# CMC-TC ISDN Unit

DK 7320.830

## Montage- und Bedienungsanleitung

## Inhaltsverzeichnis

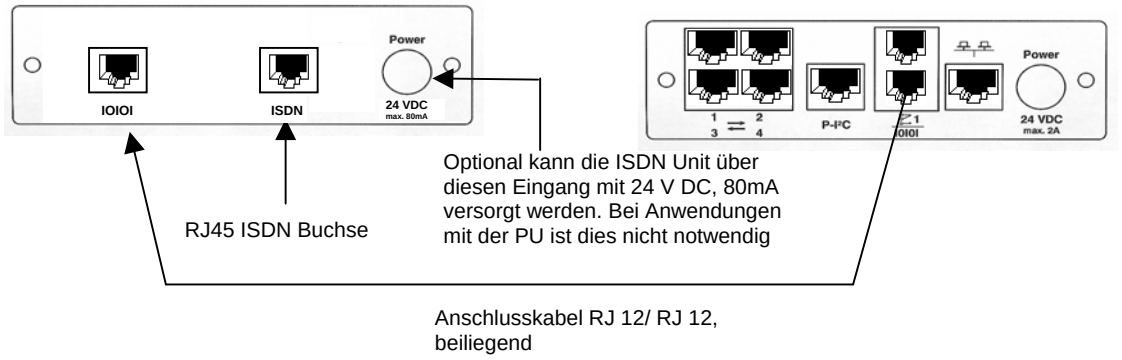

1. Beschreibung ..... 2
2. Einsatzbedingungen / Sicherheitshinweise ..... 3
3. Beschreibung CMC-TC ISDN Unit 7320.830 Vorderseite ..... 5
4. Beschreibung CMC-TC ISDN Unit 7320.830 Rückseite ..... 6
5. Technische Daten ..... 6
6. Inbetriebnahme ..... 7
7. Einstellungen ..... 10
   7.1 Über Telnet ..... 10
   7.2 Über Browser ..... 13
8. SMS-Betrieb ..... 14
   8.1 SMS senden ..... 14
   8.2 SMS empfangen ..... 15

# 1. Beschreibung

**Hinweis:**
Diese Betriebsanleitung enthält aus Gründen der Übersichtlichkeit nicht sämtliche Detailinformationen und kann auch nicht jeden denkbaren Fall der Aufstellung, des Betriebes oder der Instandhaltung berücksichtigen. Technische Änderungen sind jederzeit vorbehalten. In Zweifelsfällen gilt der deutsche Text.

Zubehör:
ISDN Unit 7320.830

Processing Unit:
PU 7320.100 ab Softwareversion 1.21




Die CMC-TC ISDN Unit kann zum Aufbau eines redundanten Übertragungsweges, oder wenn keine Netzwerkinfrastruktur vorhanden ist, zur Alarmweitermeldung verwendet werden. Die Alarmmeldung wird als SMS gesendet. Die ISDN Unit wird über eine serielle Schnittstelle mit der Processing Unit 7320.100 verbunden. Die Spannungsversorgung wird ebenfalls über das Anschlusskabel realisiert. Erforderlich zum Betrieb des Gerätes ist ein ISDN-Anschluss (siehe „Voraussetzungen ISDN-Anschluss“). Es können bis zu vier Zielrufnummern eingestellt und den Ereignissen zugeordnet werden.
In Ländern mit „SMS im Festnetz“ kann ebenfalls diese Variante der Alarmmeldung verwendet werden. Weiter ist mit „SMS im Festnetz“ das Steuern von Schaltausgängen über eine SMS möglich.
Die Spannungsversorgung wird über die Processing Unit realisiert.
Weitere Funktionen, soweit diese vom Provider zur Verfügung gestellt werden, sind:

- Fax
- E-Mail
- Voice mail

**Voraussetzungen ISDN-Anschluss:**

- DSS1 (Euro-ISDN)
- Punkt-zu-Mehrpunkt-Konfiguration (ISDN-$S_0$-Bus)

Auch bei Anschluss der ISDN Unit an eine Nebenstellenanlage müssen diese Voraussetzungen erfüllt sein.
**Achtung wichtige Hinweise:**

- **Achtung**, es kann immer nur eines der Tools „ISDN Unit“, „GSM Unit“ oder „Display Unit“ an einer PU angeschlossen werden.
- **Achtung, beim Einsatz der ISDN Unit wird die vordere Schnittstelle ( RS232 ) der Processing Unit abgeschaltet ( z.B. Zugriff über Hyperterminal ). Die Konfiguration des Systems kann dann nur noch über Telnet oder Web erfolgen.**
- **Wenn vor der Installation der ISDN Unit mit Hyperterminal gearbeitet wurde, muss die Verbindung korrekt ausgeloggt werden.**
- **Achtung**, wenn das System außerhalb von Deutschland eingesetzt wird, müssen über eine Telefonverbindung neue länderspezifische Einstellungen übertragen werden. Bitte wenden Sie sich dazu an unsere Zentrale.
- Tel.: (+49) (02772) 505 – 0
- Tel.: (+49) (02772) 505 – 2578
- **Achtung**, wenn mehr als 16 Meldungen im SMS-Speicher aufgelaufen sind und noch nicht versendet wurden, werden neu anstehende gelöscht. Die gelöschten Meldungen können in der Processing Unit über WEB oder FTP abgefragt werden.

