

GSM ADAPTER *Mini*

Art-Nr. 68110

INSTALLIERUNGS- UND GEBRAUCHSANLEITUNG

für Modulversion V2.13 und neuere Versionen
Dokumentversion: 1.52 25.10.2016



Anwendungsbereich

- Anschluss von Alarmzentralen an Fernüberwachungssysteme über GSM-Netz, im Contact-ID Format
- Backup (sekundäre Signalgebung) an Fernmelder im bestehenden Festnetz
- Adapter für Festnetz-Telefone von Wohnungen, Ferienwohnungen, Urlaubsorten
- Einfaches Notrufgerät für Alte und Kranke, aktiviert durch Abnehmen des Hörers
- Ferndiagnostik für entfernt installierte Alarmzentralen

Merkmale

- Simulation analoger Telefonlinien zur Übertragung von Contact ID Meldungen und Sprechton
- Verwaltung von Festnetz (PSTN) Telefonlinien, Umschaltung auf GSM-Linien-Simulation bei Ausfall der PSTN-Linie
- SMS-Generierung aus ID Codes der Fernüberwachungsberichte (Alarm, Öffnen, Schließen...)
- Automatisches Wählen der eingestellten Telefonnummer, bewirkt durch Abnehmen des Hörers (Notruf-Funktion)
- **BELL103 / V.21** digitale Datenübertragung
Die Alarmzentrale wird über GSM Datenanruf programmierbar (Fern-Instandhaltung, Herunterladen der Ereignisliste, usw.)

Inhaltsverzeichnis

1	Hauptfunktionen des Adapters	3
1.1	Ergänzende Leistungen	3
1.2	Automatische Speisespannungsabtrennung Funktion	3
2	Einstellung des GSM Adapters	4
2.1	Überwachung des Modulstatus	5
2.1.1	Kommunikationsdetails	6
2.2	Parametereinstellungen	7
2.2.1	Telefonnummern	7
2.2.2	SMS Einstellungen - Nachrichtensendung bei Alarm und anderen Ereignissen	8
2.2.3	Anruffilterung – Empfang der über GSM-Netz eingehenden Anrufe	10
2.2.4	Fernprogrammierung in BELL103 / V.21 Format	11
3	Externe Elemente und Funktionen der GSM Adapter <i>Mini</i> Einheit	12
3.1	SIM-Karten-Halter	12
3.2	LED Anzeigen	12
3.3	Antennenanschluss	13
3.4	Beschaltung des Systemanschlusses	13
3.5	Funktion des IN Eingangs (direkt GSM)	13
4	Vorbereitung der Alarmzentrale	14
4.1	Sonstige Anmerkungen	14
5	Installierungsanweisung	14
5.1	Montage	14
5.2	Inbetriebsetzung	14
6	Technische Daten	15
6.1	Technische Daten des Produktes	15
6.2	Daten der generierten Telefonlinie	15
6.3	Verpackungsinhalt	15
7	Anwendungsbeispiel	16

1 Hauptfunktionen des Adapters

Der GSM ADAPTER *Mini* dient dem Zweck, diejenigen Alarmsysteme zum Anschluss ans GSM-Netz zu befähigen, die Meldungen an Fernüberwachungsstellen über Festnetz-Telefonleitung senden können. Mithilfe des Adapters kann ein Alarmsystem auch an einem Ort installiert werden, wo keine Festnetzlinie vorhanden ist, aber der Bedarf besteht, Meldungen an die Fernüberwachung senden zu können.

Die Sicherheit der Meldung über Festnetz kann mit der GSM-Übertragung in Fällen erhöht werden, wo die Sendung übers Festnetz nicht funktioniert (z.B. Sabotage der Telefonleitungen oder die Dienstleistung fällt wegen technischer Störung aus).

1.1 Ergänzende Leistungen

- Empfang von eingehenden Anrufen, Beschränkungsmöglichkeit
- Einstellung der Installierung ins Unteramtnetz
- Verwaltung von verschiedenen Telefonnummer-Vorwahlen bei Festnetz- und GSM-Anrufen
- Weiterleitung von Bilanzausweisen
- Konvertierung von Alarmcodes in SMS-Nachrichten
- Notruf-Funktion
- Unterstützung des Sprechrufgerätes
- Fernprogrammierung von Alarmanlagen
- Automatische Abtrennung der Speisespannung bei zu niedriger Speisespannung

1.2 Automatische Speisespannungsabtrennung Funktion

Das **GSM Adapter Mini** Gerät ist ab Werknummer **1020000163917** mit automatischer Speisespannungsabtrennung Funktion versehen. Wenn die Speisespannung unter 8.3V sinkt, schaltet das Modul automatisch aus. Das Modul schaltet erst bei 11.6V Spannungspiegel wieder ein.

Der zur jeweiligen Einschaltung des Moduls notwendige minimale Speisespannungspiegel beträgt 11.6V! Nach Speisung mit Speisespannung von über 11.6V ist das Modul fähig, sogar bei niedrigerer, jedoch bei mindestens 8.3V Speisespannung stabil zu funktionieren.

Wenn das Modul von einem mit Batterie versehenen Speisegerät gespeist wird, und an die Batterie kein anderer Verbraucher angeschlossen ist, wird das Modul nach Aussetzung der Speisung (z.B. beim Stromausfall) im Laufe der Batterierschöpfung bei Spannungspegel von 8.3V automatisch ausschalten.

Darauffolgend, wenn die Batterie im guten Zustand ist, kann sie sich regenerieren und sogar die Klemmspannung von 11.6V erreichen, wobei das Modul wieder einschaltet. Dann aber kann die Batteriespannung wieder unter 8.3V sinken. In diesem Fall kann ein fortwährender Aus- und Einschaltzyklus zustande kommen, der solange aufrechterhalten bleibt, bis die Batterie nicht mehr fähig ist, sich über 11.6V zu regenerieren. Wenn diese Erscheinung vorkommt, bedeutet es, dass die Batterie leer ist und muss ausgewechselt werden.

