

# Contents

<b>KOMMUNIKATION MIT ZELIO-COM</b>	<b>3</b>
<b>KOMMUNIKATIONSARCHITEKTUR AUF DER ZELIO-LOGIC-SEITE</b>	<b>4</b>
Kommunikationsarchitektur auf der Zelio-Logic-Seite	5
Kommunikationsarchitektur auf der Zelio-Soft-Seite	7
Kommunikationsarchitektur bei mehreren Zelio-Logic-Modulen	8
<b>FUNKTIONEN: SENDEN EINER MELDUNG AN EINEN ZELIO-SOFT-PC</b>	<b>9</b>
Funktionen: Senden einer Meldung an ein GSM-Mobiltelefon	10
Funktion: Steuerung vom Zelio-Soft-PC aus	11
Funktion: Steuerung von einem GSM-Mobiltelefon aus	12
<b>KOMMUNIKATIONSPORT DES PCS</b>	<b>14</b>
<b>KONFIGURATION EINES FESTNETZMODEMS</b>	<b>15</b>
<b>KONFIGURATION EINES GSM-MODEMS</b>	<b>16</b>
Verzeichnis der Zelio-Logic/Zelio-COM-Stationen	17
Verzeichnis der PC Zelio-Soft-Stationen	18
Verzeichnis der SMS-Empfänger	19
<b>UHR: EINSTELLEN UND MÖGLICHKEIT DER GEMEINSAMEN UHRZEIT</b>	<b>20</b>
<b>DEFINITION DER MELDUNGEN</b>	<b>21</b>
Definition der Meldungen: Vorgehensweise	22
Definition der allgemeinen Alarmmeldung und der Alarmmeldung bei Reset	23
Anzeige der Analogmesswerte	24
<b>HERSTELLUNG DER KOMMUNIKATION MIT EINEM ZELIO-SOFT-PC AUF INITIATIVE VON ZELIO-COM</b>	<b>26</b>
Herstellung der Kommunikation mit einem GSM-Mobiltelefon auf Initiative von Zelio-COM	27

---

<b>Herstellung der Kommunikation auf Initiative von Zelio-Soft</b>	<b>28</b>
<b>Herstellung der Kommunikation auf Initiative eines GSM-Mobiltelefons</b>	<b>29</b>
<b>Empfangsbereitschaft der Station Zelio-Soft</b>	<b>30</b>
<b>Lesen der Alarmmeldungen</b>	<b>32</b>
<b>Journal der Alarmmeldungen</b>	<b>33</b>
 <b>AKTUALISIERUNG DER FIRMWARE ZELIO-COM</b>	 <b>38</b>
 <b>INITIALISIERUNG DES GSM-MODEMS VON ZELIO-COM</b>	 <b>39</b>
 <b>ÄNDERN DES ZELIO-COM-KENNSCHLÜSSELS</b>	 <b>40</b>
 <b>BERECHTIGTE NUMMERN FÜR DIE SMS-BEFEHLE</b>	 <b>41</b>
 <b>SMS-BEFEHLE</b>	 <b>42</b>
<b>SMS-Befehle (Fortsetzung 1)</b>	<b>43</b>
<b>SMS-Befehle (Fortsetzung 2)</b>	<b>44</b>

## Kommunikation mit Zelio-COM

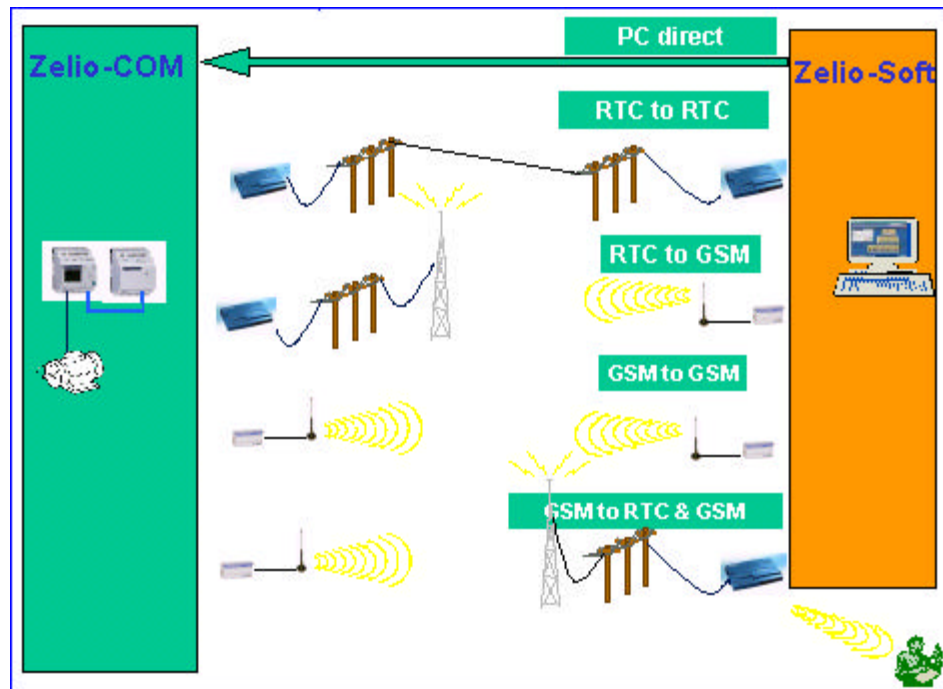
- **Kommunikationsarchitektur und -funktionen**
  - Kommunikationsarchitektur
  - Wichtigste Kommunikationsfunktionen
  - Methodik für die Einrichtung einer Kommunikation
- **Konfiguration der Modems, Aktualisierung der Firmware**
  - GSM-Modem      Festnetzmodem      PC-Port
  - Änderung des Zelio-COM-Kennschlüssels
  - Aktualisierung der Zelio-COM-Firmware
  - Einstellen der Zelio-COM-Uhr
- **Telefonverzeichnisse**
  - Zelio-Logic-Module      Zelio-SOFT-PC
  - GSM-Mobiltelefone      Berechtigte SMS-Nummern
- **Meldungen**
  - Definition der Alarmmeldungen
  - Definition der allgemeinen Alarmmeldungen und Reset
  - Anzeige der analogen Messungen in einer Meldung
- **Kommunikation zwischen den Stationen**
  - Empfangsbereitschaft der Zelio-Soft-PC-Station
  - Lesen der Alarmmeldungen
  - Journal der Alarmmeldungen
  - Kommunikation mit Zelio-SOFT auf Initiative von Zelio-COM
  - Kommunikation mit GSM-Mobiltelefon auf Initiative von Zelio-COM
  - Kommunikation auf Initiative von Zelio-Soft
  - Kommunikation auf Initiative eines GSM-Mobiltelefons

## Kommunikationsarchitektur

{button >>,next()}

Es ist die Fernkommunikation möglich zwischen einem mit einem **Zelio-COM**-Modul verbundenen Zelio-Logic-Modul und:

- einem GSM-Mobiltelefon (SMS-Versand);
- einem mit Zelio-Soft-ausgestatteten PC über das Festnetz oder GSM-Netz.



## Kommunikationsarchitektur auf der Zelio-Com-Seite

{button <<,prev()}{button >>,next()}



### Der Dialog erfolgt auf Initiative von Zelio-COM >>>

Es ist die Fernkommunikation möglich zwischen einem mit einem **Zelio-COM**-Modul verbundenen Zelio-Logic-Modul und :

- einem GSM-Mobiltelefon (SMS-Versand);
- einem mit Zelio-Soft-ausgestatteten PC über das Festnetz oder GSM-Netz.