**Zusätzlich wird benötigt:**

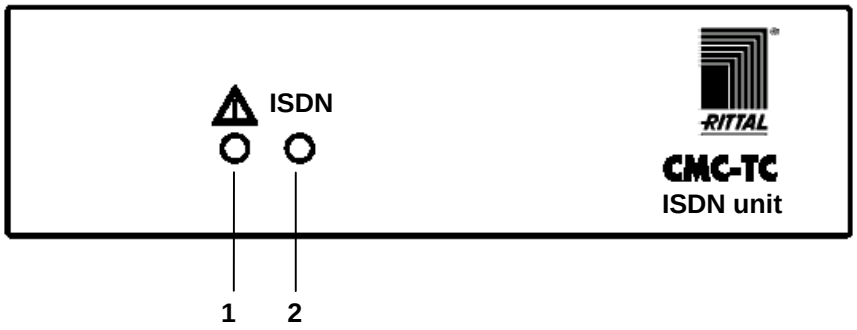
- Processing Unit 7320.100

## 2. Einsatzbedingungen / Sicherheitshinweise

- Die CMC-TC ISDN Unit ist ausschließlich für das Rittal CMC-TC-System zu verwenden.
- Es gelten die Bedienungsanleitungen / Sicherheitshinweise der Processing Unit (7320.100) sowie diese produktspezifische Anleitung. Insbesondere sind die dort aufgeführten Einsatzbedingungen, Sicherheitshinweise, Gewährleistungen zu beachten.
- Die Leitungen sind unbedingt getrennt von netzspannungsführenden Leitungen zu verlegen.
- Die CMC-TC ISDN Unit ist ausschließlich im Bereich der angegebenen Umgebungsbedingungen einzusetzen.
- Die CMC-TC ISDN Unit darf nicht geöffnet werden. Es sind keine Teile enthalten, die gewartet werden müssen.
- Vor dem Anschließen ist sicherzustellen, dass die CMC-TC ISDN Unit für die Processing Unit geeignet ist.
- Sicherheitseinrichtungen dürfen nicht außer Kraft gesetzt werden.
- Direkter Kontakt der CMC-TC ISDN Unit mit Wasser (z.B. durch Betauung), Ölschmutz oder aggressiven Stoffen ist untersagt.
- Der Betrieb in Umgebungen mit entzündlichen Gasen oder Dämpfen ist untersagt. Der Schutz vor Wasser und Stäuben ist durch den Einbau in einen Schrank/Rack sicherzustellen.
- Das CMC-TC-System muss spannungsfrei sein, wenn die CMC-TC ISDN Unit mit der PU verbunden wird.

- Die CMC-TC ISDN Unit muss ordnungsgemäß entsprechend der gesonderten Montageanleitung montiert werden.
- Die in der Anleitung aufgeführten Einsatzbedingungen / Sicherheitshinweise sind einzuhalten.
- Bei Schäden, die durch Nichtbeachten dieser Anleitung / Einsatzbedingungen und der Anleitung der Processing Unit 7320.100 verursacht werden, erlischt der Gewährleistungsanspruch. Für Folgeschäden übernimmt Rittal keine Haftung!
- Bei Sach- oder Personenschäden, die durch unsachgemäße Handlungen oder Nichtbeachten der Sicherheitshinweise verursacht werden, übernimmt Rittal keine Haftung. In solchen Fällen erlischt jeder Gewährleistungsanspruch!

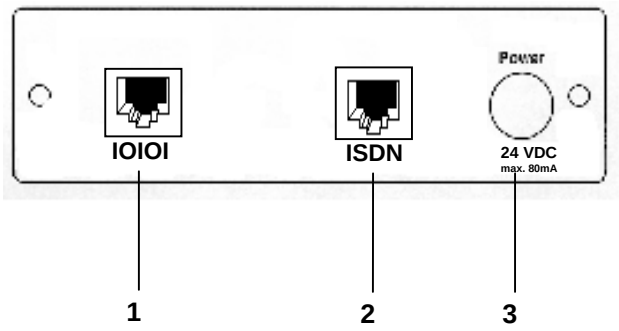
# 3. Beschreibung CMC-TC ISDN Unit 7320.830 Vorderseite




Die Duo-LED rot / grün (1) zeigt den aktuellen Status der ISDN Unit an.
Die grüne LED (2) zeigt den Verbindungszustand der ISDN Unit an.

| LED | Zustand | Bedeutung |
|---|---|---|
| 1 (Status-LED rot / grün) | rot | die ISDN Unit wird initialisiert |
| | orange | die ISDN Unit sendet oder empfängt eine SMS |
| | grün | die ISDN Unit ist betriebsbereit |
| 2 (ISDN-LED grün) | aus | die ISDN Unit wurde nach dem Einschalten noch nicht mit einem ISDN-Anschluss verbunden<br>(kein Terminal Endpoint Identifier / TEI zugewiesen) |
| | kurz aufblitzend | der ISDN-Anschluss ist im Ruhezustand<br>(TEI zugewiesen, Schicht 1 des ISDN-Anschlusses ist deaktiviert) |
| | langsam blinkend<br>(¼ s an, ¾ s aus) | der ISDN-Anschluss ist aktiviert, die ISDN Unit hat keine Verbindung aufgebaut<br>(Schicht 1 aktiviert, Schicht 2 nicht aufgebaut) |
| | langsam blinkend<br>(½ s an, ½ s aus) | der ISDN-Anschluss ist aktiviert, die ISDN Unit hat keine Verbindung aufgebaut<br>(Schicht 1 aktiviert und Schicht 2 aufgebaut) |
| | schnell blinkend<br>(6 mal pro Sekunde) | die ISDN Unit überträgt eine SMS oder Daten |

# 4. Beschreibung CMC-TC ISDN Unit 7320.830 Rückseite




**1** Die ISDN Unit wird über diese RJ12 Buchse (RS232-Schnittstelle) mit der beiliegenden RJ12/RJ12-Verbindungsleitung an die Processing Unit angeschlossen. Über die Verbindungsleitung erfolgt die Spannungsversorgung von 24 V DC und der Datenaustausch mit der Processing Unit.

**2** Die RJ45-ISDN Buchse dient zur Verbindung mit einem ISDN-Anschluss.

**3** Der separat ausgeführte 24 V DC-Spannungsanschluss ist für die zukünftige Weiterentwicklung des CMC-TC Systems vorgesehen und wird für den Betrieb an der Processing Unit nicht benötigt.