2 Einstellung des GSM Adapters

Die Installierungseinstellungen werden mit der „**GSM_Adapter_Remoter_vxxx.exe**“ Software über USB Verbindung durchgeführt.

Die „**GSM_Adapter_Remoter_vxxx.exe**“ Programmierungssoftware kann mit Windows Betriebssystem betrieben werden.

Kompatibilität: Windows 8.x 32/64bit, Windows 7 32/64bit, Windows XP 32/64bit.

Installierung der Programmierungssoftware: Starten Sie die Installationssoftware und folgen Sie den Anweisungen des Installationsassistenten (install wizard) bis zum Ende der Installation. Die neueste Version der Programmierungssoftware kann von der Webseite des Herstellers heruntergeladen werden.

Nach der Installation starten Sie die Software nicht, sondern schließen Sie zuerst das Modul durch den USB an, um die notwendigen Schnittstellenprogramme aufzuladen!

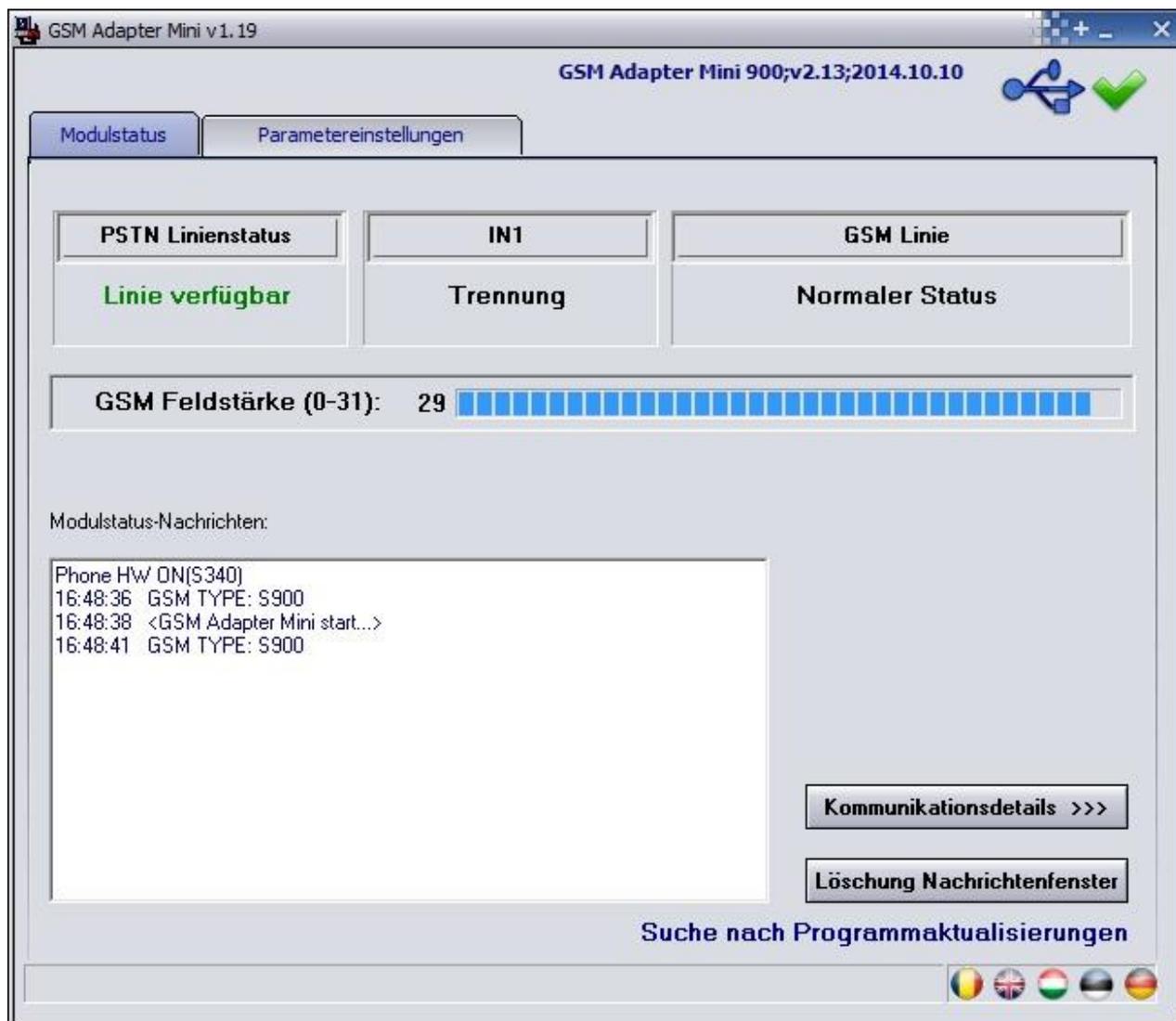
Die gewünschte Sprache des Programms ist mithilfe der Sprachpiktogramme im Softwarefenster rechts unten auszuwählen.

Im Bedarfsfall kann die Programmierungssoftware auf der „**Modulstatus**“ Seite per Klick auf „**Suche nach Programmaktualisierungen**“ aktualisiert werden. Zur Aktualisierung ist Internet-Verbindung notwendig. Hier kann eingestellt werden, dass das Programm bei jedem Start die Aktualisierungen automatisch sucht, oder es wird manual, per Klick auf Suche gemacht.

Einstellung über USB seriellen Anschluss:

- Starten Sie die „**GSM_Adapter_Remoter_vxxx.exe**“ Software
- Setzen Sie das Modul unter Speisespannung
- Schließen Sie das Modul mit USB Kabel an den PC
- Wenn das Programm den vom Modul benutzten USB Port erkannt hat, schließt es sich an, und im Hauptfenster oben rechts erscheint ein grünes Häkchen bei dem USB Zeichen und die Versionsnummer des Moduls wird angezeigt.
- Im Programm wird dann das Herunterladen der Einstellungen, Statusmonitoring usw. erreichbar.
- Nachdem Sie die Programmierung des Moduls beendet haben, ziehen Sie das USB Kabel aus dem Modul aus.