Ein Zelio-COM-Modul kann bei Eintreten einer besonderen Bedingung in einem Programm (typischerweise bei Zustandsänderung eines Werts) eine oder mehrere Telefonnummern anwählen und eine **Alarmmeldung** senden.

Ein Zelio-COM-Modul ermöglicht den Versand von Kurznachrichten mit maximal 120 Zeichen an ein GSM-Mobiltelefon.

**Beispiele für Alarmmeldungen...**

**Zelio-Soft - toto1.zel\***

Fichier Mode Transfert Affichage ?

Journal des Alarmes

Message

Réception

No	De	Objet	Généré le	Reçu le	Corps
001	station1	Parking 1	Wed. 07/05/03 08:54:52	Wed. 09/04/03 09:56:02	Max places 0012 Free places 0002
002	station1	Parking 1	Wed. 07/05/03 08:54:50	Wed. 09/04/03 09:55:56	Max places 0012 Free places 0002

**Alarme** Acquitter

5 Ligne(s) / 60

## Kommunikationsarchitektur auf der Zelio-Soft-Seite

{button <<,prev()}{button >>,next()}



### <<< Der Dialog erfolgt auf Initiative von Zelio-Soft

Ein Benutzer kann mit Hilfe eines Zelio-Soft-PCs, der mit einem Modem (Festnetz oder GSM) ausgestattet ist, ein Zelio-COM-Modul anrufen, und das Zelio-Logic-Modul überwachen, als ob er über den seriellen PC-Port angeschlossen wäre.

#### Anmerkung

Im Zelio-COM-Modul wird folgendes gespeichert:

- Die Kommentare der Variablen (Ix, Qx, Mx, Cx, Tx, Rx, Ax, Xx, Zx, Vx ...),
- Die mit den Programmzeilen verbundenen Kommentare der Variablen,
- Der Inhalt der **Alarmmeldungen**; Nummer des Empfängers; Sendebedingung der Meldungen....

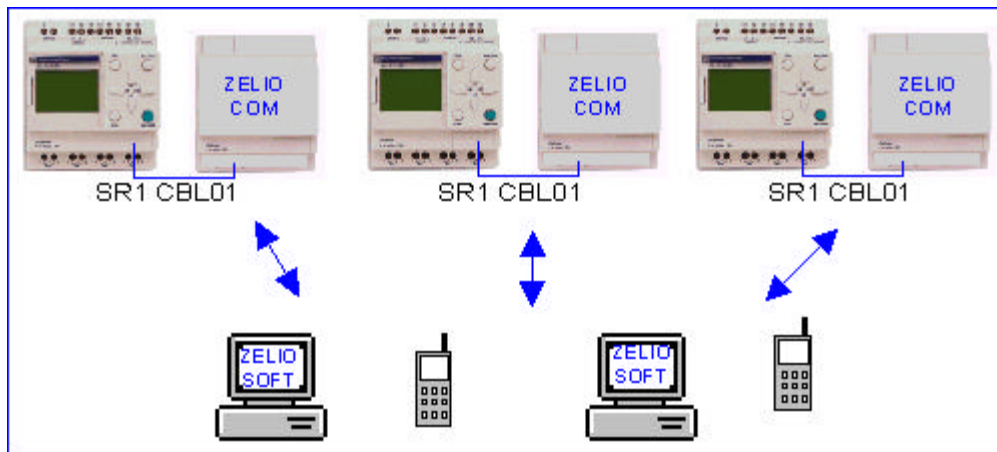
Diese Elemente werden bei der Übertragung PC >> Modul an das Zelio-COM-Modul übertragen.

Auf die Kommentare kann über Zelio-Soft zugegriffen werden

- Bei der Übertragung Modul >> PC,
- bei der Überwachung.

## Kommunikationsarchitektur bei mehreren Zelio-Logic-Modulen

{button <<,prev()}}



Es besteht die Möglichkeit, eine Architektur mit mehreren Zelio-Logic-Modulen anzulegen, die mit Zelio-COM ausgestattet sind.

- Dabei kann jedes Modul verschiedene Zelio-Soft-PCs und GSM-Mobiltelefone anrufen.
- Jeder Zelio-Soft-PC kann verschiedene Zelio-Logic-Module überwachen und steuern.

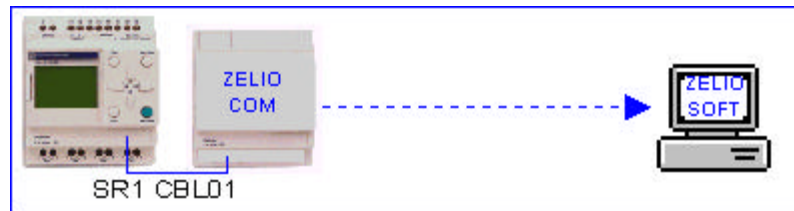
Der Begriff **Station** dient zur Bezeichnung der Bestandteile der Architektur:

- Zelio-Logic/Zelio-COM-Modulation: Durch einen Namen, eine Telefonnummer und einen Kennschlüssel (Passwort) gekennzeichnet.
- Zelio-Soft-PC-Station: Durch einen Namen und eine Telefonnummer gekennzeichnet.
- GSM-Mobiltelefonstation: Durch einen Namen und eine Telefonnummer gekennzeichnet.



## Funktionen: Senden einer Meldung an einen Zelio-Soft-PC

{button >>,next()}



***Zustandsänderung eines Werts >> Anrufen des Zelio-SOFT-PCs >> Senden einer Meldung mit den Parametern***

1. Das Zelio-COM-Modul kann eine oder mehrere Zelio-Soft-PC-Nummern (maximal 5) beim Auftreten einer besonderen Bedingung in einem Programm anrufen.
2. Nach Herstellen der Kommunikation überträgt das Zelio-COM-Schnittstellenmodul die mit dem Anruf verbundenen Daten und hängt ein, wenn der Benutzer nicht anwesend ist. Bei diesen Daten kann es sich um Klartext (z.B. Container voll) mit Programmdaten (z.B. Container zu 70 % gefüllt) handeln, wobei die Möglichkeit der Skalierung besteht.
3. Die Anzahl der Anrufe vor der Aufgabe ist parametrierbar (0 bis 10 oder unendlich).

## Funktionen: Senden einer Meldung an ein GSM-Mobiltelefon

{button <<,prev()}{button >>,next()}



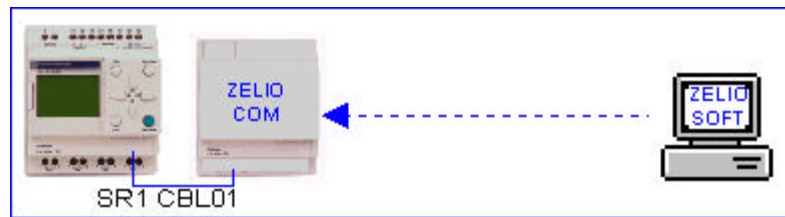
***Zustandsänderung eines Werts >> Anrufen des Mobiltelefons >> Senden einer Meldung mit den Parametern***

1. Das Zelio-COM-Modul kann eine oder mehrere GSM-Mobiltelefonnummern (maximal 5) beim Auftreten einer besonderen Bedingung in einem Programm anrufen. Nachdem die Kommunikation hergestellt wurde, überträgt das Zelio-COM-Modul die mit dem Anruf verbundene SMS und hängt im Anschluss daran ein.
2. Bei diesen Daten kann es sich um Klartext (z.B. Container voll) mit Programmdaten (z.B. Container zu 70 % gefüllt) handeln, wobei die Möglichkeit der Skalierung besteht.