# 5. Technische Daten

Maximaler Stromverbrauch: 80 mA
Max. Länge der Verbindungsleitung: 4 m ( Processing Unit zur ISDN Unit )
Bemessungsspannung 24 V DC mit Versorgungsanbindung von der Processing Unit
Schock 1g
Temperatureinsatzbereich: +5°C bis +45°C
Schutzart: IP 40
ISDN-Anschluss: DSS1 (Euro-ISDN), Mehrgeräteanschluss

# 6. Inbetriebnahme

Achtung: Die folgende Beschreibung gilt für den **Softwarestand V1.21** und höher der Processing Unit (DK 7320.100), die zum Betreiben der ISDN Unit benötigt wird.

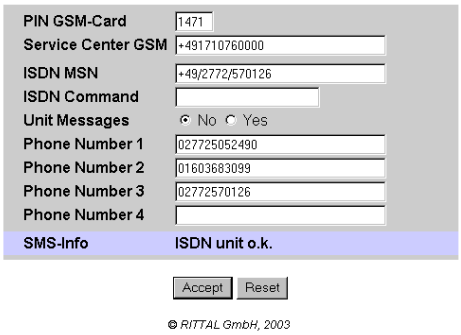
**Inbetriebnahme**

Beim Betrieb mehrerer SMS-Endgeräte an einem ISDN-Bus muss jedem SMS-Endgerät (und damit auch jeder ISDN Unit) eine eigene Rufnummer für den Versand und den Empfang von SMS zugewiesen werden.

**Hinweis:** Bei SMS im Festnetz ist folgendes zu beachten:
( Nur erforderlich wenn ein SMS- Befehl zur ISDN Unit gesendet werden soll. Für das empfangen von SMS- Meldungen „Alarmen“ ist die Anmeldung nicht notwendig. )
Zum Registrieren beim Netzbetreiber muss einmalig eine SMS gesendet werden (Beispiel für die Deutsche Telekom: Text „ANMELD“ an die Rufnummer „8888“). Siehe Beschreibung unten **„ ISDN Command “.**

Bevor die ISDN Unit an die Processing Unit angeschlossen wird, sind folgende Eingaben vorzunehmen:

**Erforderliche Eingaben:**




**PIN GSM-Card:**
Das Feld wird nicht für die Einstellungen der ISDN Unit benötigt.

**Service Center GSM:**
Das Feld wird nicht für die Einstellungen der ISDN Unit benötigt.

**Hinweis: Phone Number 1 - 4**
**Mobilnummern dürfen nicht mit der Länderkennziffer eingegeben werden.**

**ISDN MSN:**
Eingabe einer vom Netzbetreiber zugewiesenen MSN (Multiple Subscriber Number). Zusätzlich müssen noch der Ländercode und die Ortsvorwahl (durch ‚/‘ getrennt) eingegeben werden.
Beispiel: +49/2772/570126

**ISDN Command:**
Um SMS über das Festnetz versenden zu können, muss sich die ISDN Unit bei einem SMS-Center anmelden. ( Nur erforderlich wenn ein SMS- Befehl zur ISDN Unit gesendet werden soll. Für das empfangen von SMS- Meldungen „Alarmen“ ist die Anmeldung nicht notwendig. )
Für das SMS-Center der Deutschen Telekom geschieht dies durch Senden der Nachricht mit dem Text „ANMELD“ an die Nummer 8888.
Im Feld ‚ISDN Command‘ wird dazu der Eintrag „**8888 ANMELD**“ vorgenommen. Die ISDN Unit versendet dann diese Meldung an das SMS-Center.
Wenn die ISDN Unit nicht mehr für den SMS-Empfang genutzt werden soll oder an einem anderen Anschluss betrieben werden soll, kann sie mit dem Kommando „8888 ABMELD“ bei der Deutschen Telekom abgemeldet werden.

**Unit Message:**
Wenn dieser Punkt freigegeben ist, wird auch bei ´Unit Messages´ (z.B. Timeout, Configuration change, usw.) eine SMS gesendet. Diese SMS wird an alle Ziel-Telefonnummern gesendet.

**SMS Phone Number:**
Hier werden die Zielrufnummern für den Empfang der SMS eingegeben, die von der ISDN Unit versendet werden sollen.
Wird vor die Zielrufnummer der Präfix „F “ (Buchstabe F, gefolgt von einem Leerzeichen) gesetzt, wird die SMS als SMS im Festnetz versendet.
**Bsp: F 027725052578**
Wird die Zielrufnummer **ohne** Präfix „**F** “ eingegeben, wird die SMS mit den entsprechenden Protokollen der Mobilfunknetze über deren SMS-Center versendet.
**Bsp: 027725052578**

**Für den Versand von SMS im Festnetz und den Versand über die Mobilfunknetzbetreiber fallen unterschiedlich hohe Gebühren an.**

**SMS-Info:**
Hier wird der aktuelle Status angezeigt.
Mögliche Informationen für die ISDN Unit sind:

| | |
|---|---|
| ISDN unit found | ISDN Unit wurde gefunden |
| ISDN unit o.k. | ISDN Unit wurde erkannt und initialisiert, ISDN-Anschluss ist in Ordnung. |
| MSN missing | es wurde keine MSN eingegeben |
| ISDN no Line | es steht kein ISDN-Netz zur Verfügung (z. B. ISDN-Kabel nicht angeschlossen) |
| no SMS unit found | keine SMS Unit angeschlossen |
| SMS unit timeout | Unterbrechung der Verbindung SMS Unit – Processing Unit |
| Receive SMS | SMS wird empfangen |

Für jeden Sensor bzw. Output kann eine Liste von Zielrufnummern festgelegt werden, an die eine SMS gesendet wird (jede Statusänderung führt zu einer SMS-Meldung). Dies wird über den Menüpunkt ´Sensor Units > Unit xyz > Sensor abc > Send SMS´ vorgenommen. Dort kann ein String eingegeben werden, der aus der Liste der Rufnummern getrennt durch das Zeichen '&' besteht (Beispiel 1&4 bei einer Statusänderung des betreffenden Sensors soll eine SMS an die Zielrufnummern 1 und 4 gesendet werden).
Diese Eingaben können auch noch nach der Inbetriebnahme geändert und angepasst werden.