2.1 Überwachung des Modulstatus



Im „**Modulstatus**“ Fenster können die Festnetzleitung, der Status des Eingangs, der Status der GSM-Linie und die GSM-Feldstärke kontrolliert und die Nachrichten des Moduls angesehen werden. Mit Druck auf "**Löschung Nachrichtenfenster**" Knopf können die im Fenster erscheinenden Nachrichten gelöscht werden.

PSTN Linienstatus: Ist eine aktive Festnetz-Telefonleitung ans Modul angeschlossen, wird sie angezeigt

IN1: Zeigt den Status des IN Kontakteingangs an

GSM Linie: Zeigt, wenn die GSM-Linie gerade benutzt wird

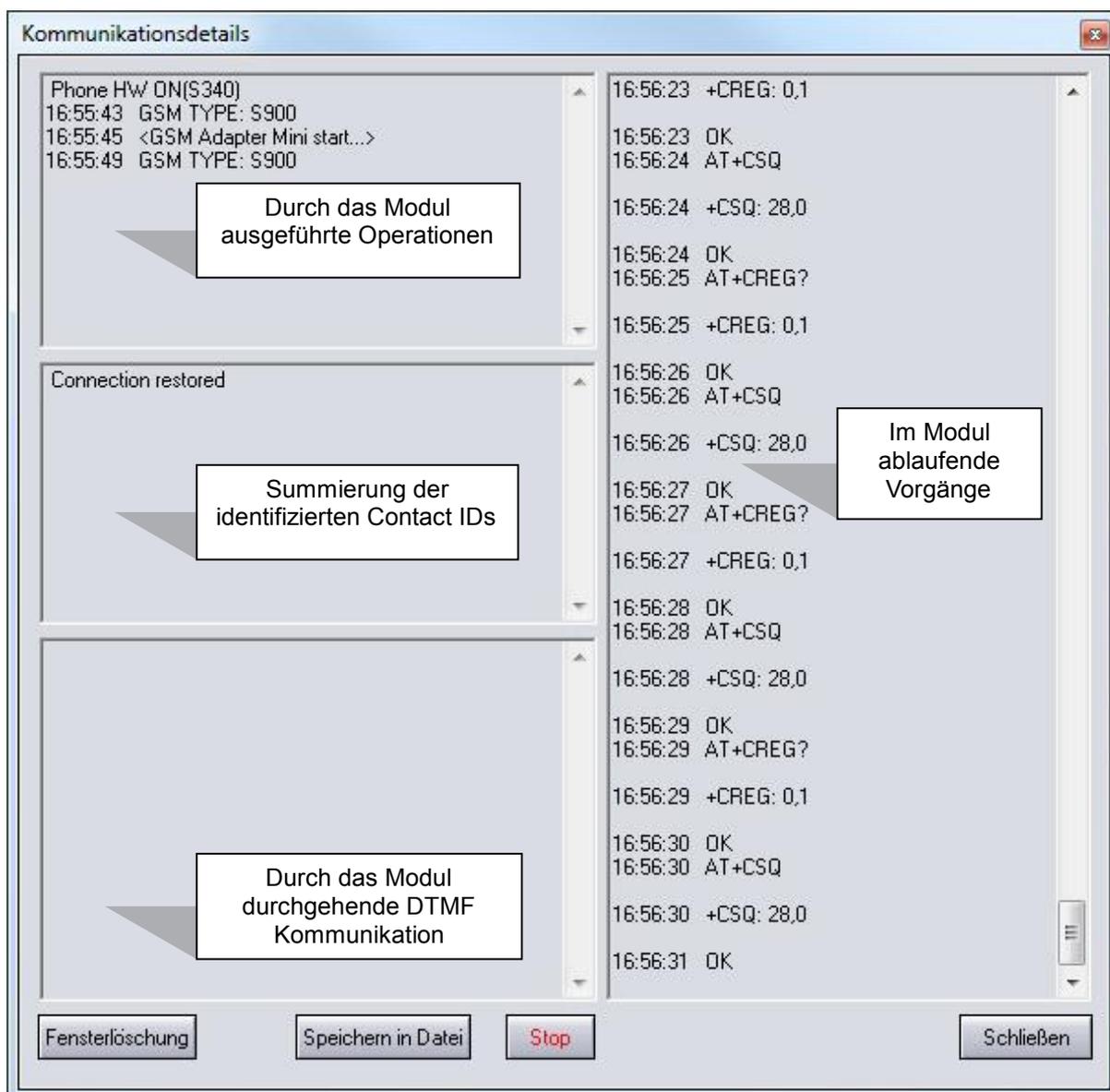
GSM Feldstärke: Graphische Anzeige der aktuellen GSM Feldstärke auf der Skala 0-31

Modul-Version: Die Version des angeschlossenen Moduls ist in der Kopfleiste des Programmfensters sichtbar. Der oben angezeigten Modulversion sind folgende Informationen zu entnehmen:

GSM Adapter Mini: Typ des Moduls
v2.02: Firmware-Version
2009.08.12: Datum der Firmware

2.1.1 Kommunikationsdetails

Mit „**Kommunikationsdetails >>>**“ Knopf wird das Fenster mit Details geöffnet, wo die internen Vorgänge des Moduls beobachtet werden können.



Im linken, gegliederten Fensterteil erscheint die zweiseitige Kommunikation, und im rechten Teil die im Modul ablaufenden Vorgänge.

Fensterlöschung: Knopf zum Löschen des Fensterinhalts (hat keine Wirkung auf die Funktion des Moduls, nur auf die Anzeige).

Speichern in Datei: Mit diesem Knopf kann der komplette Fensterinhalt in die Textdatei gespeichert werden.

Stop/Start: Mit diesem Knopf kann die im Fenster angezeigte Kommunikation gestoppt/gestartet werden (hat keine Wirkung auf die Funktion des Moduls).

Schließen: Dient zum Schließen des Fensters.

