



the better way of metering solutions

“Cynox ModControl”

Software Bedienungshandbuch

Inhalt

1. Installation.....	3
2. Bedienung	3
2.1 Das Hauptfenster	3
2.2 Ein neues Modul hinzufügen / ändern	5
3.3 Verbinden mit einem Modul	8
2.4 Modul Konfiguration	9
2.4.1 Grundeinstellungen im Online-Modus	9
2.4.1.1 Kanäle im GM-2 Störmeldelgger	11
2.4.2 Erweiterte Einstellungen	11
2.4.2.1 Konfiguration der Eingänge	12
2.4.2.2 SMS Nachrichten festlegen	13
2.4.2.3 Kontaktnummern festlegen	14
2.4.2.4 Kontakte bei GM-2 Störmeldelgger.....	14
2.4.2.5 Allgemeine Modul Einstellungen	15
2.4.2.6 Konfiguration der Ausgänge	16

1. Installation

Bitte legen Sie zunächst die CD in das CD-ROM Laufwerk und folgen Sie den Anweisungen auf dem Bildschirm.

Falls bei Ihrem PC die „Windows autorun“ Funktion deaktiviert ist, muss das Setup manuell gestartet werden. Starten Sie hierfür die Setup.exe Datei auf der CD mit dem Windows Explorer.

Die ModControl Software benötigt das Microsoft .NET Framework 2.0. Falls dieses noch nicht auf Ihrem System installiert wurde finden Sie die Datei “ Microsoft .NET Redistributable Package Version 2.0.exe” auf der Installations CD. Dieses muss dann zuerst installiert werden.

Bei älteren Windows Versionen kann es vorkommen, das diese noch nicht über den Windows Installer 3.0 verfügen. Falls diesbezüglich ein Problem bei der Installation der ModControl Software auftreten sollte, schafft die Datei „Windows Installer 3.exe“ auf der ModControl CD Abhilfe.

2. Bedienung

Viele Bedienelemente sind mit einer „Tooltip“ - Funktion ausgestattet sind. Bewegen Sie die Maus über eine Schaltfläche, erscheint nach einer kleinen Verzögerung ein kurzer Informationstext.

Die „Tooltip“ Funktion kann über das Hauptmenü unter Optionen/Allgemein aktiviert bzw. deaktiviert werden.