**Hinweise zur Inbetriebnahme:**
Erst wenn alle Angaben in der PU hinterlegt sind, kann die ISDN Unit angeschlossen werden. Bitte die PU ausschalten, die ISDN Unit einstecken und die Spannung wieder einschalten. Die Software der CMC-TC/PU sucht zyklisch an der Schnittstelle, ob evtl. ein Gerät angeschlossen wurde. Es kann bis zu einer Minute dauern, bis die ISDN Unit gefunden wird.

Zuerst wird eine Initialisierung der ISDN Unit vorgenommen (Status-LED leuchtet rot). Wenn die ISDN Unit erstmalig eine Verbindung zum Netz aufgebaut hat, blinkt die ISDN-LED grün (vergleiche Seite 4).

Nach Abschluss der Initialisierungsphase wird kontinuierlich geprüft, ob eine Statusänderung an einem Sensor bzw. Ausgang erfolgt ist. Ist für diesen Sensor eine oder mehrere Zielrufnummer(n) festgelegt, so wird eine SMS an diese Zieladresse(n) gesendet.
Weiterhin wird überprüft, ob eine SMS empfangen wurde. Wird eine SMS erkannt, so wird diese überprüft und eine entsprechende Aktion ausgeführt, wenn die Syntax korrekt ist. Zusätzlich wird überprüft, ob die Telefonnummer des Absenders in der Liste der Zielrufnummern hinterlegt ist. Nur wenn dies der Fall ist, wird die Aktion ausgeführt.

Die ISDN-Verbindung zur Vermittlungsstelle wird ständig geprüft. Im Fehlerfall leuchtet die Status-LED rot.

# 7. Einstellungen

## 7.1 Über Telnet

Über das Menü „General configuration / SMS configuration“ können folgende Werte, die für die ISDN Unit benötigt werden, eingegeben werden:

**ISDN MSN:**
Eingabe einer vom Netzbetreiber zugewiesenen MSN (Multiple Subscriber Number). Zusätzlich müssen noch der Ländercode und die Ortsvorwahl (durch ‚/‘ getrennt) eingegeben werden.
Beispiel: +49/2772/570126

**ISDN Command:**
Um SMS über das Festnetz versenden zu können, muss sich die ISDN Unit bei einem SMS-Center anmelden. ( Nur erforderlich wenn ein SMS- Befehl zur ISDN Unit gesendet werden soll. Für das empfangen von SMS- Meldungen „Alarmen“ ist die Anmeldung nicht notwendig. )
Für das SMS-Center der Deutschen Telekom geschieht dies durch Senden der Nachricht mit dem Text „ANMELD“ an die Nummer 8888.
Im Feld „ISDN Command“ wird dazu der Eintrag „**8888 ANMELD**“ vorgenommen. Die ISDN Unit versendet dann diese Meldung an das SMS-Center.
Mit dem Kommando „8888 ABMELD“ kann entsprechend eine Abmeldung erfolgen.

**SMS Unit Message:**
Wenn dieser Punkt freigegeben ist, wird auch bei ´Unit Messages´ (z.B. Timeout, Configuration change, usw.) eine SMS gesendet. Diese SMS wird an alle Ziel-Telefonnummern gesendet.

**SMS Phone Number:**
Hier werden die Zielrufnummern für den Empfang der SMS eingegeben, die von der ISDN Unit versendet werden sollen.
Wird vor die Zielrufnummer der Präfix „ F “ (Buchstabe F, gefolgt von einem Leerzeichen) gesetzt, wird die SMS als SMS im Festnetz versendet.
**Bsp: F 027725052578**
Wird die Zielrufnummer **ohne** Präfix „**F** “ eingegeben, wird die SMS mit den entsprechenden Protokollen der Mobilfunknetze über deren SMS-Center versendet.
**Bsp: 027725052578**

**Für den Versand von SMS im Festnetz und den Versand über die Mobilfunknetzbetreiber fallen unterschiedlich hohe Gebühren an.**