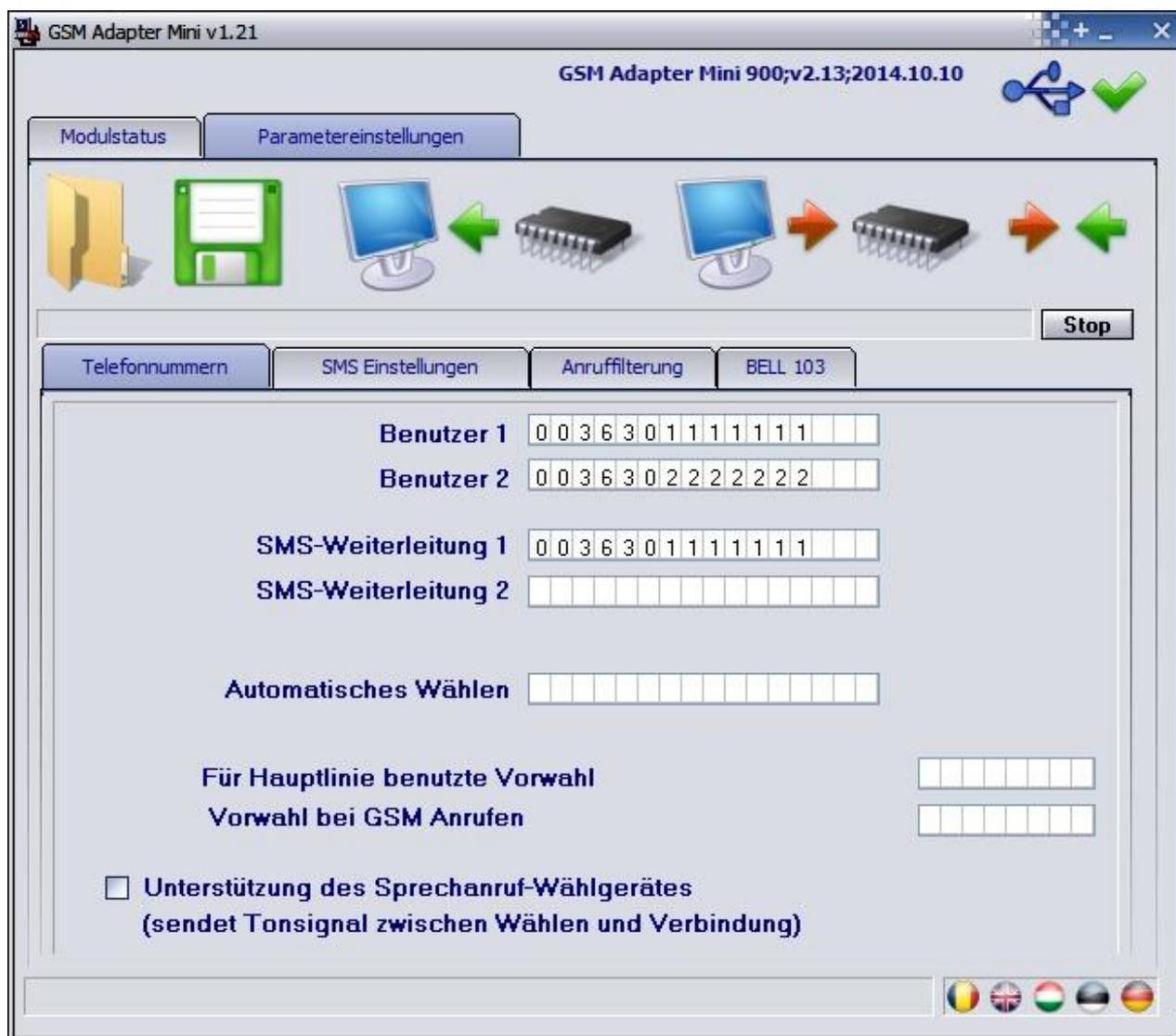
2.2 Parametereinstellungen

In diesem Fenster können Einstellungen aus der Datei eingelesen oder in die Datei gespeichert werden, bzw. in das oder aus dem Modul hochgeladen, oder mit dem Gebrauch der entsprechenden Piktogrammknöpfe verglichen werden.

Zu den Hauptfunktionem des Gerätes braucht man keinerlei Einstellung am Modul durchzuführen. **Also erfolgt die GSM Liniensimulation und die Verwaltung der Festnetz (PSTN)-Linie automatisch.**

Je nach Bedarf aber, um die verschiedenen, in den folgenden Kapiteln beschriebenen zusätzlichen Funktionen des Adapters zu erreichen, ist es notwendig, bestimmte Parameter einzustellen (z.B. Telefonnummer des Inhabers, die zur Ausscheidung zu wählende Vorwahlnummer, Text der zu sendenden SMS-Nachrichten, usw.)

2.2.1 Telefonnummern



- **Benutzer-Telefonnummern**

Zwei Benutzer-Telefonnummern können angegeben werden, an die der Adapter SMS-Nachricht mit dem auf der "**SMS Einstellungen**" Seite angegebenen Text schickt, wenn er von der Alarmzentrale solchen Contact ID Ereigniscodes bekommt, der vorher in der Liste, in der dem Text gehörenden Zeile, angegeben wurde.

- **SMS-Weiterleitung – Weiterleitung des Bilanzausweises**

Es gibt die Möglichkeit, die an die SIM-Karte des Adapters eingehenden Nachrichten an maximal zwei Inhaber- oder Inbetriebhalter-Telefonnummern weiterzuleiten. Damit wird der Gebrauch von Nicht-Guthabekarten (z.B. Praktikum, Domino) sicherer. Wenn das Modul die eingehenden SMS-Nachrichten erfolgreich weitergeschickt hat, löscht es sie von der SIM-Karte, um weiteren eingehenden Nachrichten Raum zu sichern.

Achtung! Hier tragen Sie die Telefonnummer der ins Modul gelegten SIM-Karte nie ein, weil es auf Wirkung der ersten eingehenden SMS eine unendliche Kette von an sich selbst geschickten SMS-Nachrichten auslösen wird, wobei beträchtliche Kosten entstehen können!