2.1 Das Hauptfenster

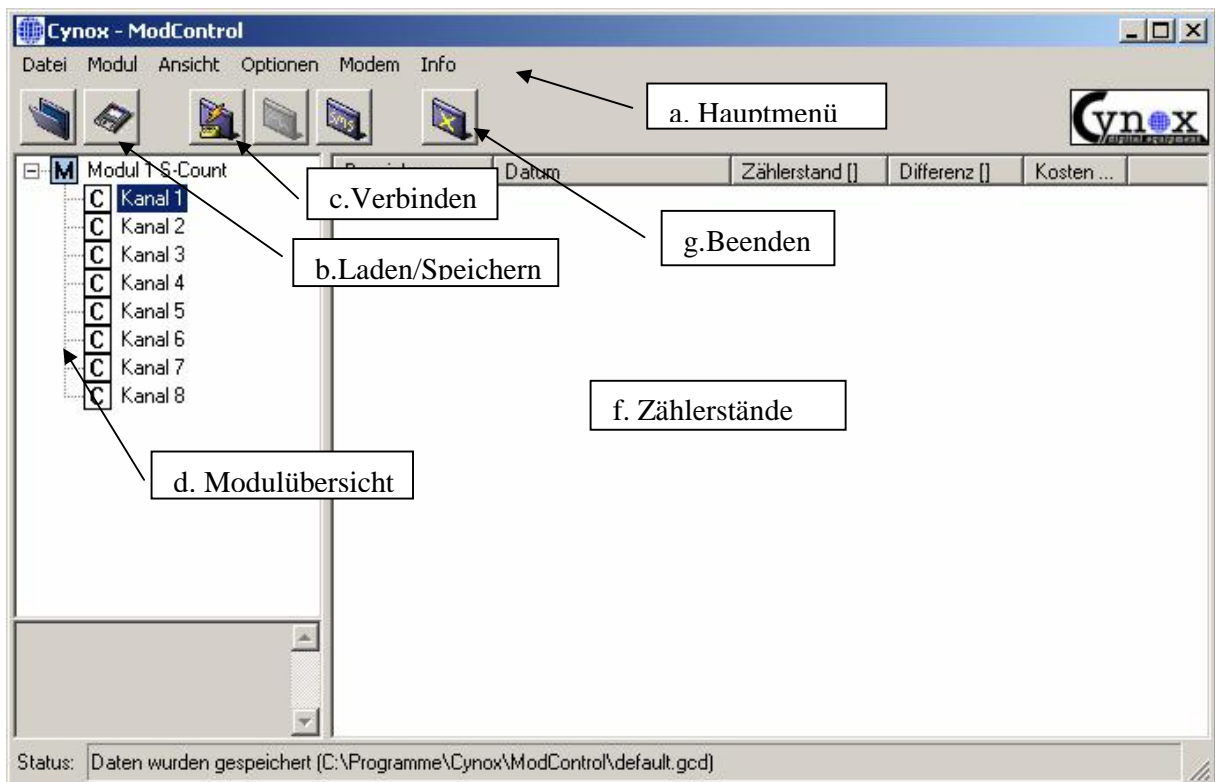


Abb. 1- Hauptmenü

a. Hauptmenü

Datei	<ul style="list-style-type: none"> - Laden - Speichern - Speichern als - Schließen - Export - Einstellungen - Beenden 	<ul style="list-style-type: none"> Konfigurationsdaten laden Aktuelle Konfiguration sichern Aktuelle Konfiguration sichern als Aktuelle Daten löschen Noch nicht implementiert Einstellungen laden und speichern Programm beenden
Modul	<ul style="list-style-type: none"> - Hinzufügen - Editieren - Löschen 	<ul style="list-style-type: none"> Neues Modul anlegen Ausgewähltes Modul editieren Ausgewähltes Modul löschen
Ansicht	<ul style="list-style-type: none"> - Nur letzten Eintrag anzeigen - Aktive Zähler hervorheben 	<ul style="list-style-type: none"> Nur den zuletzt ausgelesenen Zählerstand anzeigen Noch nicht implementiert
Optionen	<ul style="list-style-type: none"> - Allgemein 	<ul style="list-style-type: none"> Allgemeine Programmeinstellungen
Modem	<ul style="list-style-type: none"> - 	<ul style="list-style-type: none"> Noch nicht implementiert
Info	<ul style="list-style-type: none"> - Über 	<ul style="list-style-type: none"> Version und Kontaktinformationen

b. Laden/Speichern

Laden/Speichern des aktiven Datensatzes

c. Verbinden/Connect

Stellt eine Verbindung zum Modul über die in den Modulooptionen gewählte Kommunikationsart (Modem/Seriell ..) her

d. Modul Übersicht

Die Baumstruktur zeigt alle Module. Beim Öffnen eines Modulknosens werden die Kanäle dieses Moduls und die angelegten SUB-Module angezeigt.

e. SMS Management für eingehende SMS

Derzeit nicht implementiert

f. Zählerstand Anzeige mit Zählerstandhistorie

Dieses Fenster zeigt alle Zählerstände der ausgelesenen Kanäle mit dem aktuellem Zählerstand, die Differenz zum vorherigen Wert und die Kosten für die Differenz

g. Programm beenden

Beendet das Programm.

Wichtig !

Durch einen Klick mit der rechten Maustaste auf die Geräte oder Kanäle im Gerätebaum können Zusatzfunktionen aufgerufen werden. Die Kanäle können so z.B. einzeln ein- bzw. ausgeschaltet bzw. die Zählerstände ausgelesen werden.

2.2 Ein neues Modul hinzufügen / ändern

Dieser Dialog ermöglicht enthält Konfigurations- und Grundeinstellungen des Moduls. Diese Beschreibung gilt analog für beide Menüfunktionen „hinzufügen“ und „editieren“

Haben Sie diesen Menüpunkt angewählt, muß zunächst die Art der Verbindung gewählt werden, über die das neue Modul vom PC aus zu erreichen ist. siehe.Abb.1.2