**Die SMS-Meldungen werden vorrangig gesendet.**

## Funktionen: Steuerung vom Zelio-Soft-PC aus

{button <<,prev()}{button >>,next()}



**<< RUN/STOP, Parametereinstellung, Übertragung....**

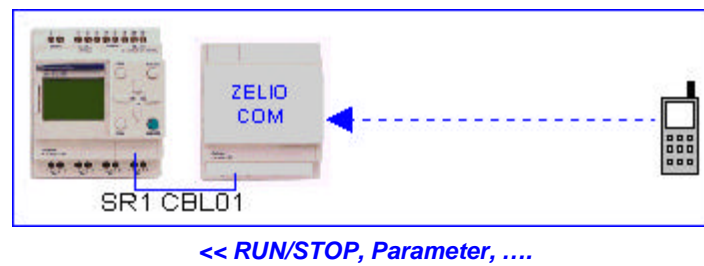
Ein Zelio-Soft-PC kann ein Zelio-COM-Modul anrufen, um:

- Das Modul Zelio-Logic **zu überwachen**.
- die RUN- oder STOP-Funktion des Zelio-Logic-Moduls **zu steuern**,
- **an das Zelio-Logic-Modul** das Programm und die Parameter **zu übertragen**. Bei der Übertragung werden die für das Zelio-COM-Modul bestimmten Informationen wie Meldungen, Empfänger, Sendebedingung, usw. ebenfalls übertragen.
- **vom Zelio-Logic-Modul aus** das Programm und die Parameter **zu übertragen**. Bei der Übertragung werden die für das Zelio-COM-Modul bestimmten Informationen wie Meldungen, Empfänger, Sendebedingung, usw. ebenfalls übertragen.

Alle diese Funktionen laufen ab, als ob das Zelio-Logic-Modul direkt über den seriellen PC-Port angeschlossen wäre.

## Funktionen: Steuerung von einem GSM-Mobiltelefon aus

{button <<,prev()}}



Ein GSM-Mobiltelefon kann ein Zelio-COM-Modul anrufen, um:

- die RUN- oder STOP-Funktion des Zelio-Logic-Moduls **zu steuern**,
- die Parameter und die Ein-/Ausgänge **zu lesen bzw. zu ändern**,
- die Uhrzeit **einzustellen**.

Das Zelio-COM-Modul kontrolliert die Telefonnummern der Benutzer, die zur Ausführung der Funktion berechtigt sind.

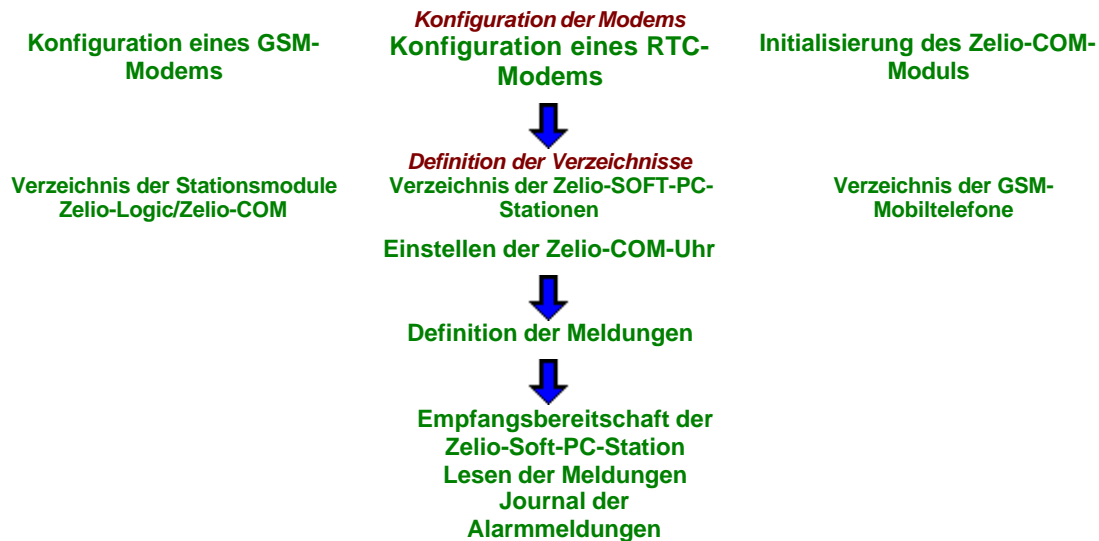
### Methodik für die Einrichtung einer Kommunikation

Eine "Zelio-COM"-Anwendung umfasst 2 Teile:

- einen Teil für die Herstellung der Kommunikation zwischen 2 Geräten per Modem
- einen Teil für den Dialog zwischen diesen beiden Geräten.

Wir empfehlen Ihnen:

1. Die Modems zu konfigurieren und die Herstellung der Kommunikation zwischen den Geräten zu prüfen: Hardwaretest.
2. Die zu übertragenden Informationen und die Bedingungen zu definieren,
3. Die Übertragungen zwischen Zelio-Logic/Zelio-COM und dem Zelio-Soft-PC auf lokaler Ebene zu testen,
4. Die Übertragungen zwischen Zelio-Logic/Zelio-COM und dem Zelio-Soft-PC per Modemverbindung zu testen
4. Die Übertragungen zwischen Zelio-Logic/Zelio-COM und den GSM-Mobiltelefonen zu testen.



## Kommunikationsport des PCs

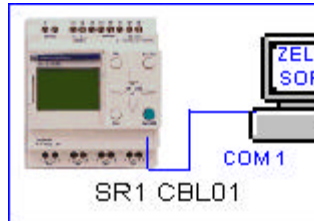
Zelio-Soft muss die Nummer des Kommunikationsports (COM 0 bis 4), der vom Modem verwendet wird, kennen. Diese Nummer kann folgendermaßen ermittelt werden:

1. Die **Systemsteuerung** aufrufen,
2. **Modems**, und dann das installierte (interne oder externe) Modem auswählen,
3. Auf Eigenschaften klicken und die COM-Nummer ablesen.

### Anmerkung

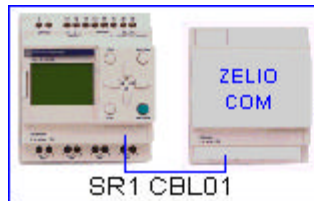
Der PC weist mehrere Kommunikationsports auf. Sie können beispielsweise folgende Konfiguration haben:

COM1 Direktanschluss



COM4

Modemanschluss



## Konfiguration eines Festnetzmodems

### Ziel

Das Zelio-COM-Modul oder der an Zelio-Soft angeschlossene PC können Festnetzmodems verwenden.

### Modemkonfiguration

Für das Zelio-Soft-Modem ist keinerlei Parametereinstellung erforderlich.

Beim Zelio-Soft-Modem müssen Sie beim Anlegen des **Verzeichnisses der entfernten Zelio-Logic-Module** den durch den PC verwendeten Port angeben.