- **Automatisches Wählen**

Diese Funktion kann bei einigen speziellen Aufgaben (z.B. beim Notruftelefon) benutzt werden. Das so eingestellte Modul ruft beim Abnehmen des Hörers die angegebene Telefonnummer über das GSM-Netz sofort an.

- **Einstellung der Telefonvorwahl bei Nebenstellenzentralen, zum Wählen ins externe Telefonnetz**

Wenn der Festnetzlinieneingang des Moduls an eine Nebenstellenzentrale angeschlossen wird, und zur Verbindung mit der Hauptlinie eine Vorwahl zu wählen ist (z.B. 9), muss diese Vorwahl für den Adapter angegeben werden. So wird das Modul bei Anruf über GSM-Linie die Vorwahl (z.B. 9) wegnehmen, aber über seine Festnetzlinie wird es natürlich mit der Vorwahl (z.B. 9) wählen.

- **Wenn die Vorwahlen beim Anruf über GSM und Festnetz unterschiedlich sind**

Hier kann eine andere Vorwahl angegeben werden, die das Modul der gewählten Nummer immer voranstellen wird, wenn der Anruf über GSM-Netz hinausgeht. (Zum Beispiel, wenn die Alarmanlage die Ortsnetznummer ohne Ortsnetzkenzahl anruft, kann in diesem Fall eine solche Vorwahl zugeordnet werden, die für den über GSM-Netz gestarteten Anruf nötig ist.) (Diese Funktion wurde eigentlich nur wegen der Eigenschaften einiger ausländischer Festnetze notwendig.)

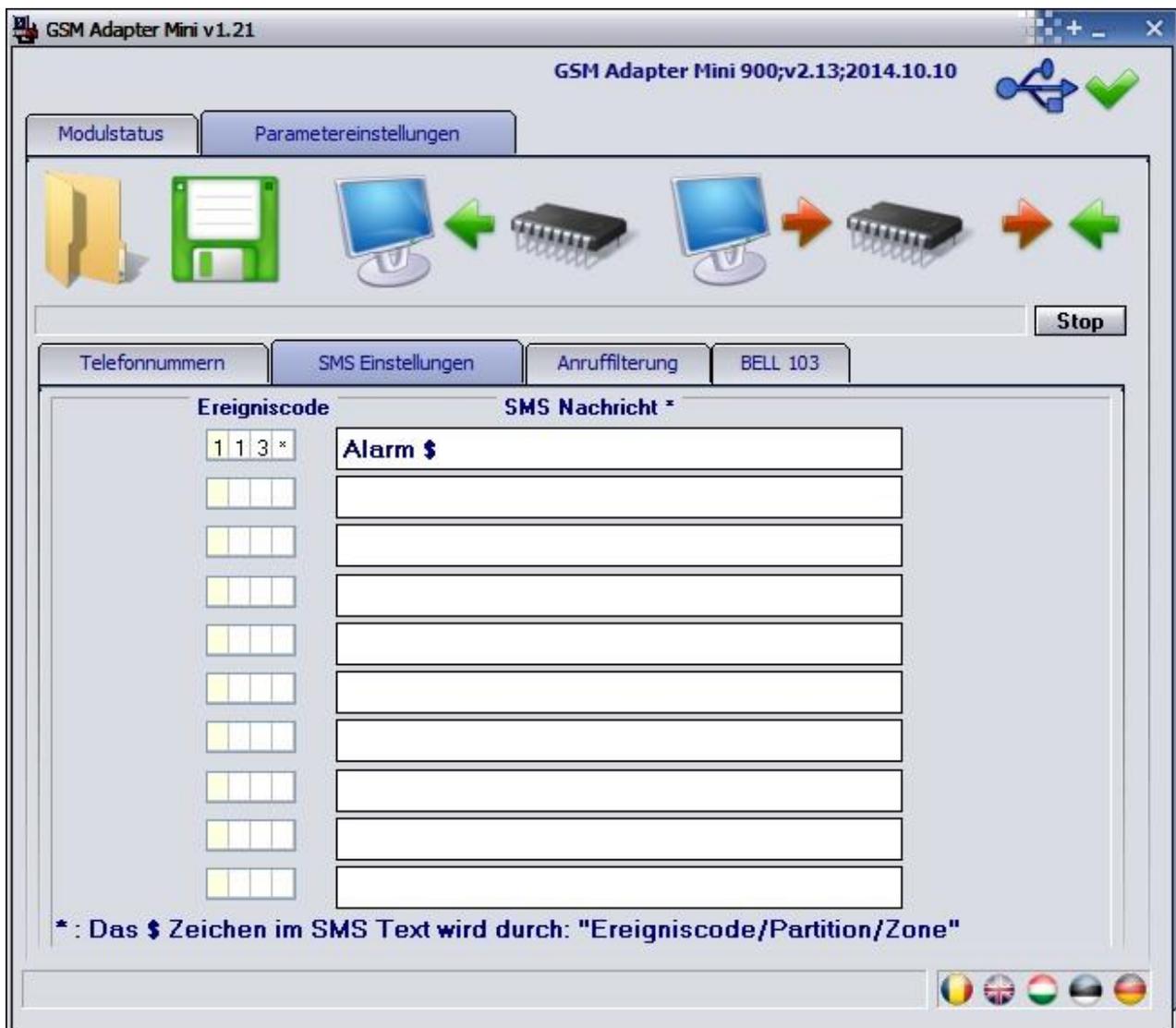
- **Unterstützung des Sprechanruf-Wählgerätes**

Die Sprechanruf-Wählgeräte haben die Eigenschaft, dass sie die Wiedergabe der Nachricht nach Ablauf einer gewissen Zeit nach dem Wählen starten, wenn sie in der Linie keinen Freiton hören.

Mit der eingestellten Unterstützungsfunktion bekommen diese Wählgeräte ein simuliertes Tonsignal zwischen Wählen und Verbindung, d.h. bis der tatsächliche Freiton von der Zentrale einlangt. Damit kann vermieden werden, dass das Sprechanruf-Wählgerät mit der Wiedergabe der Nachricht anfängt, bevor es den Anruf empfangen hat.