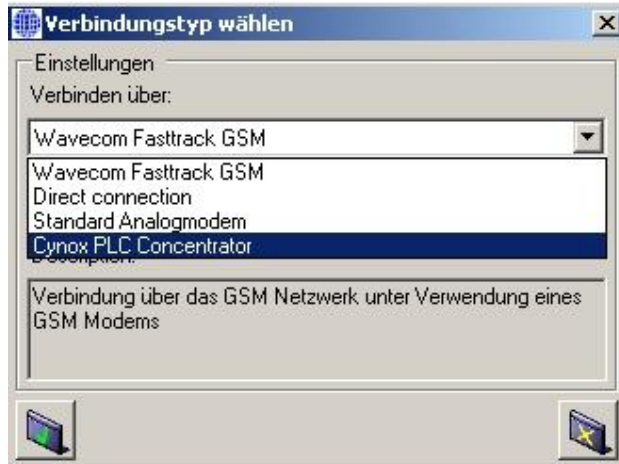


Abb.1.2

Der PC kann über folgende Verbinden mit den Modulen kommunizieren :

1. Wavecom Fastrac GSM Modem (über RS232)
2. Direkte Verbindung über RS232 oder RS-485
3. Standard Analog Modem AT-Kommando kompatible, Tonwahl verfahren (über RS232)
4. Cynox Power Line Verbindung über RS232 an PLC 3hx Modul


Wurden die Einstellungen durch Anklicken des grünen Haken bestätigt, gelangen Sie in das Menü zum parametrieren der Feldgeräte (Abb2)

a. Allgemein (siehe Abb. 2)

- **Modul Name**
Der Name des Moduls.
- **Schnittstelle**
Die Einstellungen für Schnittstelle können durch einen Klick auf die Schaltfläche für die „Verbindungseinstellungen“ geändert und angepasst werden.
- **Adresse**
Die Grundeinstellung ist 1. Die Adresse dient zur Adressierung von Modulen welche über einen Bus vernetzt sind.
Bei Geräten z.B. GSM- S-Count Module, die direkt angewählt werden, bleibt diese Einstellung normalerweise unverändert.
Für Geräte die in Bussystem eingesetzt werden, darf die Adresse pro Bussystem nur einmal vorhanden sein. Hinweise zum Ändern der Adresse finden sich in Kapitel 3.4.2.
- **Modulbeschreibung**
Eine beliebige Textbeschreibung für das Modul



Abb. 2- Modul Einstellungen

Die Kommunikationsparameter des Gerätes können Sie durch Anklicken des  Buttons einstellen.

Es erscheint der Dialog zum Einstellen der Telefonnummer oder der PLC Adresse, über die das Gerät im Feld zu erreichen ist.



Die Parameter für die serielle Schnittstelle des PCs können Sie jetzt durch einen Klick auf den  Button einstellen. Es erscheint der nächste Dialog:



Stellen Sie Parameter (bis auf den Port) stets so ein, wie oben abgebildet.
Durch einen Klick auf den grünen Haken werden die Einstellungen übernommen.

Jetzt können alle weiteren Einstellungen des Moduls vorgenommen werden.

b. Digitale Eingänge (siehe Abb. 3)

- **Übersicht**
Zeigt die Funktion weitere Details der einzelnen Eingänge
- **Modultyp mit Kanalanzahl**
Voreinstellung für die Anzahl der Kanäle für das Modul
Bei RCM-3 oder FAZ-3 Zählern bitte diesen anwählen. Es werden dann nur zwei Kanäle angelegt.
- **Name**
Name des Moduls
- **Einheit**
Die Einheit für diesen Kanal
(Kann nur verwendet werden, wenn der Kanal als Zählerkanal (Counter) verwendet wird)
- **Impulse/Einheit**
Erforderlich für Einheitenanpassung. Spezifiziert wie viele Digital-Impulse pro Einheit vom angeschlossenen Zähler erzeugt werden.
(Kann nur verwendet werden, wenn der Kanal als Zählerkanal (Counter) verwendet wird)
- **Kosten/Einheit**
Wird benötigt wenn die Kosten pro Einheit berechnet werden sollen
(Kann nur verwendet werden, wenn der Kanal als Zählerkanal (Counter) verwendet wird)