## Konfiguration eines GSM-Modems

### Ziel

Diese Modems müssen vor der Inbetriebnahme programmiert werden:

- Eingabe des PIN-Codes
- Blockieren des PIN-Codes
- Ändern des PIN-Codes
- Eingabe der Nummer
- Mobilnetztest
- Automatische Einstellung der Kommunikationsgeschwindigkeit

### Initialisierung des Zelio-COM-Moduls

#### Eingabe des PIN-Codes, Modemtest

1. Auswahl des Menüs **Tools/Konfiguration des GSM-Modems**
2. Den Port auswählen, an den das Modem angeschlossen ist, dann auf Weiter klicken. Sobald das Modem erkannt wurde, werden seine Informationen angezeigt.
3. Den Typ des zu konfigurierenden Modems auswählen:
  - Modem für Zelio-Soft
  - Modem für Zelio-COMdann auf Weiter klicken.
4. Die Eingabeaufforderung des PIN-Codes aktivieren
5. Den PIN-Code eingeben und auf Weiter klicken
6. Zum Testen der SMS-Funktion (Senden einer Nachricht an ein GSM-Mobiltelefon):
  - Die Nummer des Server-Call-Centers eingeben,
  - Die GSM-Telefonnummer des Empfängers eingeben,
  - Den zu sendenden Text eingeben,
  - Auf Senden klicken,

#### Konfiguration für Zelio-COM oder Zelio-Soft

1. Das Menü **Tools/Konfiguration des GSM-Modems auswählen**
2. Den Port auswählen, an den das Modem angeschlossen ist, dann auf Weiter klicken. Sobald das Modem erkannt wurde, werden seine Informationen angezeigt.
3. Den Konfigurationstyp auswählen:
  - Modem für Lokalstation mit Zelio-Soft: 19200 Baud und Deaktivierung der PIN-Abfrage
  - Modem für Lokalstation mit Zelio-COM: 9600 Baud und Deaktivierung der PIN-Abfrage.Dann auf Weiter klicken.
4. Den PIN-Code deaktivieren



Der PIN-Code muss für die Kompatibilität mit Zelio-Soft und Zelio-COM deaktiviert werden.  
Falls der PIN-Code erforderlich ist, erfolgt die Eingabeaufforderung.

### Anmerkungen

Damit das Zelio-COM-Modul SMS an die GSM-Mobiltelefone senden kann, müssen Sie bei Angabe der Koordinaten der Zelio-COM-Module die Option "**SMS-Versand**" aktivieren.

Siehe **Telefonverzeichnis der Zelio-Logic-Module**



## Verzeichnis der Zelio-Logic/Zelio-COM-Stationen

### Ziel

Definition der Koordinaten der Zelio-Logic/Zelio-COM-Stationen sowie des am Zelio-Soft-PC für die Kommunikation mit den Stationen zu verwendenden Kommunikationsports.

### Vorgehensweise

1. Das Menü **Verzeichnis/Distantes Zelio-Logic-Modul** auswählen.
2. Zur Definition der Koordinaten der Station **Einrichten** auswählen.
3. Den **Kennnamen des Moduls** eingeben. Mit dessen Hilfe lassen sich die verschiedenen Stationen identifizieren, die ansprechbar sind.
4. Auf das dem Verbindungstyp entsprechende Symbol klicken: **direkt** (oberes Symbol) oder **per Modem** (Zelio-COM-Symbol). Im Fall der direkten Verbindung den zu verwendenden Kommunikationsport angeben (COM 1 bis 4).
5. Bei einer Modemverbindung:
  - 5.1. Den Kommunikationsport des Modems des Zelio-Soft-PCs auswählen.
  - 5.2. Die zu wählende **Telefonnummer** angeben, die der Zelio-Logic/Zelio-COM-Station entspricht.
  - 5.3. Einen **Sicherheitscode** für den Zugriff auf das Zelio-COM-Modul eingeben und auf Weiter klicken.
  - 5.4. Den mit dem Zelio-COM-Modul verwendeten Modemtyp angeben: Festnetz oder GSM, und auf Weiter klicken.
  - 5.5. Bei einem **GSM-Mobiltelefon**: Damit die Zelio-Logic/Zelio-COM-Station SMS-Meldungen an GSM-Mobiltelefone versenden kann, muss die Option **SMS-Versand** aktiviert werden. Anschließend auf Weiter klicken.
6. Das Programm gibt die Eigenschaften der Verbindung zwischen PC/Station Zelio-COM an.
7. Auf Beenden klicken. Es wird das Verzeichnis der Zelio-Logic/Zelio-COM-Stationen angezeigt. Die Schaltflächen **Ändern** und **Löschen** dienen zum Ändern dieses Verzeichnisses.



**Siehe auch...**

**Ändern des Kennschlüssels Zelio-COM**

## Verzeichnis der Zelio-Soft-PC-Stationen

### Ziel

Definition der Koordinaten der Zelio-Soft-PCs, damit sie von den Zelio-COM/ Zelio-Logic-Stationen angerufen werden können.

Definition der Anzahl der Versuche der Verbindungsherstellung vor Aufgabe durch das Zelio-COM-Modul.

### Vorgehensweise

1. Das Menü **Verzeichnis/Zelio-Soft-PC-Stationen** wählen.
2. **Einrichten** wählen, um die Koordinaten der Zelio-Soft-PC-Station festzulegen.
3. Den Namen der Zelio-Soft-Station, die Telefonnummer und die Anzahl der Versuche (1 bis 10 oder unendlich) eingeben.

## Verzeichnis der SMS-Empfänger

### Ziel

Eine Zelio-Logic/Zelio-COM-Station kann Kurznachrichten von maximal 120 Zeichen an ein GSM-Mobiltelefon senden. Es muss somit die Telefonnummer der GSM-Mobiltelefone angegeben werden, damit sie von den Zelio-COM/Zelio-Logic-Stationen angerufen werden und SMS empfangen können

### Vorgehensweise

1. Das Menü **Verzeichnis/SMS-Empfänger** auswählen.
2. **Einrichten** wählen, um die Koordinaten des GSM-Mobiltelefons festzulegen.
3. Den Namen des Mobiltelefons und die Telefonnummer eingeben.



**Siehe auch...**

**Berechtigte Nummern für SMS-Steuerung**

## Taktgeber des Zelio-COM-Moduls

Das Zelio-COM-Modul verfügt über einen Taktgeber für Jahr / Monat / Tag / Stunde / Minute, der folgende Funktionen bietet:

- Datierung aller von Zelio-COM übertragenen Alarmmeldungen
- Aktualisierung des Taktgebers des Zelio-Logic-Moduls in regelmäßigen Abständen oder bei Eintreten eines bestimmten Ereignisses (z.B. nach der Erfassung einer Einschaltung, Verbindung,... eines Zelio-Logic-Moduls)
- Automatische Umstellung des Zelio-Logic-Moduls auf die Sommerzeit/Winterzeit.

### **Zugriff auf die Einstellung des Taktgebers des Zelio-COM-Moduls...**

1. Das Menü **Modul/Uhr einstellen** auswählen
2. Das einzustellende Zelio-COM-Modul auswählen und validieren. Standardmäßig wird die PC-Uhr angezeigt.
3. Die Parameter wie nachfolgend beschrieben einstellen.
4. Auf **Validieren** klicken.

Das Zelio-COM-Modul wird auf die eingegebene Uhrzeit eingestellt und stellt auch die Uhr des Zelio-Logic-Moduls ein.

### **Ändern des Datums ...**

1. Auf den Pfeil der **Datumszone** klicken.
2. Den Kalendertag auswählen.
3. Mit Hilfe von Pfeil nach rechts und Pfeil nach links den Monat ändern.