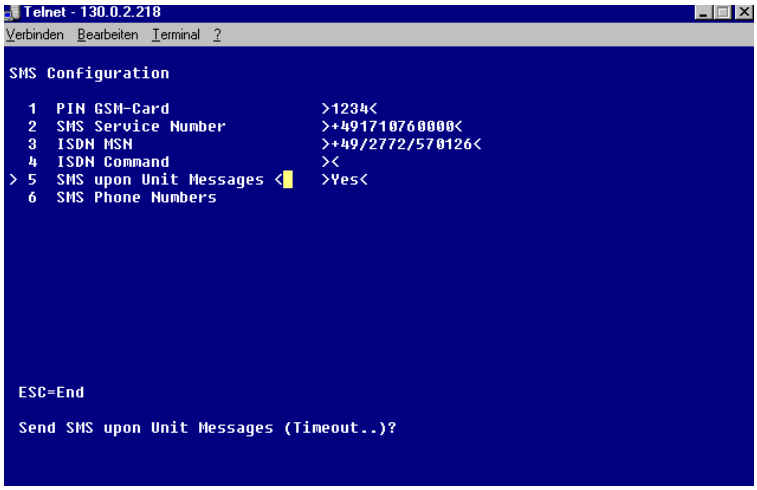



**Abb. 1 Telnet-Einstellungen der ISDN-Parameter**

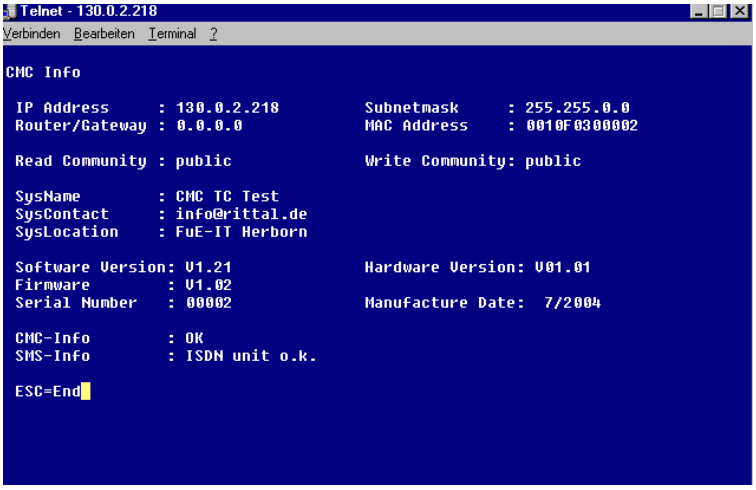



**Abb. 2 Anzeige der ISDN-Info**

Über die Telnet-Funktion „Info Page“ kann der Zustand der ISDN Unit angezeigt werden (Anzeige: SMS-Info). Folgende Zustände kann die ISDN Unit annehmen:

- **ISDN unit found:** ISDN Unit wurde gefunden
- **ISDN unit o.k.:** ISDN Unit erkannt und initialisiert, ISDN-Netz ist in Ordnung
- **MSN missing:** es wurde keine MSN eingegeben, siehe Abschnitt „Inbetriebnahme“
- **ISDN no Line:** es steht kein ISDN-Netz zur Verfügung (z.B. ISDN Kabel nicht angeschlossen)
- **no SMS unit found:** keine SMS Unit angeschlossen
- **SMS unit timeout:** Unterbrechung der Verbindung SMS Unit – Processing Unit
- **Receive SMS:** SMS wird empfangen

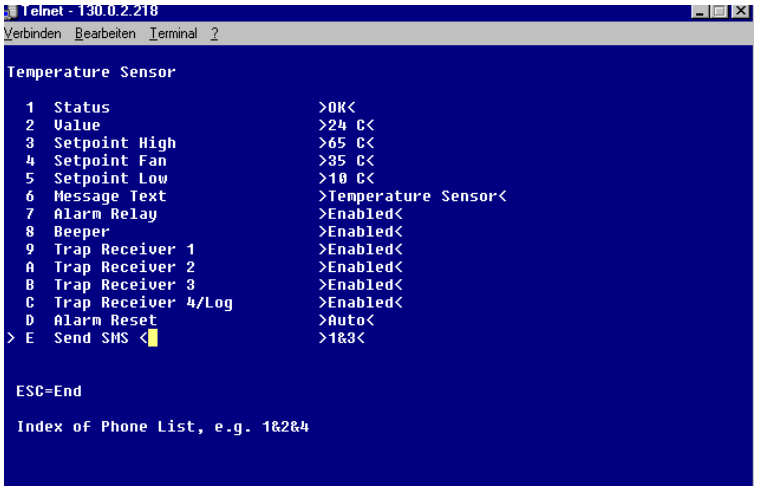



**Abb. 3 Einstellung der Sensor-Werte über Telnet**

Für jeden Sensor bzw. Aktor kann festgelegt werden, dass bei einer Änderung des Status eine oder mehrere SMS gesendet werden.
Dies wird über den Menüpunkt „Send SMS“ festgelegt. Im obigen Beispiel ist angegeben, dass eine SMS an die Zielrufnummern 1 und 3 gesendet werden soll. Die Zielrufnummern müssen mit dem Zeichen ´&´ getrennt werden und dürfen kein Leerzeichen enthalten.

## 7.2 Über Browser

Über das Menü „SMS Configuration“ können die im vorigen Kapitel beschriebenen Einstellungen auch über den Web-Browser gemacht werden; in der Zeile „SMS-Info“ wird der aktuelle Zustand angezeigt (siehe Kapitel „Über Telnet“).