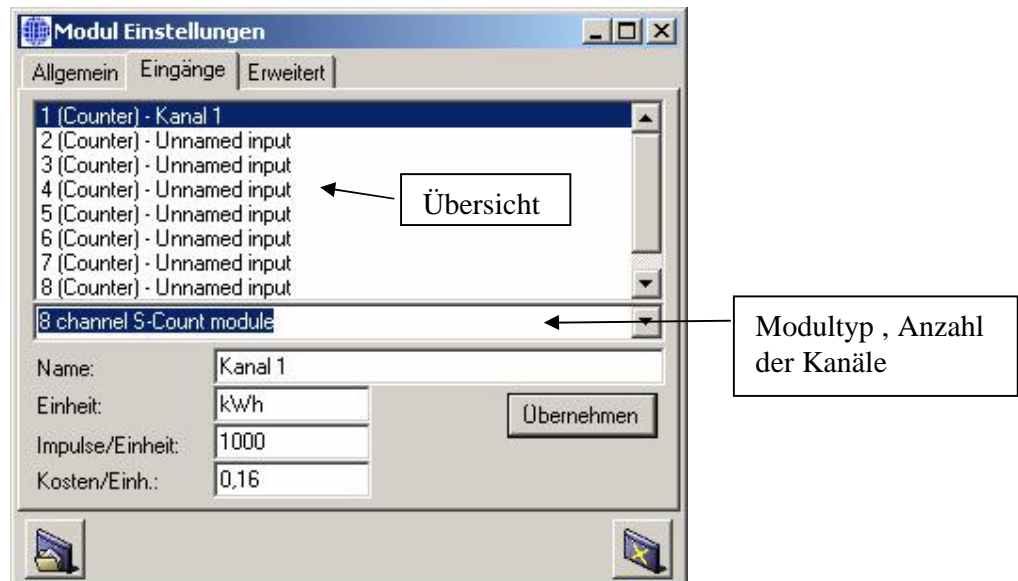


Abb 3- Modul Einstellungen – Digitale Eingänge

3.3 Verbinden mit einem Modul

Um eine Verbindung mit dem selektierten Modul herzustellen muss die Schaltfläche zum Verbinden angeklickt werden (siehe Abb.1). Befindet sich der Mauszeiger über dem aktuellen Modul, kann alternativ durch klicken der rechten Maustaste ein Kontextmenü geöffnet werden, mit dem es dann möglich den Verbindungsbefehl aufzurufen.

Die Verbindung findet über die Schnittstelle statt, die im Modul eingestellt wurde, dieses kann u.a. eine serielle Direktverbindung über analog oder GSM-Modem sein.

Ein Dialogfenster zeigt Informationen (siehe Abb. 4) zum aktuellen Verbindungsstatus.



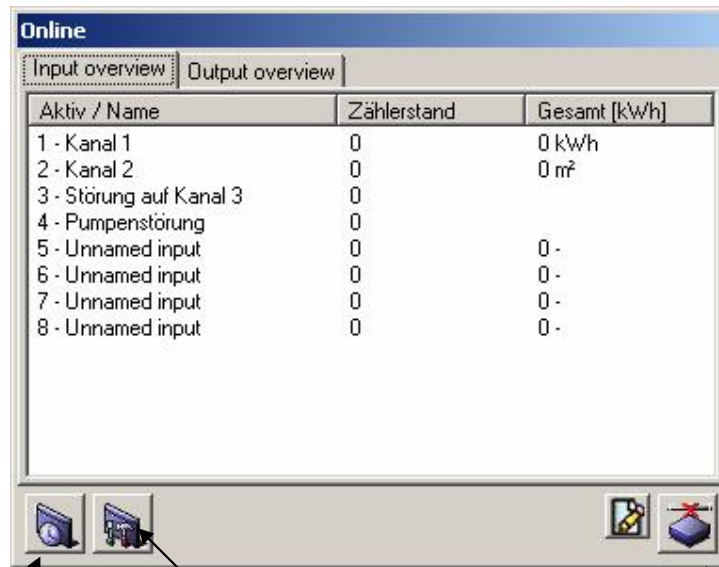
Abb. 4- Connecting

Wurde die Verbindung erfolgreich hergestellt erscheint der Online Dialog siehe 3.4.1

2.4 Modul Konfiguration

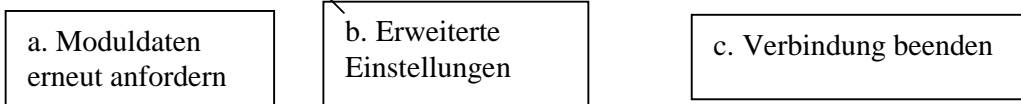
2.4.1 Grundeinstellungen im Online-Modus

Übersicht der Eingänge



Aktiv / Name	Zählerstand	Gesamt [kWh]
1 - Kanal 1	0	0 kWh
2 - Kanal 2	0	0 m³
3 - Störung auf Kanal 3	0	
4 - Pumpenstörung	0	
5 - Unnamed input	0	0 -
6 - Unnamed input	0	0 -
7 - Unnamed input	0	0 -
8 - Unnamed input	0	0 -