### **Ändern der Uhrzeit...**

1. Die Uhrzeit oder die Minuten oder Sekunden auswählen.
  2. Mit Hilfe von Pfeil nach oben und Pfeil nach unten die Änderungen vornehmen.
  3. Winterzeit oder Sommerzeit auswählen, damit das Modul in der Folge die Zeitumstellung vornehmen kann.
- Die Umstellung von Sommerzeit auf Winterzeit erfolgt automatisch mit 3 Funktionsweisen:

- Europäische Zone
- US-amerikanische Zone
- konfigurierbar:
  1. Den Sonntag und den Monat der Umstellung von Winterzeit auf Sommerzeit auswählen
  2. Den Sonntag und den Monat der Umstellung von Sommerzeit auf Winterzeit auswählen

### **Frequenz der Aktualisierung des Taktgebers des Zelio-Logic-Moduls ...**

Die Frequenz der Aktualisierung der Uhrzeit auswählen.

## Definition der Alarmmeldungen (1/4)

Fortsetzung

### **Ziel** *Eingabebeispiel, Alarmbeispiel*

Infolge der Zustandsänderung einer Variable im Anwendungsprogramm Zelio-Logic kann das Modul:

- Eine Alarmmeldung an eine mit Zelio-Soft ausgerüstete Station senden,
- eine SMS-Meldung an ein GSM-Mobiltelefon senden,

### **Zugriff auf die Eingabe der Alarmmeldungen**

Das Menü **Bearbeiten/Freie Eingabe/Definition der Alarmmeldungen** auswählen

### **Anmerkung**

Es kann direkt im Programmeditor auf die Eingabe der Meldungen zugegriffen werden.

1. Die Variable auswählen, die für den Versand der Meldung ausschlaggebend ist,
2. Mit der rechten Maustaste **Eigenschaften** auswählen.
3. **Meldungen** auswählen.

### **Variablen als Bedingung für den Versand einer Meldung**

- I, Q, Z, M, T, C, V, A, Taktgeber, Textblock.
- Versand bei Übergang 0>1 oder 1>0 oder Zustandsänderung.

### **Inhalt einer Meldung** *Eingabebeispiel*

Eine Meldung umfasst:

- Einen Bereich für den Betreff der Meldung
- Einen Bereich für den Inhalt der Meldung

Sie besteht aus alphanumerischen Zeichen.

Der Inhalt einer Alarmmeldung besteht aus statischen (Klartext) und dynamischen (Werte von Variablen der Zelio-Logic-Anwendung) Daten:

- Programmierter / aktueller Wert der Zeitgeber.
- Programmierter / aktueller Wert der Zähler.
- Bezugswert / Hysterese der Analogkomparatoren.
- Aktueller Wert Ib/Ic mit Skalierung durch Benutzer,

Fortsetzung



**Siehe auch...**

**Empfangsbereitschaft der Station**  
**Lesen der Alarmmeldungen**  
**Journal der Alarmmeldungen**

## Definition der Alarmmeldungen (2/4)

[Zurück, Fortsetzung](#)

### **Eingabeverfahren** *Eingabebeispiel, Alarmbeispiel*

1. Die Variable auswählen,
2. Auf den Bereich **Betreff** doppelklicken,
3. Den Empfängertyp der Meldung auswählen (PC oder GSM), indem auf das entsprechende Feld geklickt wird  
**Empfängertyp Zelio-Soft-PC-Station**  
Aus der Liste der Zelio-Soft-PC-Stationen die einzelnen Empfänger der Nachricht auswählen und auf **Senden** klicken, um die Station in die Empfängerliste (maximal 5) aufzunehmen.  
**Empfängertyp GSM-Modul**  
Aus der Liste der GSM-Stationen die einzelnen Empfänger der Nachricht auswählen und auf **Senden** klicken, um die Station in die Empfängerliste (maximal 5) aufzunehmen.  
  
Sie können mehrere Empfänger angeben.  
Über das Schaltfeld **Eigenschaften** können die Eigenschaften des Empfängers geändert werden.  
Mit Hilfe des Schaltfelds **Neu** kann ein neuer Empfänger definiert werden.
4. Die zu übertragende Meldung eingeben.  
Zum Einfügen einer Variable mit der rechten Maustaste die Variable auswählen.
5. Die Versendebedingung der Meldung auswählen
  - Übergang Inaktiv > Aktiv: Versand der Meldung beim Übergang der Variablen von 0 auf 1.
  - Übergang Aktiv > Inaktiv: Versand der Meldung beim Übergang der Variablen von 1 auf 0.
  - Zustandsänderung: Versand der Meldung beim Übergang der Variablen von 0 auf 1 oder von 1 auf 0.

[Zurück, Fortsetzung](#)



**Siehe auch...**

**Empfangsbereitschaft der Station**  
**Lesen der Alarmmeldungen**  
**Journal der Alarmmeldungen**

## Allgemeine Alarmmeldung und Alarmmeldung bei Reset (3/4)

[Zurück, Fortsetzung](#)

### Ziel

Es ist die Definition möglich:

- Einer Meldung vom Typ "allgemeiner Kommunikationsausfall". Diese Meldung wird durch Zelio-COM infolge einer Kommunikationsunterbrechung zwischen der Zelio-Soft-Station und dem Zelio-Logic-Modul gesendet.
- Eine Meldung vom Typ "Reset": Diese Meldung wird von Zelio-COM bei seiner Inbetriebnahme oder im Anschluss an das Reset der Zelio-Com/Zelio-Logic-Station gesendet.

### Vorgehensweise

1. Das Menü **Modul/Modulkonfiguration** auswählen.
2. **Allgemeiner Alarm** oder **Alarm bei Reset** auswählen.
3. Den Meldungstext als **Standardalarmmeldung** eingeben.

[Zurück, Fortsetzung](#)



### *Siehe auch...*

[Empfangsbereitschaft der Station](#)  
[Lesen der Alarmmeldungen](#)  
[Journal der Alarmmeldungen](#)

## Meldungen: Anzeige der analogen Messwerte (4/4)

[Zurück](#)

### Ziel

Zelio-COM ermöglicht die Behandlung von Analogwerten **Ib**, **Ic**, **Ax**, um sie in einer Alarmmeldung als direkt durch den Benutzer verwertbaren physikalischen Wert darzustellen.

Beispiel: Verwendung eines Analogkomparators A1, dessen Eingang Ib mit einem Temperaturmessfühler mit linearisierter PT100-Sonde verbunden ist.

Mit dem minimalen Wert von Ib (0.0V) und dem maximalen Wert von Ib (9.9V) werden durch den Benutzer auswertbare physikalische Größen verbunden:

- 0.0V bei 10 °C.
- 9.9V bei 100 °C.

### Vorgehensweise

1. Auswahl der entsprechenden Variable im Programmeditor (z.B. Ib).
2. Mit der rechten Maustaste auf die Variable klicken und **Eigenschaften** auswählen.
3. Die Einheit, den Maximalwert und den Minimalwert festlegen.

Um den Inhalt der Variable in eine Meldung einzufügen, mit der rechten Maustaste die Variable auswählen.


[Zurück](#)



**Meldungsbeispiel**


**Bloc I1 - Alarm message definition**

**Message recipients**

 Zelio-Soft PC  ...

SMS Message :  ...