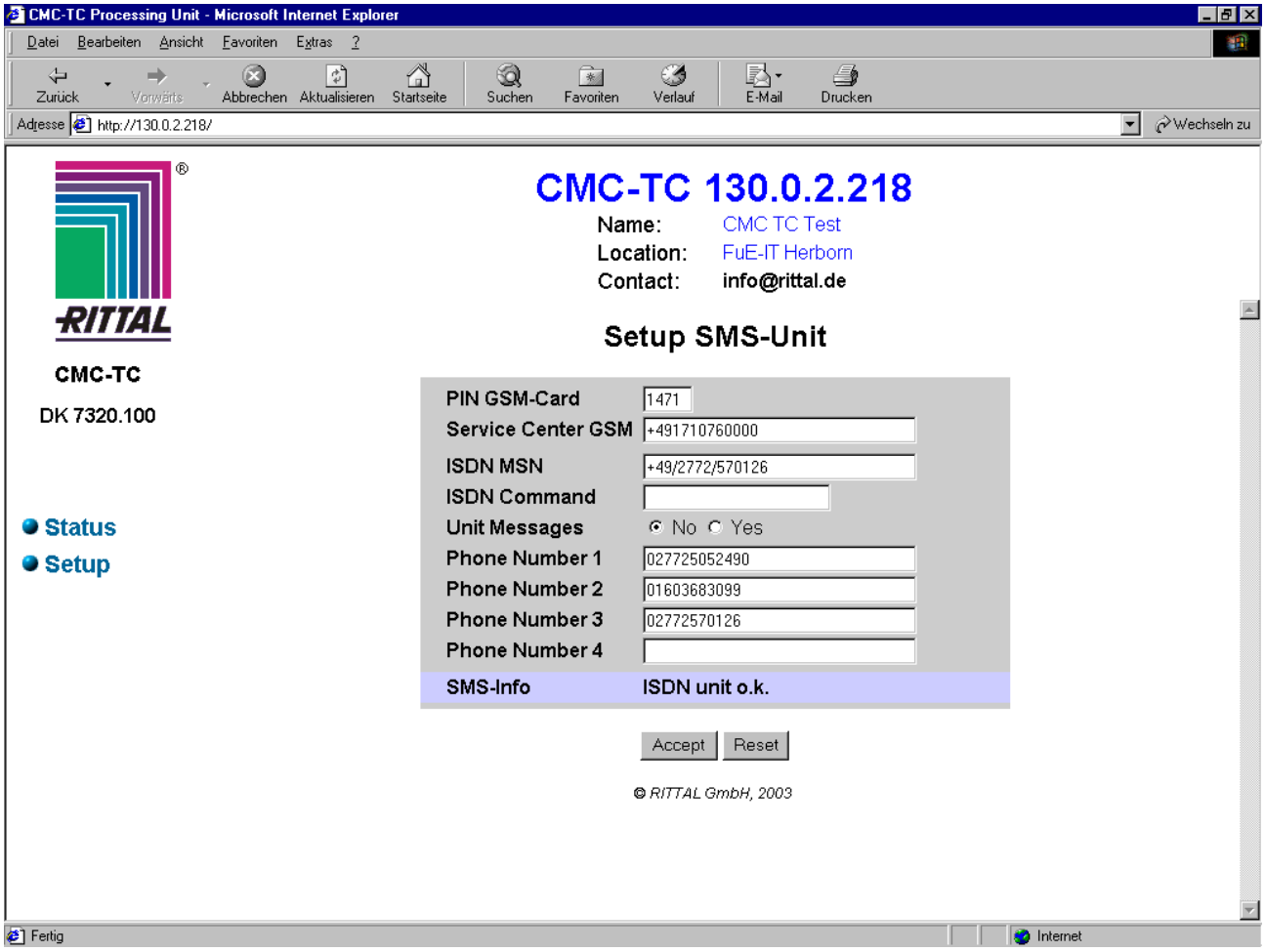



**Abb. 4 ISDN Unit Einstellungen über Web-Browser**

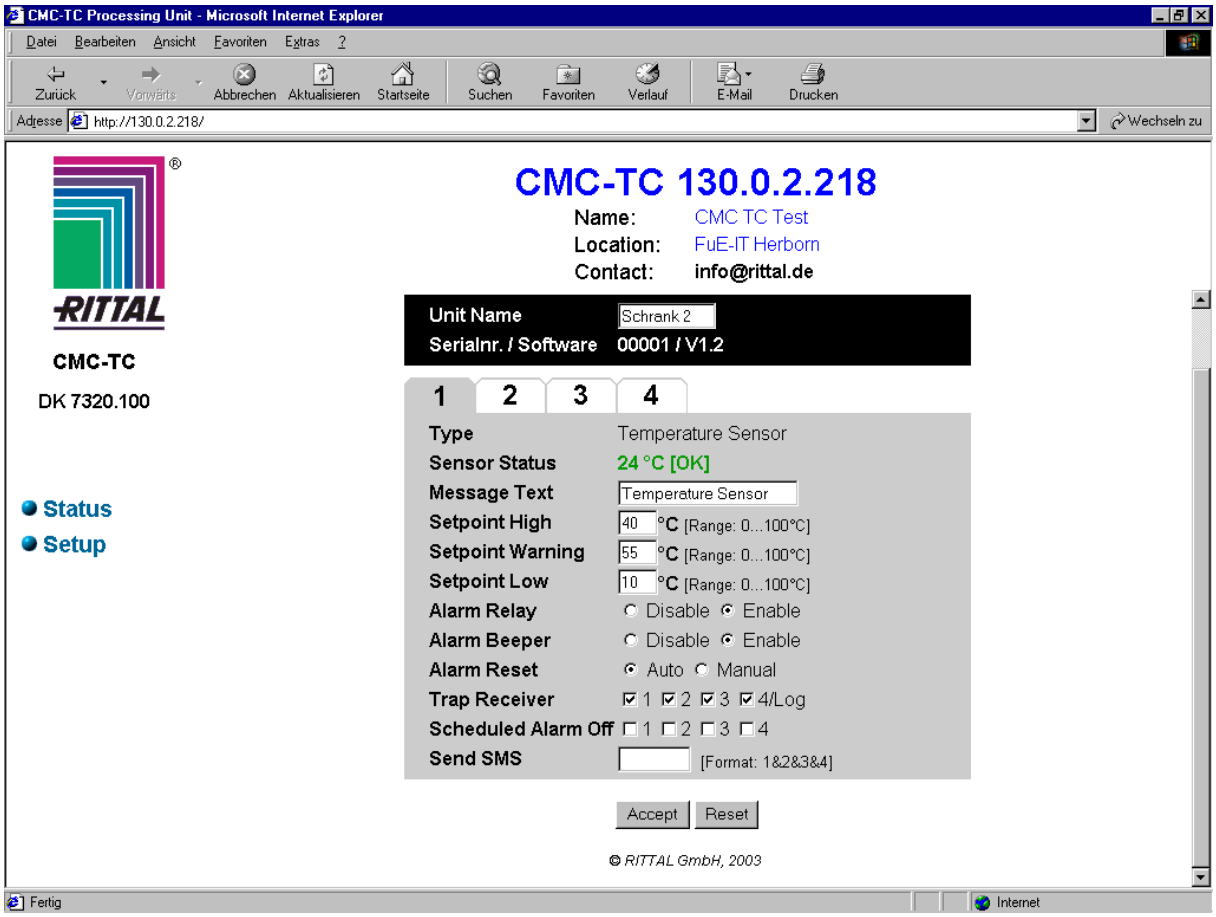



**Abb. 5 Sensor-Einstellungen über Web-Browser**

In diesem Browser-Fenster kann eingestellt werden, an welche Zielrufnummer(n) eine SMS bei Statusänderung gesendet werden soll (das Format für die Eingabe ist 1&2&3&4 für alle 4 Zielrufnummern).