Abb 5- Eingangskanäle Online



a. Daten erneut abholen

Die Daten werden aktualisiert

b. Erweiterte Einstellungen

Zeigt die erweiterten Einstellungen für S-Count Module (siehe “4.2 Erweiterte Einstellungen”).

c. Verbindung beenden

Mit Hilfe der rechten Maustaste können für die einzelnen Kanäle weitere Funktionen aufgerufen werden (siehe Abb. 6).

a. Save Current Meter reading

Dieser Befehl liest den aktuellen Zählerstand aus und speichert diesen lokal

b. Reset Meter reading to 0

Setzt den Zählerstand auf 0 zurück

c. Set meter reading to a specific value

Setzt den Zählerstand auf einen vordefinierten Wert

Diese Funktion wird dazu verwendet den Zählerstand des Zähler, dh. des Rollenzählwerks, mit dem des S-Count Moduls zu synchronisieren.

Dies ist hilfreich wenn der Zählerstand im S-Count für Abrechnungszwecke verwendet werden soll.

Die Einstellung erfolgt wie in Abb. 7 beschrieben.

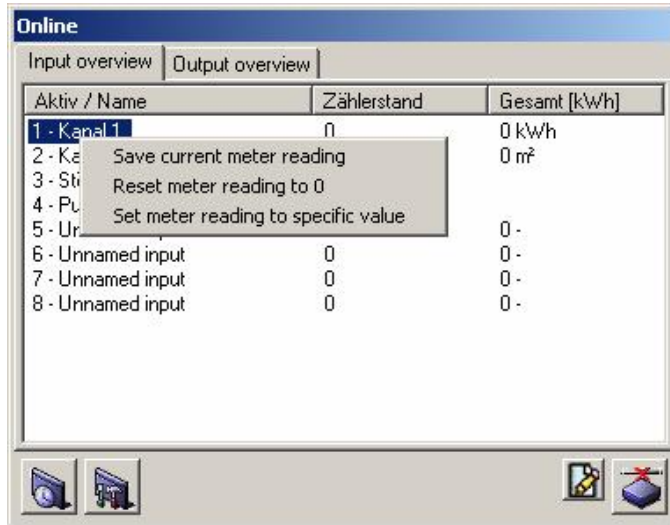


Abb 6- Eingangskanäle Online

Zählerstand vorinitialisieren



Abb. 7- Zählerstandsinit

Ausgangsübersicht

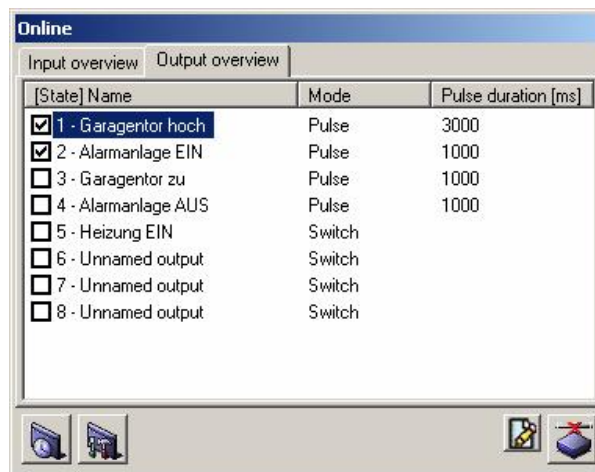


Abb. 7.1 Ausgänge Online

2.4.1.1 Kanäle im GM-2 Störmeldeloger

Wird mit der Software ein GM-2 Störmeldeloger ausgelesen, sind jeweils der Kanal 1 und 2 die beiden Zählerkanäle, der Kanal 4 ist die Spannung in mV der 3,6V Batterie, der Kanal 5 ist die Spannung der 72,V Batterie in mV.