2.2.2 SMS Einstellungen - Nachrichtensendung bei Alarm und anderen Ereignissen

Der Adapter beobachtet die über GSM-Netz und PSTN-Linie gestarteten Anrufe kontinuierlich, und erkennt die im **CONTACT ID** und **ADEMCO Express** Format geschickten Meldungen. Wenn er einen der angegebenen Ereigniscodes (maximal 10 Codearten) wahrnimmt, schickt er die zugeordnete SMS-Nachricht an die eine oder zwei eingestellte/n Benutzer-Telefonnummer/n. Der Text der zu sendenden Nachricht kann in der „**SMS Nachricht**“ Sektion angegeben werden.



Die Ereigniscodes sind im Installierungsbuch der Alarmanlage enthalten. Sie können in der Liste als 4 hexadezimale Ziffern angegeben werden, wo die erste Ziffer das neue Ereignis ("1") von der Rückstellung des Ereignisses ("3") unterscheidet.

Beim Eintragen der Ereigniscodes kann auch eine Ereignisgruppe mit "祜" definiert werden, d.h. wenn an Stelle des in den Code eingetragenen "祜" Zeichens irgendeine hexadezimale Ziffer von der Alarmzentrale eingeht und die anderen Elemente des Codes mit den angegebenen übereinstimmen, wird der Code signalisiert.

Wird im SMS-Text das \$ Zeichen benutzt, trägt das Modul an seine Stelle den aktuellen Ereigniscode/die Partition/Zone bei Nachrichtensendung ein (z.B. bei Einbruchsalarm in Zone 5, Partition 2 trägt das Modul an Stelle des \$ Folgendes ein: **1130/P02/Z005**)

Anmerkung: In der „**GSM_Adapter_Remoter_vxxx**“ Software müssen bei Angabe des **ADEMCO-Express Codes** zwei Nullen dem Code vorangestellt werden. Zum.Beispiel, bei 31=Alarm muss der Code 0031 im Programm eingetragen werden.

- **SMS-Sendung an den Inhaber ohne Benutzung der Fernüberwachung**

Auch wenn Sie die Alarmsignale an die Fernüberwachung nicht schicken wollen, können Sie bei gegebenen Ereignissen SMS senden. Dazu programmieren Sie in der Alarmzentrale statt der Telefonnummer der Fernüberwachung die Nummer **123456789** ein. Die Zentrale wird bei Alarm diese Nummer wählen. Das Adapter-Modul startet dabei keinen wirklichen Anruf, sondern es simuliert die Funktionierung der Fernüberwachung (gibt Handshake Signal und quittiert die CONTACT-ID bzw. ADEMCO Express Signale). Über die so empfangenen Signale kann eine SMS-Nachricht geschickt werden, wie es im vorigen Teil beschrieben wurde.

2.2.3 Anrufilterung – Empfang der über GSM-Netz eingehenden Anrufe



Der GSM ADAPTER *Mini* ist geeignet, die über GSM-Netz eingehenden Anrufe zu verwalten und das an ihn angeschlossene Gerät (Telefon, Alarmanlage) anzuklingeln. Daher kann er an Orten ohne ausgebautes Festnetz die eingehenden GSM-Anrufe mit einem einfachen analogen Telefongerät empfangen.

Wichtig: Diese Funktion gibt es nur dann, wenn keine Festnetzleitung ans Modul angeschlossen ist.

Beschränkung der eingehenden Anrufe aufgrund der Rufnummern ist auch möglich, d.h. der Adapter wird nur von den angegebenen Telefonnummern Anrufe empfangen. In diesem Fall lehnt der Adapter die von anderen Telefonnummern eingehenden Anrufe ab.

Wichtig: Bei Rufnummer-Beschränkung tragen Sie keine Ländervorwahl ein, nur die Ortsvorwahl und die Telefonnummer. Das Telefon benutzt bei der Rufnummeranzeige das internationale Format (+3630..). (Das Modul vergleicht die so erhaltene Nummer von ihrem Ende beginnend mit der als Beschränkung gegebenen Nummer. Das Modul nimmt auch beim Weglassen der Ländervorwahl die beiden Nummern als gleiche an.) Auch die Dauer der eingehenden Anrufe kann zwischen 0 und 25 Minuten beschränkt werden. Die Anrufdauer ist unbeschränkt, wenn der Wert 0 eingestellt ist.

2.2.4 Fernprogrammierung in BELL103 / V.21 Format



Die BELL103 / V.21 Funktion ermöglicht die Fernprogrammierung der an den GSM Adapter angeschlossenen Alarmzentrale, mit Benutzung des GSM Modems auf der Anruferseite. Der GSM ADAPTER *Mini* benutzt den 13kbit/s breiten GSM Sprechkanal zum Sprechanruf/Tonruf und zur Signalsendung an die Fernüberwachung. Die originale PCM Tonquelle ist dagegen 64kbit/s breit, die wegen der Ausnützung der Kapazität des Funkkanals auf den oben erwähnten Wert verdichtet wurde.

Aus diesem Verfahren ergibt es sich, dass die periodischen Signale mit konstanter Amplitude nicht stabil übersendet werden können, wie z.B. die FSK Modulation der Bell 103 Kodierung. Daher leitet das Modul die Datenkommunikation der Alarmanlage über den GSM-Kanal weiter.

Natürlich funktioniert die Ferndiagnostik auch mit der Rückruffunktion, auf Kosten der SIM-Karte des Adapters. Wenn Sie diese Funktion benutzen möchten, schalten Sie die **"BELL 103 Rückruf aktivieren"** Option ein.

Beschränkung der eingehenden Datenanrufe aufgrund der Telefonnummern ist auch möglich, d.h. der Adapter wird nur von den angegebenen Telefonnummern Datenanrufe empfangen. In diesem Fall lehnt der Adapter die von anderen Telefonnummern eingehenden Datenanrufe ab.

Zur Fernprogrammierung von Alarmzentralen ist ein GSM Modem an der Anruferseite nötig (GM-900 ist zu empfehlen). Die im Modem und GSM Adapter eingelegten SIM-Karten müssen die Dienstleistung für GSM-Datenanruf(CSD)-Sendung/Empfang unterstützen.