# 8. SMS-Betrieb

## 8.1 SMS senden

Für jeden Sensor bzw. Ausgang lässt sich festlegen, ob bei einer Statusänderung eine SMS gesendet werden soll. Diese Einstellung kann über ein Telnetmenü („Sensor Units > Unit xyz > Sensor abc > Send SMS“) oder über den Web-Browser erfolgen. Dazu muss für jeden Sensor / Ausgang ein String mit folgendem Format eingegeben werden z.B. 1&2&4, d.h. die SMS wird an die Zielrufnummern 1, 2 und 4 gesendet.
Die gesendete SMS setzt sich wie folgt zusammen:

Datum / Uhrzeit
Systembezeichnung und -name
Name und Nummer der Unit
Name des Sensors / Ausgangs
Statusmeldung (z.B. Alarm / too high / to low, usw.)

Beispiel:

*28.02.2002 14:33 ´CMC-TC Entwicklung Schrank 1 (01): Temperature sensor: too high´*

Diese SMS wird an eine oder mehrere Zielrufnummern gesendet. Diese können Rufnummern von Mobilfunktelefonen aber auch beliebige Festnetznummern sein. Für den Fall, dass am Festnetzanschluss kein SMS-Endgerät angemeldet ist, kann die SMS über einen speziellen Service durch eine digitale Stimme am Telefon vorgelesen (D1-Service) werden.
Beachten Sie bitte, dass die Processing Unit für bis zu 16 ausgehende SMS-Meldungen Speicherplatz reserviert hat. Die SMS-Meldungen werden in der eingegangenen Reihenfolge abgesendet. Je SMS-Versendung sind ca. 15 Sekunden zu planen. Sollten mehr als 16 SMS anliegen, werden die darüber hinausgehenden SMS gelöscht.

## **8.2** SMS empfangen

Beim Versand einer SMS vom Mobiltelefon an die ISDN Unit ist folgendes zu beachten:

Das beim Mobiltelefon eingetragene SMS-Servicezentrum muss wissen, ob bei der Zielrufnummer ein SMS-Endgerät angemeldet ist. Dieses ist der Fall
- wenn der Betreiber des Mobilfunknetzes zugleich der Betreiber des ISDN-Netzes ist (z.B. T-Mobile und Deutsche Telekom)
- bei Anbietern, die sowohl ein SMS-Servicezentrum im GSM-Netz als auch ein Festnetz-SMS-Zentrum betreiben (z.B. AnnyWay / Dr. Materna)

Dieses ist in der Regel nicht der Fall bei Mobilfunkprovidern, die (parallel zum Netzbetreiber) ein eigenes SMS-Servicezentrum betreiben (z.B. Debitel).

Wenn das SMS-Servicezentrum nicht weiss, dass die SMS an ein SMS-Endgerät im Festnetz geschickt werden soll, wird der Text der SMS als Sprachnachricht zugestellt und kann daher von der ISDN Unit nicht ausgewertet werden.

Weitere Hinweise können der untenstehenden Tabelle entnommen werden.

Die ISDN Unit kann SMS-Nachrichten an Mobiltelefone unabhängig vom Mobilfunknetz und -Provider versenden.

Versand von SMS über ein Mobiltelefon an die ISDN Unit

| | Mobiltelefon im T-D1-Netz, Vertrag mit Netzbetreiber | Mobiltelefon im T-D1-Netz, Vertrag mit Service-provider | Mobiltelefon im Vodafone-D2-Netz | Mobiltelefon im e-Plus-Netz | Mobiltelefon im O2-Netz |
|---|---|---|---|---|---|
| Festnetzanschluss bei der Deutschen Telekom AG, SMS-Endgerät (ISDN Unit) bei der Deutschen Telekom angemeldet | Voreingestelltes SMS-Center (+491710760000) nutzen | T-D1-SMS-Center (+491710760000) im Mobiltelefon einstellen | Nur Sprach-nachrichten möglich | Derzeit nur Sprach-nachrichten möglich | Derzeit nur Sprach-nachrichten möglich |
| * Festnetzanschluss bei der Deutschen Telekom AG oder einem anderen Festnetzanbieter, SMS-Endgerät (ISDN Unit) bei AnnyWay angemeldet | * AnnyWay-SMS-Center (+491722270333) im Mobiltelefon einstellen | * AnnyWay-SMS-Center (+491722270333) im Mobiltelefon einstellen | * Einmal eine SMS von der ISDN Unit an das Mobiltelefon versenden<br>* Beim Mobiltelefon AnnyWay-SMS-Center (+491722270333) einstellen | Derzeit nur Sprach-nachrichten möglich | Derzeit nur Sprach-nachrichten möglich |

* **Achtung**, wenn das System über AnnyWay eingesetzt wird, müssen über eine Telefonverbindung neue Einstellungen übertragen werden. Bitte wenden Sie sich dazu an unsere Zentrale.
Tel.: (+49) (02772) 505 – 0
Tel.: (+49) (02772) 505 – 2578
Die Processing Unit prüft ständig, ob von der ISDN Unit eine SMS empfangen wurde. In diesem Fall wird die SMS analysiert und eine entsprechende Aktion durchgeführt. Die SMS muss ein bestimmtes Format besitzen, um vom CMC-TC erkannt zu werden. Zusätzlich wird die Telefonnummer des Absenders mit den 4 Nummern in der Ziel-Telefonliste verglichen. Nur wenn die **Nummer des Absenders** dort hinterlegt ist, wird der Befehl ausgeführt.