2.4.2 Erweiterte Einstellungen

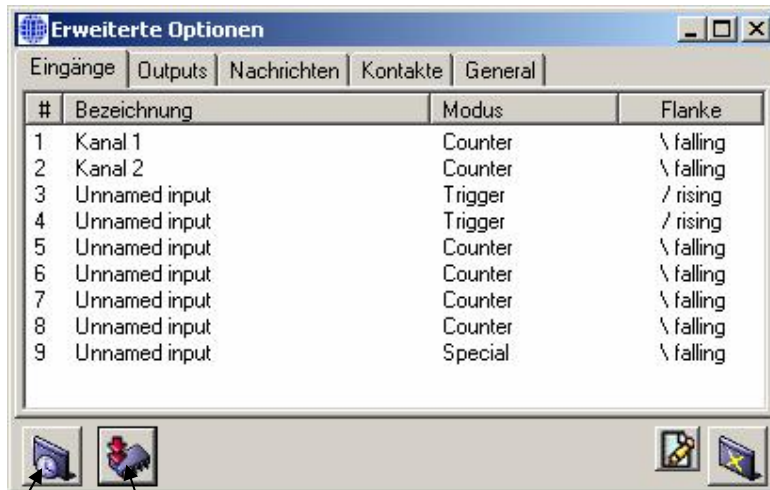
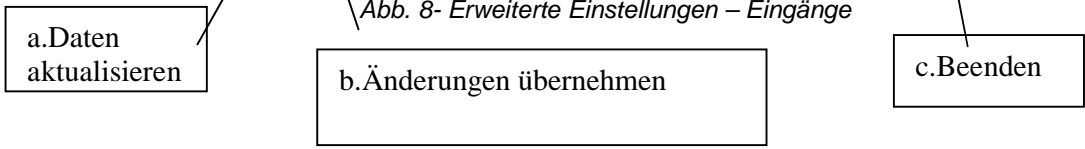


Abb. 8- Erweiterte Einstellungen – Eingänge



a. Daten aktualisieren

Liest die aktuellen Daten aus dem S-Count aus

b. Änderungen übernehmen

Nachdem die Einstellungen PC-Seitig vorgenommen wurden, werden diese somit zum Modul übertragen und gespeichert. Die neuen Einstellungen werden sofort aktiv und bleiben auch bei einem Spannungsausfall im Modul erhalten.

c. Beenden

Beendet diesen Dialog

2.4.2.1 Konfiguration der Eingänge

Die digitalen Eingänge können durch einen Rechtsklick auf den zu parametrierenden Kanal konfiguriert werden. Change settings...

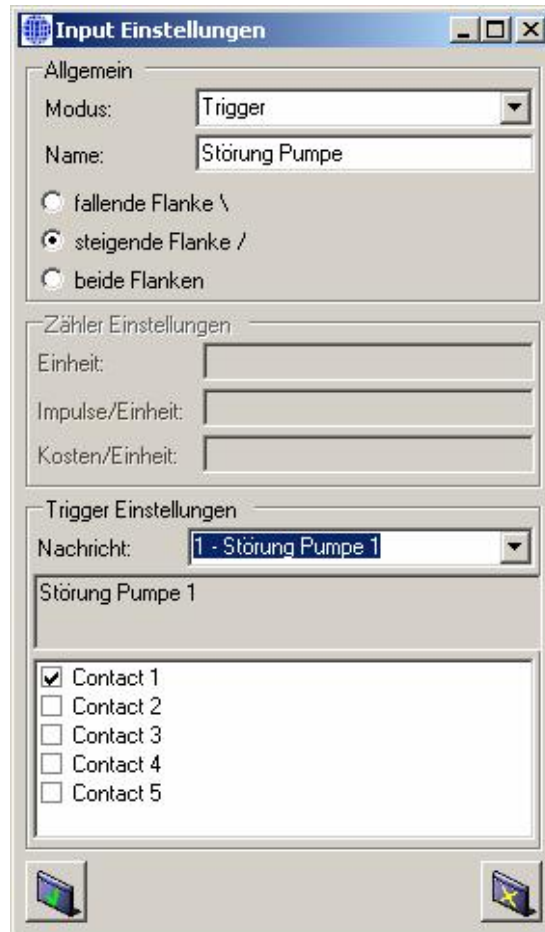


Abb 9- Konfiguration der Eingänge

- **Modus**
Counter : Zählereingang für die Auswertung von Impulsen aus Zähler mit Impulsausgang
Trigger : Digitaler Eingang für z.B. Störmeldungen
- **Name**
Name des Eingangs
- **Trigger Flanke für die Auslösung von Ereignissen oder Zählereingänge**
Steigende Flanke, fallende Flanke oder beide Flanken.
Im oberen Bild wird eine SMS an Contact 1 gesendet mit dem SMS-Text „Störung Pumpe 1“
- **Zähler Einstellungen**
 - **Einheit**
Die Einheit für diesen Eingang z.B. kWh oder m²
 - **Impulse/Einheit**
Erforderlich für die Skalierung des Wertes. Spezifiziert wie viele Impulse der angeschlossene Zähler / Einheit liefert.
 - **Kosten/Einheit**
Dieser Wert ist erforderlich wenn die Kosten für den Verbrauch ermittelt werden sollen
- **Trigger Einstellungen**