3 Externe Elemente und Funktionen der GSM Adapter *Mini* Einheit

3.1 SIM-Karten-Halter

Der SIM-Karten-Halter wird nach Entfernung des Deckels der am Modul sichtbaren Öffnung zugänglich. Den Deckel am markierten Ende mit dem Fingernagel in Richtung der LED Anzeige drücken und herausziehen. Legen Sie die SIM-Karte nach folgender Vorbereitung hier ein:

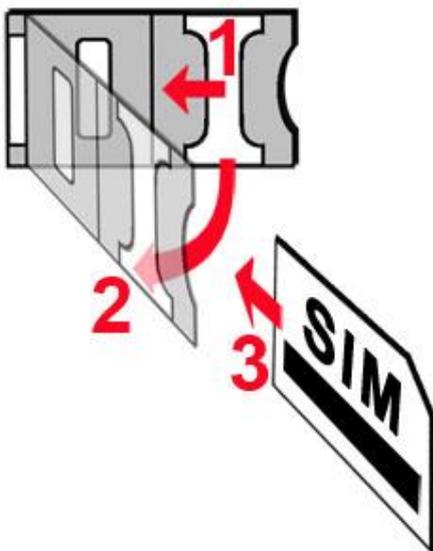
Vor Inbetriebsetzung des Gerätes legen Sie die SIM-Karte in ein Mobiltelefon und nehmen Sie folgende Operationen vor:

- Kontrollieren Sie, ob die Nummer der SMS-Nachrichtenzentrale auf der SIM-Karte richtig angegeben ist, d.h. ob SMS von dem Telefon geschickt werden kann .
- Sperren Sie die PIN-Code-Anforderung auf der SIM-Karte, damit sie beim Einschalten keinen Code verlangt.
- Löschen Sie die überflüssigen SMS-Nachrichten auf der Karte.

Die zur Gerätefunktion nötige SIM-Karte ist bei jedem GSM-Anbieter erhältlich.

Das Gerät ist netzunabhängig.

- Einlegen der SIM-Karte:



- **1.** Ziehen Sie den metallenen Sicherheitsverschluss des SIM-Karten-Halters in Richtung der LED Anzeige bis zum Schnappen.
- **2.** Öffnen Sie den Halter, indem Sie den Fingernagel unter den metallenen Sicherheitsverschluss stecken.
- **3.** Stecken Sie die SIM-Karte in den geöffneten Deckel ein, mit der Kontaktfläche der Karte nach unten gewendet. (siehe Abb.)
- Klappen Sie den Deckel mit der Karte zurück.
- Drücken Sie den metallenen Verschluss vorsichtig ab und ziehen Sie ihn in Richtung der Boxkante bis zum Einschnappen zurück.

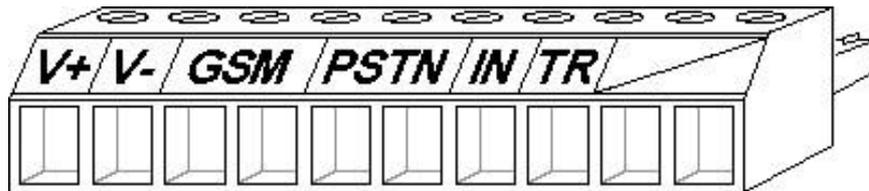
3.2 LED Anzeigen

ROT leuchtet andauernd	Der Adapter ist eingeschaltet aber hat sich ans Netz nicht angeschlossen (wenn es länger als 30s dauert, SIM-Karte und Antennenanschluss kontrollieren)
Aufblitzendes GRÜN	Der Adapter ist ans Netz angeschlossen und steht für Kommunikation bereit
GRÜN leuchtet andauernd	Anruf ins GSM Netz ist im Gang
ROT und GRÜN leuchten abwechselnd	Herunterladen der Parameter ist fehlgeschlagen (z.B. Programmierung ist unterbrochen) Herunterladen wiederholen!

3.3 Antennenanschluss

Die Antenne an den FME Anschluss des Moduls befestigen. Die mitgelieferte Antenne sichert gute Übertragung bei normalen Empfangsumständen. Im Falle eventueller Feldstärkeprobleme und/oder Welleninterferenz (fading) benutzen Sie eine leistungsstärkere Antenne oder suchen Sie einen günstigeren Ort für das Modul. Die Antenne so platzieren (bei Metallbox außerhalb der Box), dass die gemessene Feldstärke die möglichst beste ist.

3.4 Beschaltung des Systemanschlusses



- V+** Speisespannung 9-24V DC
- V-** Negativpol der Speisespannung
- GSM** Ausgang der simulierten Linie aus dem GSM-Netz (an den Eingang der RING-TIP Alarmanlage)
- PSTN** Eingang der Festnetz-Telefonleitung (PSTN)
- IN** Direkt GSM (zur Aktivierung mit dem V- Punkt verbinden)
- TR** Fehler-Ausgang (negativ, max. 250mA)

Der Fehler-Ausgang (TR) wird aktiviert, wenn es keine Verbindung mit dem GSM Anbieter für mindestens 60 Sekunden gibt und die PSTN Linie ist auch nicht erreichbar, und er bleibt so lange aktiviert, bis eine der Linien (GSM oder PSTN) wieder hergestellt ist.

Achtung! Verbinden Sie WEDER indirekt NOCH direkt die Metallteile des GSM Antennenanschlusses und die Modulterminale mit der Schutzerdung, weil dadurch das Modul beschädigt werden kann!