**Hinweis:**
Aus Sicherheitsgründen kann der Lüfter per SMS nicht ausgeschaltet werden.

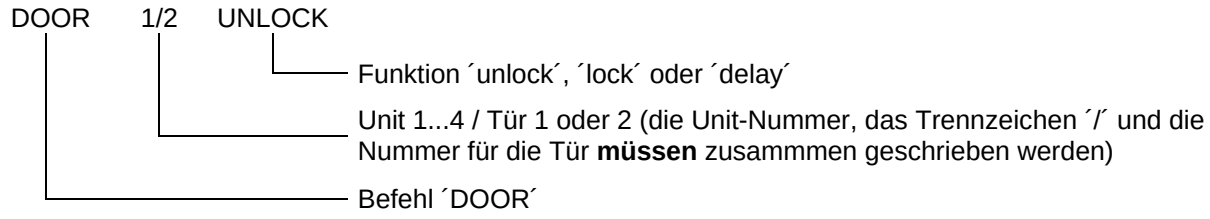
Der Befehl „Fan On“ bleibt erhalten.

**Folgende Befehle werden von der CMC-TC-PU erkannt:**

***a) Türsteuerung:***

Es lassen sich die Funktionen ´unlock´, ´lock´und ´delay´ auslösen.

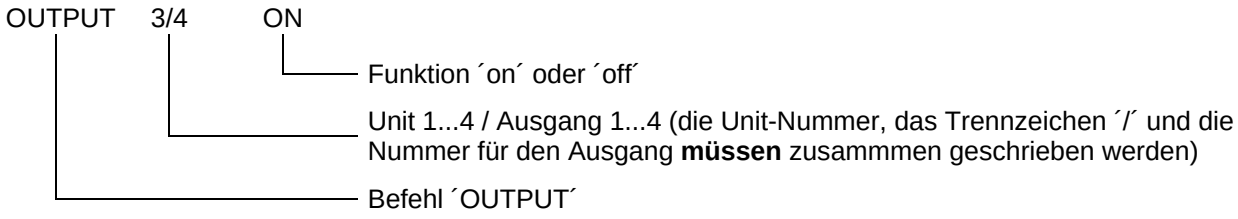
Beispiel für den Aufbau der SMS (der folgende Befehl öffnet die Tür 2 an der Access Unit 1 am Port 1 der PU):




Groß- und Kleinschreibung wird nicht unterschieden. Die einzelnen Worte können durch Leerzeichen getrennt werden (mit Ausnahme von ´unit/door´).

***b) Outputs (Universal output / Power switch):***

Mit den Funktionen ´on´ und ´off´ lassen sich die Ausgänge des CMC-TC schalten. Beispiel für den Aufbau der SMS (der folgende Befehl schaltet den Ausgang 4 der IO Unit 3 ein am Port 3 der PU):

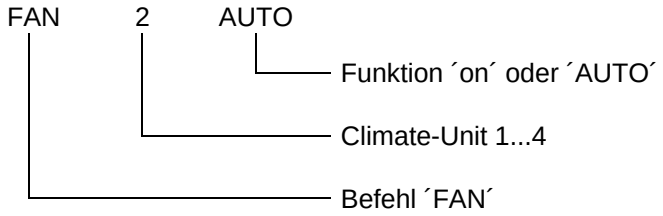



Groß- und Kleinschreibung wird nicht unterschieden. Die einzelnen Worte können durch Leerzeichen getrennt werden (mit Ausnahme von ´unit/output´).

***c) Lüftersteuerung:***

Mit den Funktionen ´on´ oder ´Auto´ lässt sich der Lüfter einer Climate Unit steuern.

Beispiel für den Aufbau der SMS (der folgende Befehl schaltet den Lüfter der Climate Unit am Port 2 der PU auf automatische Lüfterregelung durch die Climate Unit):



Groß- und Kleinschreibung wird nicht unterschieden. Die einzelnen Worte können durch Leerzeichen getrennt werden.

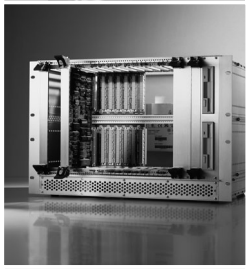
Hinweis:
Aus Sicherheitsgründen kann der Lüfter per SMS nicht ausgeschaltet werden.

### *d) Alarm zurücksetzen:*

Mit dem Befehl ´CLEAR´ kann ein anstehender Alarm bestätigt werden. Groß- und Kleinschreibung wird nicht unterschieden.

Schaltschrank-Systeme
Industrial Enclosures
Coffrets et armoires électriques
Kastsystemen
Apparatskåpssystem
Armadi per quadri di comando
Sistemas de armarios
**インダストリアル エンクロージャー**

Stromverteilung
Power Distribution
Distribution de courant
Stroomverdeling
Strömfördelning
Distribuzione di corrente
Distribución de corriente
**分電・配電システム**



Elektronik-Aufbau-Systeme
Electronic Packaging
Electronique
Electronic Packaging Systems
Electronic Packaging
Contenitori per elettronica
Sistemas para la electrónica
**エレクトロニクス パッケージシステム**

System-Klimatisierung
System Climate Control
Climatisation
Systeemklimatisering
Systemklimatisering
Soluzioni di climatizzazione
Climatización de sistemas
**温度管理システム**

IT-Solutions
IT Solutions
Solutions IT
IT-Solutions
IT-lösningar
Soluzioni per IT
Soluciones TI
**ITソリューション**

Communication Systems
Communication Systems
Armoires outdoor
Outdoor-behuizingen
Communication Systems
Soluzioni outdoor
Sistemas de comunicación
**コミュニケーションシステム**

Rittal GmbH & Co. KG · Postfach 1662 · D-35726 Herborn
Telefon +49(0)2772 505-0 · Telefax +49(0)2772 505-2319 · eMail: info@rittal.de · www.rittal.de