- **Nachricht**
Auswahl der SMS Meldung die nach dem Auftreten dieses Triggerereignisses gesendet werden soll
- **Kontaktliste**
Liste mit den Kontaktdaten (Telefonnummern) an die diese SMS Meldung geschickt werden sollen. Es können mehrere Felder angewählt werden.
Bei RCM-3 oder FAZ-3 Zählern bitte nur Kontakt Nr. 5 verwenden.

2.4.2.2 SMS Nachrichten festlegen

Es können bis zu fünf verschiedene Meldungen definiert werden. Wie bereits oben beschrieben können diese Nachrichtentexte den verschiedenen Eingängen die als Trigger konfiguriert sind zugewiesen werden.

Wählen Sie zunächst die Nummer der Meldung an, diese wird dann farbig hinterlegt, und tippen Sie dann unten in das Textfeld den Nachrichtentext ein. Nach der Eingabe muss der Apply-Button angeklickt werden um die Änderungen zu übernehmen.

Bei RCM-3 oder FAZ-3 Zählern bitte nur Nachricht Nr. 5 für Manipulationstexte verwenden.



Abb. 10- Erweiterte Einstellungen - Nachrichten

2.4.2.3 Kontaktnummern festlegen

Es können bis zu fünf Kontaktnummern definiert werden. Den Eingängen die als Triggereingänge definiert werden können diese Kontakttelefonnummern zugewiesen werden. Bei RCM-3 oder FAZ-3 Zählern bitte nur Kontakt Nr. 5 für die Kontakttelefonnummer verwenden.

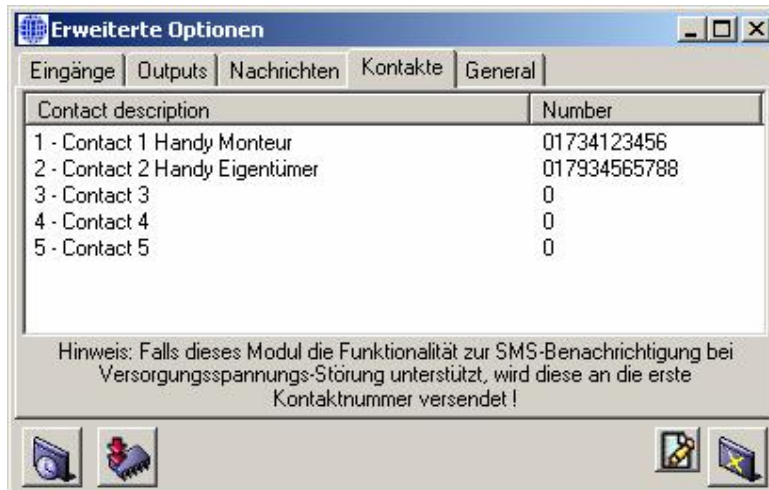


Abb. 11- Erweiterte Einstellungen – Kontakte

2.4.2.4 Kontakte bei GM-2 Störmeldelgger

Wenn ein Kanal im GM-2 als Zähler(Counter) definiert ist, wird die tägliche SMS nur an die Kontaktnummer 1 versendet. In den Kontakt 5 muss dann die Telefonnummer des GM-2 Moduls eingegeben werden, damit es sich zur Zeitsynchronisation selber eine SMS senden kann. Dieses erfolgt einmal monatlich.

Wenn im GM-2 der Eingang als Trigger definiert ist, kann Kontakt 1 bis 5 gewählt werden.