3.5 Funktion des IN Eingangs (direkt GSM)

Wenn der **IN** Eingang kurzgeschlossen (mit **V- Punkt** verbunden) ist, schaltet das Modul auf GSM Übertragung um, d.h. unabhängig von der bestehenden Festnetzleitung startet es den Anruf über das GSM-Netz. Außerdem blockiert und unterbricht das Modul die an den Adapter eingehenden Anrufe. Das dient dem Zweck, wenn in einer Telefonzentrale oder Nebenstellenzentrale ein Störfall passiert, d.h. die Linie funktioniert anscheinend, aber trotzdem kann die Alarmanlage die Fernüberwachung über das Festnetz nicht anrufen. Die meisten Alarmzentralen können so programmiert werden, dass sie nach einer bestimmten Zahl fehlgeschlagener Anrufe ein PGM Signal abgeben. Wenn dieses Signal an den IN Eingang geleitet wird, startet das Modul beim Festnetzfehler auf Wirkung des PGM Signals den nächsten Anruf über das GSM-Netz.

4 Vorbereitung der Alarmzentrale

Kontrollieren Sie Folgendes in der Alarmzentrale, für die Sie den Adapter installieren:

- **Das Signalisierungsformat soll CONTACT-ID oder ADEMCO Express sein.**
- **Die Telefonnummern der Fernüberwachung sollen samt Ortsvorwahl eingestellt werden, damit sie auch von der SIM-Karte über GSM-Netz angerufen werden können.**
- **Das Wählen stellen Sie auf TONE-Betrieb ein.**

4.1 Sonstige Anmerkungen

- Der Adapter kennt die Länge der zu wählenden Telefonnummer im Voraus nicht, deshalb zögern Sie beim Wählen zwischen den Ziffern nicht zu lange, weil das Modul darauf so reagieren könnte, dass das Wählen beendet ist. (Genauer gesagt, der Adapter wartet mindestens bis zur siebten Ziffer, während dieser Zeit beginnt er die Nummer nicht anzurufen. Er beginnt den Anruf von 7–10-stelligen Nummern bei einer Zwischenpause von 5 Sekunden. Bei 11 oder mehrstelligen Nummern beginnt er den Anruf nach einer Pause von 2 Sekunden.) Bei Alarmanlagen bedeutet es wegen schnellen automatischen Wählens kein Problem, darauf soll man also nur bei manuellen Anrufen aufpassen.
- Beim Wählen von kürzeren, aus weniger als 7 Ziffern bestehenden Telefonnummern soll der Nummer ein '#' Zeichen nachgestellt werden.

5 Installierungsanweisung

Vor der Installation kontrollieren Sie die zukünftige Umgebung der Anlage:

- Feldstärke mit dem Mobiltelefon messen. Es kann vorkommen, dass die Feldstärke am gewünschten Ort ungenügend ist. So kann der Einbauort des Gerätes vor dem Einbau noch geändert werden.
- Montieren Sie das Gerät nicht an einem Ort, wo es starken elektromagnetischen Störungen ausgesetzt werden kann, z.B. in der Nähe von Elektromotoren, usw.
- Montieren Sie das Gerät nicht an nassen Orten, bzw. in Räumen mit hoher Luftfeuchtigkeit.

5.1 Montage

Der GSM Adapter kann ins Metallgehäuse der Alarmanlage montiert werden, aber die Antenne soll außerhalb des Metallgehäuses angebracht werden.

5.2 Inbetriebsetzung

- Die SIM-Karte soll eingelegt werden.
- **Die Dienstleistung für Rufnummer-Identifizierung soll auf der SIM-Karte bei dem GSM Anbieter freigegeben werden** (bei einigen Typen ist sie in der Grundeinstellung nicht freigegeben).
- Die Antenne soll ans Modul befestigt werden.
- Die Anschlüsse sollen wie beschrieben beschaltet werden.
- Das Gerät kann unter Speisespannung (9-24V) gesetzt werden. Vergewissern Sie sich, ob die Energieversorgung bei gleichzeitiger Belastung der Alarmanlage und des Adapters ausreichend ist. Die Ruhestromaufnahme des Adapters ist 200mA, aber bei Kommunikation kann sie auch 500mA erreichen.
- **Der zur jeweiligen Einschaltung des Moduls notwendige minimale Speisespannungspegel beträgt 11.6V! Nach Speisung mit Speisespannung von über 11.6V ist das Modul fähig, sogar bei niedrigerer, jedoch bei mindestens 8.3V Speisespannung stabil zu funktionieren.**

6 Technische Daten

6.1 Technische Daten des Produktes

Speisespannung:	9-24V DC
Nominale Stromaufnahme:	100mA @ 12V DC
Maximale Stromaufnahme:	500mA
Betriebstemperatur:	-20°C ... +70°C
Übertragungsfrequenz:	GSM 900/1800 MHz, 850/1900 MHz
Typ des GSM Telefons:	Simcom SIM900
Abmessungen:	84x72x32 mm
Nettogewicht:	200g
Bruttogewicht (verpackt):	300g

6.2 Daten der generierten Telefonlinie

Linienspannung:	48 V
Linienstrom:	25 mA
Linienimpedanz:	600 Ohm
Klingelnspannung:	±72V (25 Hz)
Wählton:	400 Hz

6.3 Verpackungsinhalt

- GSM Adapter *Mini* + Anschluss
- GSM 900MHz /1800MHz Antenne
- Gebrauchsanleitung, Garantieschein
- CD

7 Anwendungsbeispiel

Erwartungen:

- Anschluss der Alarmzentrale an die Fernüberwachung
- Weiterleitung der an die SIM-Karte eingehenden Bilanzausweise an den Inhaber (Tel: +36-30-123-4567)
- SMS-Alarmnachricht an den Inhaber

Starten und wichtigere Schritte der „GSM_Adapter_Remoter_vxxx.exe“ Anwendung:

1. **Anschluss des Adapters an den Computer über USB Kabel**
(Wenn die Verbindung hergestellt ist, erscheint das grüne Häkchen und die Modulversion in der Kopfleiste des Programmfensters)
2. Seite „**Parametereinstellungen**“ auswählen
3. Einstellung der gewünschten Parameter:
auf der „**Telefonnummern**“ Seite -> 1. Benutzer: **0036301234567**
SMS-Weiterleitung 1. **0036301234567**
auf der „**SMS Einstellungen**“ Seite -> Ereigniscode: **1130** SMS Text: **ALARM \$**
4. **„Eingeben von Einstellungen in das Modul“**
5. Trennung der USB Verbindung