**Message to send**


 Object :

Content

No	Functional block	Comment
01	T1 Preset	TempoT1
02	T1 Current	
03	C1 Preset	Compteur C1
04	C1 Current	

OVR

**Condition of sending message**

 Zelio-COM send the message when I1 goes from state :

☒ Transition INACTIVE to ACTIVE  
☐ Transition ACTIVE to INACTIVE  
☐ Change of state

Release message definition OK Cancel

## Herstellung der Kommunikation mit einer Zelio-SOFT-PC-Station auf Initiative von Zelio-COM

Infolge der Zustandsänderung einer Variable ruft das Modul eine oder mehrere Telefonnummern der Zelio-Soft-PC-Stationen an, gemäß der in der Alarmmeldung definierten Liste.

Bei den angewählten Nummern handelt es sich um Modems (GSM, Festnetz).

Nach Herstellung der Kommunikation, wenn die Station empfangsbereit ist, überträgt das Zelio-COM-Modul die mit dem Anruf verbundene Alarmmeldung und hängt nach Beendigung der festgelegten Zahl von Versuchen ein, wenn der Benutzer nicht anwesend ist.

### Anmerkung

Die Kommunikation wird durch Zelio-SOFT automatisch unterbrochen, sobald die letzte Alarmmeldung empfangen wurde. Der Benutzer kann somit diesen (von Zelio-COM erzeugten) Anruf nicht "ausnutzen", um Überwachungs- oder Steuervorgänge vorzunehmen.



**Siehe auch...**

**Definition der Meldungen**

**Empfangsbereitschaft der Station**

**Journal der Alarmmeldungen**

## Herstellung der Kommunikation mit einem GSM-Mobiltelefon auf Initiative von Zelio-COM

Infolge der Zustandsänderung einer Variable ruft das Modul eine oder mehrere Telefonnummern der GSM-Stationen an, gemäß der in der Alarmmeldung definierten Liste.

Nach Herstellung der Kommunikation überträgt das Zelio-COM-Modul die mit dem Anruf verbundene SMS-Nachricht und hängt ein, wenn der Benutzer nicht anwesend ist.



***Siehe auch...***

**Definition der Meldungen**

## Herstellung der Kommunikation auf Initiative von Zelio-Soft

Ein Benutzer kann von einer Zelio-Soft-PC-Station aus über eine Zelio-COM-Schnittstelle mit einem Zelio-Logic-Modul in Verbindung treten, und Betriebsfunktionen ausführen, als ob er direkt über den seriellen PC-Port angeschlossen wäre.

Bei dieser Konfiguration muss sich das an das Zelio-COM-Modul angeschlossene Modem in Empfangsbereitschaft befinden.

### **Sicherheit**

Die Zugriffe sind durch einen Sicherheitscode geschützt, der bei der Konfiguration der Verbindung mit Zelio-Logic angegeben wurde.

### **Mögliche Befehle**

- RUN/STOP,
- Einstellen der Uhrzeit,
- Programmübertragung,
- Parameterübertragung,
- Überwachungsfunktionen.

### **Anmerkungen**

1. Im Zelio-COM-Modul wird folgendes gespeichert:

- Die Kommentare der Variablen (Ix, Qx, Mx, Cx, Tx, Rx, Ax, Zx, ...),
- Die mit den Programmzeilen verbundenen Kommentare der Variablen,
- Der Inhalt der **Alarmmeldungen**; Nummer der Empfänger; Versandbedingung der Meldungen...

Diese Elemente werden bei der Übertragung vom PC zum Modul dem Zelio-COM-Modul übermittelt.

2. Die in Zelio-COM gespeicherten Informationen sind über Zelio-Soft zugänglich

- Bei der Übertragung vom Modul zum PC,
- bei der Überwachung.

## Herstellung der Kommunikation auf Initiative eines GSM-Mobiltelefons

Ein Benutzer kann von einem GSM-Mobiltelefon aus über eine Zelio-COM-Schnittstelle Verbindung mit einem Zelio-Logic-Modul aufnehmen und Betriebsfunktionen ausführen.

Bei dieser Konfiguration muss das an das Zelio-COM-Modul angeschlossene Modem in Empfangsbereitschaft sein.

### **Sicherheit**

Die Zugriffe sind durch einen Sicherheitscode geschützt, der bei der Konfiguration der Verbindung mit Zelio-Logic angegeben wurde.

### **Mögliche Befehle**

- RUN/STOP,
- Einstellen der Uhrzeit,
- Ablesen von Parametern
- Lesen/Ändern des Zustands der Variablen

### **Befehlsliste**

## Empfangsbereitschaft der Station

### Ziel

Fortlaufend über das Eintreffen einer **Alarmmeldung** von den Zelio-Logic-Stationen informiert sein, beim gleichzeitigen Arbeiten mit Zelio-Soft oder einem anderen auf dem PC vorhandenen Programm. Sobald eine Alarmmeldung eintrifft, wird unten auf dem Bildschirm ein **Alarmband** angezeigt.

### Anmerkungen

1. Im Pufferspeicher des Zelio-COM-Moduls können maximal 20 Alarmmeldungen in einem FIFO-Speicher gespeichert werden.
2. Im Überwachungsmodus werden die Alarmmeldungen nicht berücksichtigt (keine Speicherung).

### Vorgehensweise für den Übergang zur Empfangsbereitschaft



1. Das Menü **Übertragung/Empfangsbereitschaft** der Station auswählen oder auf das entsprechende Symbol klicken.

2. Den Kommunikationsport des Zelio-Soft-PCs auswählen.

Das Symbol für den Übergang zur Empfangsbereitschaft wird animiert, die Zelio-Soft-Station wartet auf das Eintreffen einer Alarmmeldung.

### Behandlung der Alarmmeldungen

Beim Eintreffen einer Alarmmeldung wird **das Alarmband** angezeigt.

Mit der Taste **Quittieren** wird der Alarm bestätigt (das Alarmband verschwindet).



Das Menü **Modus/Journal der Alarmmeldungen** auswählen oder auf das Symbol klicken, um die Alarmmeldungen aufzurufen.

 **Siehe auch...**  **Siehe auch...**

**Definition der Meldungen d'alarme**

**Lesen der Alarmmeldungen**

**Journal der Alarmmeldungen**



## Lesen der Alarmmeldungen

### Ziel

Dient zum Lesen der Alarmmeldungen einer Zelio-Logic/Zelio-COM-Station.

Eine Meldung umfasst:

- Einen Bereich für den Betreff der Meldung,
- den Inhalt der Meldung,
- die Bedingungsvariable für den Versand der Meldung

Die Meldung kann eine oder mehrere Programmvariablen enthalten (aktuelle Werte oder Vorauswahl mit Skalierung). **Beispiel**

### Vorgehensweise

1. Das Menü **Übertragung/Lesen der Alarmmeldungen** auswählen.
2. Das Modul Zelio-Logic auswählen.



### **Siehe auch...**

**Definition der Meldungen**

**Empfangsbereitschaft der Station**

**Journal der Alarmmeldungen**



## Journal der Alarmmeldungen

### Ziel

Wenn eine Zelio-Soft-Station auf **Empfangsbereitschaft** gestellt wird, erscheint unten auf dem Bildschirm beim Eintreffen einer Alarrmeldung ein **Alarmband**, und der eingegangene Alarm wird im Journal der Alarmmeldungen gespeichert.

Im Journal der Alarmmeldungen werden alle eingegangenen **Alarmmeldungen** zusammengefasst.

### Vorgehensweise

Das Menü **Modus/Journalmodus** auswählen oder auf das Symbol  klicken.