Klicken Sie mit der rechten Maustaste auf die Kontaktzeile die bearbeitet werden soll. Danach kann die Kontaktbeschreibung und die Telefonnummer eingegeben werden



Abb 12- Kontakt ändern

2.4.2.5 Allgemeine Modul Einstellungen

- **Module #**
Ein beliebiger Modulname der als Identifikation bei SMS Versandt verwendet wird
- **Modulname**
Durch einen Mausklick auf den Pfeil wird der Modulname aus den Grundeinstellungen übernommen. Dieser Name entspricht dem, der in der Baumstruktur angezeigt wird.
- **Passwort**
Das Passwort nach Werkseinstellung ist “cynox”. Es ist erforderlich wenn ein SMS Kommando an das Modul geschickt wird.
- **Adresse**
Die Grundeinstellung ist 1. Die Adresse dient zur Adressierung von Modulen welche über einen Bus vernetzt sind.
Bei Geräten z.B. GSM- S-Count Module, die direkt angewählt werden, bleibt diese Einstellung normalerweise unverändert.
Für Geräte die in Bussystemen eingesetzt werden, darf die Adresse pro Bussystem nur einmal vorkommen.
Der zulässige Adressbereich ist 1-10000. Die Adresse 43 ist reserviert.



Abb 13- Erweiterte Einstellungen - General

2.4.2.6 Konfiguration der Ausgänge

Das Gerät besitzt bis zu 8 Ausgangskanäle, die als Puls- oder Schaltausgang konfiguriert werden können. Die Ausgänge können per SMS oder über die ModControl Software geschaltet werden. Das Schalten per SMS erfolgt wie folgt beschrieben.

Das Format der SMS muss dem folgenden Schema entsprechen:
 #passwort#kanal#EIN/AUS#

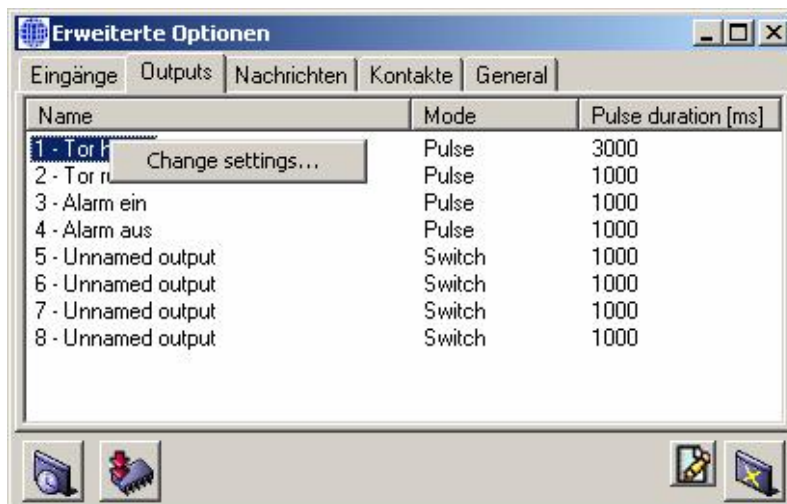
Das Passwort in der Werkseinstellung ist „cynox“ wie o.b.

Zum Einschalten des 1 Kanals :
 #cynox#1#1#

Zum Ausschalten des 1 Kanals:
 #cynox#1#0#

TIP ! Legen Sie diese SMS Texte als SMS Vorlagen in Ihrem Handy ab. So müssen Sie die SMS Texte nicht jedes mal neu eingeben.
 So könnten Sie die Vorlage z.B. „TOR auf“ oder „TOR zu“ nennen.
 Die Vorlage muss dann nur noch an die Telefonnummer des GSM S-Count Moduls gesendet werden.

Das Passwort in der SMS stellt sicher, dass das Modul nicht von unbefugten Benutzern geschaltet werden kann. Wie das Passwort geändert ist in Kapitel 3.4.2.3 beschrieben.



- **Name**
 Ein beliebiger Name für den Ausgang
- **Mode**
 Ein Kanal kann als Puls oder Schalter definiert werden
 Im Pulsmodus bleibt der Ausgang beim Einschalten des Kanals nur solange gesetzt wie „pulse duration“ Zeit eingestellt ist.
 Ist der Ausgang als „switch“ definiert bleibt der Ausgang solange gesetzt bis er über einen Abschaltbefehl via SMS oder über diese Software wieder ausgeschaltet wird

- **Password**

Das Password ist in der Werkseinstellung “cynox”. Das Password ist erforderlich wenn ein SMS Kommando an das Modul geschickt wird.

Klicken Sie mit der rechten Maustaste auf den Ausgangskanal der bearbeitet werden soll.



Im GM-2 Störmeldelgger wird die Zeit in Sekunden angegeben, wie lange eine Störung anliegen muss, damit eine Störmelde-SMS versendet wird.