich	9V DC bis 30V DC
Stromaufnahme	ca. 50mA @ 12V DC ca. 30mA @ 24V DC
Umgebungstemperatur	0°C to 50°C
Lagertemperatur	-10°C to +60°C
Luftfeuchte	≤ 95% rel.
Abmessungen	115mm x 90mm x 24mm (Breite x Höhe x Tiefe)
Leitungsquerschnitt	0,08mm <sup>2</sup> ... 2,5mm <sup>2</sup>
Interfaces:	
BMZ:	RS485 galvanisch getrennt oder Schnittstellen-Modul: BMZ spezifische Schnittstellen
Interface:	RS232 galvanisch getrennt oder Schnittstellen-Modul: Ausgabeprotokoll spezifisches Schnittstellen-Modul
USB	USB 2.0 Standard (kompatibel zu USB 1.1) für Konfiguration (Kundendaten) und Firmware-Update
Sonstiges:	
Taster	RESET
3 LED	grün, gelb, rot (Status, Debug)
Gewicht	140 g (DIN HutschieneMontage) 340 g (separates Plast-Gehäuse)



**IFAM GmbH Erfurt**

Ingenieurbüro für die Anwendung der  
Mikroelektronik in der Sicherheitstechnik

Parsevalstraße 2

D-99092 Erfurt

<http://www.ifam-erfurt.de>