### Inhalt des Journals der Alarmmeldungen

- Nummer der Meldung: Die Meldungen werden so geordnet, dass die zuletzt eingegangene Meldung als erste angezeigt wird.
- Kennung des Absenders (Zelio-Logic/Zelio-COM-Station),
- Betreff der Meldung,
- Sendezeit (Uhrzeit der Erfassung des Ereignisses durch das Zelio-COM-Modul)
- Uhrzeit des Eingangs am Zelio-Soft-PC,
- Inhalt der Meldung.

### **.Beispiel**

#### **Sortieren der Alarmmeldungen**

Es besteht die Möglichkeit, die Alarmmeldungen nach Eingangszeit, Sendezeit, Absender... zu sortieren, indem auf den Titel des jeweiligen Felds geklickt wird (z.B.: Erstellt am...).

#### **Auswahl der Meldungen**

Auf die auszuwählende Meldung klicken

Mit Hilfe des Befehls STRG + A können alle Meldungen ausgewählt werden.

Es besteht die Möglichkeit, mehrere Meldungen auszuwählen (mit Hilfe der Tasten STRG oder SHIFT).

#### **Löschen von Meldungen**

Es besteht die Möglichkeit, in der angezeigten Liste Meldungen zu löschen.

Aus Sicherheitsgründen ist diese Funktion passwortgeschützt (Menü Datei/Passwort der Alarmmeldungen ändern)

Die zu löschenden Meldungen auswählen und die Taste **Entf** betätigen.

#### **Ausdrucken von Meldungen**

Die zu druckenden Meldungen auswählen und auf das Symbol **Drucken** klicken.

#### **Speichern von Meldungen**

Es besteht die Möglichkeit, die Meldungen in einer Datei zu speichern. Diese Datei im Format \*.CSV kann anschließend mit Excel geöffnet werden.

Als Separator wird ; verwendet, infolgedessen darf der Text der Meldung kein ; enthalten.

Die zu speichernden Meldungen auswählen und auf das Symbol **CSV** klicken.

### **Siehe auch...**

**Definition der Meldungen**

**Empfangsbereitschaft der Station**

**Lesen der Alarmmeldungen**

***Zelio-COM-Online-Hilfe*****Copyright 2002**SCHNEIDER ELECTRIC SA  
ACROBAT READER**WEB**

## Drucken...

### *Die aktuelle Rubrik ausdrucken...*

### *Die Online-Hilfe ausdrucken ...*

Der Inhalt der Online-Hilfe steht in Form einer PDF-Datei zur Verfügung.

Diese Datei kann mit Acrobat Reader geöffnet werden.

Sie können diese Datei öffnen und die Rubriken ausdrucken, die für Sie von Interesse sind.

A small rectangular button with a blue border and the text "OK" in green.

**Ausführungsfehler**

Auf dem PC nicht vorhandenes Programm  
(z.B. Acrobat Reader nicht installiert)

Dokumentationsdatei nicht verfügbar.





## Aktualisierung der Firmware Zelio-COM

### Ziel

Aktualisierung der Zelio-COM-Firmware (in der Hardware von Zelio-COM integrierte Software).

### Lesen der Nummer der Softwareversion

1. Das Menü **Tools/Aktualisierung der Zelio-COM-Firmware** auswählen.
2. Auf das Schaltfeld **Installierte Softwareversion** klicken.
3. Die Koordinaten des Moduls auswählen, dessen Version ermittelt werden soll.
4. Validieren. Der PC nimmt Verbindung zu dem Modul auf und übermittelt die Versionsnummer und das Datum.

### Übertragung eines neuen Programms an das Zelio-COM-Modul

1. Das Menü **Tools/Aktualisierung der Zelio-COM-Firmware** auswählen.
2. Auf das Schaltfeld **Programmübertragung Zelio-COM** klicken.
3. Das Verzeichnis auswählen, das die Datei mit der Aktualisierung enthält.  
Beispiel C:\Zeliosoft\ZelioCOM2\zeliocom\_uploaded.H86.
4. Die Koordinaten des zu aktualisierenden Moduls auswählen.
5. Validieren. Der PC nimmt Verbindung zu den Modul auf und überträgt dann die neue Version.

## Initialisierung des GSM-Modems von Zelio-COM

Bei der Initialisierung:

- Erfasst Zelio-COM den Typ des angeschlossenen Modems (Festnetz mit 38400 Baud oder GSM mit 9600 Baud).
- Initialisiert Zelio-COM das Modem (Übertragung einer Hayes-kompatiblen Zeichenkette).

Außerdem kann das Anschlussmedium direkt durch die Verwendung der auf der Zelio-COM-Carte vorhandenen Switches bezeichnet werden. Dadurch erfolgt keine automatische Erfassung mehr. Nur die Switches 1 und 2 werden verwendet:



Es erfolgt die automatische Erfassung



**Festnetzmodem** angeschlossen  
(es erfolgt keine automatische Erfassung).



**GSM-Modem** angeschlossen.  
(Es erfolgt keine automatische Erfassung)



Direkte Serienverbindung mit Zelio-Logic, kein  
Modem angeschlossen.

Die Initialisierungsdauer des Zelio-COM-Moduls beträgt ca. eine Minute, bis es zur Kommunikation bereit ist.

## Ändern des Zelio-COM-Kennschlüssels

### Ziel

Bei der Definition der Koordinaten der Zelio-Logic/Zelio-COM-Stationen haben Sie einen **Sicherheitscode** für den Zugriff auf das Zelio-COM-Modul eingegeben (Passwort mit 8 alphanumerischen Zeichen).

Bei der Übertragung der Zelio-Anwendung wurde dieser Code bei Zelio-COM eingetragen.

Es besteht die Möglichkeit, Verbindung mit dem Modul aufzunehmen, um diesen Code zu ändern.

### Vorgehensweise

1. Das Menü **Modul/Zelio-COM-Kennschlüssel ändern** auswählen.
2. Die Koordinaten des Moduls auswählen, dessen Kennschlüssel geändert werden soll, und auf OK klicken, um die Verbindung herzustellen.
3. Den aktuellen Kennschlüssel angeben, dann den neuen Kennschlüssel (durch Sternchen dargestellt), und den letzteren bestätigen.
4. Validieren, damit die Aktualisierung vorgenommen wird.



## Berechtigte Nummern für die SMS-Befehle

### Ziel

Es ist möglich, den Zugriff auf Zelio-Stationen durch GSM-Mobiltelefone auf mehreren Stufen zu verwalten. Es können zwei Stufen definiert werden: 0 und 1.

**Stufe 0:** Alle GSM haben Zugriff auf das Modul.

**Stufe 1:** Nur die **berechtigten** GSM haben Zugriff auf das Modul unter Verwendung der SMS-Befehle.



Die Nummern müssen im internationalen Format definiert werden.

Beispiel: Frankreich +33 06 12 34 56 78

### Vorgehensweise

1. Das Menü **Modul/Berechtigte Nummern für die SMS-Befehle** auswählen
2. Die Koordinaten des Moduls auswählen, dessen Zugriffsberechtigung verwaltet werden soll, und validieren.  
Es werden zwei Listen angezeigt:
  - Die Liste der GSM-Mobiltelefonnummern
  - Die Liste der berechtigten GSM-Nummern.
3. Die Stufe auswählen und dann die Schaltflächen **Berechtigt** oder **Gesperrt** verwenden, um GSM-Nummern in die Liste aufzunehmen oder daraus zu löschen.
4. Validieren, damit die Aktualisierung vorgenommen wird.

**Neu:** Dient für die Definition einer neuen GSM-Nummer.

**Eigenschaft:** Dient zum Lesen und Ändern der Eigenschaften einer GSM-Nummer.

## Befehle an eine Zelio-Logic/Zelio-COM-Station per GMS und SMS.

{button <<,prev()}} {button Print,Print()}} {button >>,next()}}

### Ziel

Steuerung der Zelio-Logic-Module per SMS, und zwar:

- Das Modul auf Run/Stop schalten.
- Die Variablen lesen / ändern: Zx, Ix, Mx, Qx, Tx, Cx, Ax, Rx.
- Die Parameter der Funktionsblöcke lesen / ändern (ändern falls der Block nicht verriegelt ist)
- Lesen / Ändern der Uhrzeit.

Um die Befehle zu schützen, muss stets der Sicherheitscode (Passwort mit 8 Zeichen) angegeben werden, er muss obligatorischerweise aus 8 alphanumerischen Zeichen bestehen.

In den Beispielen ist der Code durch 12345678 dargestellt.

### **Beispiel 1**

Schreiben von I1 und I3,

Lesen des Zustands von I2 und Q1

#### **Befehl**

12345678 I1=1 I2? I3=0 Q1?

#### **Antwort**

ZelioCOM-12/12/01 11:01- I1=1 I2=1 I3=0 Q1=1

### Struktur eines Befehls

**Passwort** **Befehlsbezeichnung** *Taste Senden*

- Das Passwort ist eine Kette aus acht Zeichen
- Jedes Befehlselement ist durch ein Leerzeichen getrennt
- Eine Meldung kann mehrere Befehle enthalten, wobei durch ein Leerzeichen getrennt ist.
- Die durch Zelio-COM als Antwort geschickte Meldung Zeichen beschränkt.

**Lesebefehl:** **Passwort** **Variable?**

**Schreibbefehl:** **Passwort** **Variable = Wert**

**Antwort ZelioCOM-JJ/MM/AA HH:MM-Antwort auf den**

### **Beispiel 2**

Schreiben von I1, I2, des Schwellwerts des Zählers C1 und Analogkomparators A1

Lesen des Werts von I3 und des Taktgeberblocks R1 Kanal Umschalten des Zelio-Logic-Moduls auf RUN

#### **Befehl**

12345678 I1=1 I2=0 I3? C1P=1000 A1P=9.9 R1

#### **Antwort**

ZelioCOM-JJ/MM/AA HH:MM-I1=1 I2=0 I3=1 C1P=: R1PA=0 1 1200 2000 State=RUN

### Fehlermeldungen und Ausführungsfehler

ZelioCOM-12/12/01 10:01-Invalid password : Falsches Passwort

ZelioCOM-12/12/01 10:01-Device no connected : Modul nicht angeschlossen

ZelioCOM-12/12/01 10:01- \*\*\* : Syntax mit Sternchen \* >> ungültige Syntax

#### **Anderer Fall**

Eine Zelio-Soft-Station befindet sich unter Überwachung: Die SMS kann nicht direkt bearbeitet werden, da das Modem besetzt ist.

Lesefehler eines Werts: Der Wert wird durch **Err** ersetzt.

## Befehle an eine Zelio-Logic/Zelio-COM-Station per GMS oder SMS

{button <<,prev() } {button Print,Print() } {button >>,next() }

### ● Befehl RUN/STOP und Zustand des Moduls

Befehle	Beispiele	Antworten
<b>RUN</b>	12345678 RUN	ZelioCOM-12/12/01 10:01-State=RUN
<b>STOP</b>	12345678 STOP	ZelioCOM-12/12/01 10:01-State=STOP
<b>Lesen des Zustands des Moduls</b>	12345678 STATE?	ZelioCOM-12/12/01 10:01-State=POWER CUT (ausgeschalte

### ● Lesen / Ändern der Variablen Ix, Mx Zx, Qx, Rx

Variablen	Beispiele	Antworten
<b>Ix</b>	12345678 I1=1 I2? I3=0 I4?	ZelioCOM-12/12/01 10:01-I1=1 M1=0 Q1=1
<b>Mx</b>	12345678 M1=1 M2=0 ME? MF?	
<b>Zx</b>	12345678 Z1=1 Z2? Z4=0	
<b>Qx</b>	12345678 Q1=1 Q1? Q2=0 Q3?	

### ● Funktionsblöcke Analogkomparator

Befehle	Beispiele	Antworten
Änderung des Bezugswerts / Hysterese: <b>AxP=</b>	12345678 A1P=1.2V A2P=9 V 12345678 A3P=38 (Fall der Skalierung)	ZelioCOM-12/02/03 10:01- A1P=1.2V ZelioCOM-12/02/03 10:01- A3P=38
Zustand des Ausgangs <b>Ax?</b>	12345678 A1? A5?	ZelioCOM-12/02/03 10:01- A1=1 A5=
Lesen der Werte <b>IBV? ICV?</b>	12345678 IBV?	ZelioCOM-12/02/03 10:01- IBV=1.2V

## Befehle an eine Zelio-Logic/Zelio-COM-Station per GMS oder SMS.

{button <<,prev() } {button Print,Print() } {button >>,next() }

### ● Timer-Funktionsblöcke

Befehle	Beispiele	Antworten
Ändern der Vorauswahl: <b>TxP=</b>	12345678 T1P=1000 T2P=0010	ZelioCOM-12/02/03 10:01-T1P=1000 T2P=
Zustand des Ausgangs: <b>Tx?</b>	12345678 T1? TA?	ZelioCOM-12/02/03 10:01-T1=0 TA=1
Lesen des aktuellen Werts: <b>TxV?</b>	12345678 T3V ?	ZelioCOM-12/02/03 10:01-T3V=0500

### ● Zähler-Funktionsblöcke

Befehle	Beispiele	Antworten
Ändern der Vorauswahl: <b>CxP=</b>	12345678 C1P=12 C2P=110	ZelioCOM-12/02/03 10:01- C1P=12 C2P=1
Zustand des Ausgangs: <b>Cx?</b>	12345678 C1? CA?	ZelioCOM-12/02/03 10:01- C10 CA=1
Lesen des aktuellen Werts: <b>TxV?</b>	12345678 C1V ? C4V ?	ZelioCOM-12/02/03 10:01- C1V=800 C4V=

### ● Kalender-Funktionsblöcke

Befehle	Beispiele	Antworten
Ändern der Kanäle A,B,C,D	12345678 R1PA=0 1 1200 1300	ZelioCOM-12/02/03 10:01- 12345678 R1P
<b>RxP</b> Kanalnummer= <b>Tag Beginn</b>	R2P=B 7 2 ---- 1300	1200
<b>Tag Ende Uhrzeit On</b>		1300 R2P=B 7 2 ---- 1300
<b>Stundenbereich Off</b>		
Tag: 0 bis 6, Sonntag = 0		
Zustand des Ausgangs <b>Rx?</b>	12345678 RA?	ZelioCOM-12/02/03 10:01- RA=1

### ● Einstellen der Kalenderfunktion

Befehle	Syntax	Beispiele	Antworten
Einstellen Tag	<b>Day=TTMMJJ</b>	12345678 Day=121001	ZelioCOM-12/12/01 10:01-Day= Hour=1825 WS=011 SW=125
Einstellen Uhrzeit	<b>Hour=HM</b>	12345678 Hour=1012	
Einstellen Winterzeit	<b>WS= Monat Sonntag Nr. (1bis 5)</b>	12345678 WS=011	
Einstellen Sommerzeit	<b>SW= Monat Sonntag Nr. &gt;</b>	12345678 SW=125	
Lesen Datum	<b>Day? Hour? WS? SW?</b>		



