

**DE CMC-TC Processing Unit II**  
**DK 7320.100**  
Montage, Installation und Bedienung



Microsoft Windows ist ein eingetragenes Warenzeichen der Firma Microsoft Corporation.  
Acrobat Reader ist ein eingetragenes Warenzeichen der Firma Adobe Systems Incorporated.

## Inhaltsverzeichnis

<b>1</b>	<b>Hinweise zur Dokumentation.....</b>	<b>5</b>	7.3.11	System-Name, Contact und Location konfigurieren .....	20
1.1	Mitgeltende Unterlagen .....	5	7.3.12	Passwörter konfigurieren .....	21
1.2	CE-Kennzeichnung .....	5	7.3.13	HTTP-Port ändern .....	21
1.3	Aufbewahrung der Unterlagen .....	5	7.3.14	HTTPS-(SSL-)Funktion.....	21
1.4	Verwendete Symbole .....	5	7.3.15	FTP-Zugriff konfigurieren.....	21
<b>2</b>	<b>Sicherheitshinweise .....</b>	<b>5</b>	7.3.16	SFTP-Zugriff .....	21
<b>3</b>	<b>Gerätebeschreibung.....</b>	<b>6</b>	7.3.17	Timeout-Fenster konfigurieren .....	21
3.1	Gehäuse.....	6	7.3.18	Telnet-Zugriff konfigurieren .....	22
3.2	Stromversorgung.....	6	7.3.19	Neustart aktivieren.....	22
3.3	Netzwerkeigenschaften.....	6	7.3.20	Angeschlossene Sensoren konfigurieren .....	22
3.4	Anschließbare Sensoren.....	7	7.3.21	Allgemeinkonfiguration der Processing Unit.....	22
3.5	Systemvoraussetzungen.....	7	7.3.22	SMS-Benachrichtigung konfigurieren (GSM Unit).....	23
3.6	Lieferumfang .....	7	7.3.23	SMS-Benachrichtigung konfigurieren (ISDN Unit) .....	23
3.7	Zubehör .....	8	7.3.24	Telefonnummern zur SMS-Benachrichtigung eintragen .....	23
3.7.1	Benötigtes Zubehör.....	8	7.3.25	CMC-Infoseite aufrufen.....	23
3.7.2	Optionales Zubehör .....	9	7.3.26	Alle Einstellungen im Hauptmenü zurücksetzen.....	24
3.8	Bestimmungsgemäße Verwendung....	9	7.3.27	Manuelle Suche nach Sensoren.....	24
<b>4</b>	<b>Montage.....</b>	<b>10</b>	7.4	Übertragen von Dateien über serielle Schnittstelle .....	24
4.1	Hinweise zur Montage .....	10	7.5	Sichern von Dateien über serielle Schnittstelle .....	24
4.2	CMC-TC montieren .....	10	7.6	Zugriff über Browser .....	24
<b>5</b>	<b>Installation.....</b>	<b>11</b>	7.6.1	Anmelden.....	24
5.1	Sicherheits- und andere Hinweise ....	11	7.6.2	Hauptseitenansicht .....	25
5.2	Spannungsversorgung anschließen .	11	7.6.3	Haupteinstellungen .....	25
5.3	Netzwerkverbindung herstellen.....	11	7.6.4	Zeitplaner konfigurieren .....	25
5.4	Sensorverbindung herstellen .....	12	7.6.5	GSM-Unit konfigurieren .....	26
5.4.1	Sensor anschließen .....	12	7.6.6	ISDN Unit konfigurieren .....	26
5.5	Alarmrelais anschließen.....	12	7.6.7	E-Mailversand konfigurieren .....	26
5.6	Spannungserweiterungseinheit anschließen.....	12	7.6.8	Log-Datei aufrufen .....	27
5.7	Programmierschnittstelle anschließen .....	13	7.6.9	Administration .....	27
<b>6</b>	<b>Inbetriebnahme.....</b>	<b>14</b>	7.7	Sensoren konfigurieren.....	28
<b>7</b>	<b>Bedienung .....</b>	<b>16</b>	7.7.1	Allgemeine Übersicht (Statusfenster)	28
7.1	Menüstruktur kennen lernen .....	16	7.7.2	Sensorübersicht.....	29
7.2	Hinweise zur Bedienung .....	17	7.7.3	Allgemeine Übersicht (Sensorkonfiguration) .....	29
7.3	Grundkonfiguration einstellen .....	17	7.7.4	Temperatursensor konfigurieren .....	30
7.3.1	Netzwerkkonfiguration .....	17	7.7.5	Feuchtesensor konfigurieren .....	30
7.3.2	Trap-Receiver konfigurieren .....	17	7.7.6	Analogsensor-Eingangsmodule konfigurieren .....	31
7.3.3	SNMPv1-Zugriff konfigurieren.....	17	7.7.7	Zugangssensor konfigurieren .....	32
7.3.4	Read/Write-Community konfigurieren	18	7.7.8	Vandalismussensor konfigurieren ....	32
7.3.5	Authentifikation Traps konfigurieren .	18	7.7.9	Luftstromsensor konfigurieren .....	33
7.3.6	SNMP Version ändern .....	18	7.7.10	Rauchmelder konfigurieren .....	33
7.3.7	NTP konfigurieren .....	18			
7.3.8	PPP konfigurieren .....	19			
7.3.9	E-Mail Versand konfigurieren.....	20			
7.3.10	Syslog konfigurieren .....	20			

# 1 Hinweise zur Dokumentation

DE

7.7.11	Bewegungsmelder konfigurieren.....	34
7.7.12	Digitales Eingangsmodul konfigurieren 35	
7.7.13	Digitales Relaisausgangsmodul konfigurieren.....	35
7.7.14	Schaltkombinationen beim digitalen Relaisausgangsmodul konfigurieren .	36
7.7.15	Spannungswächter konfigurieren.....	36
7.7.16	Spannungsüberwachung beim Spannungswächter mit IEC- Schaltausgang konfigurieren.....	37
7.7.17	Schaltausgang beim Spannungswächter mit IEC- Schaltausgang konfigurieren.....	37
7.7.18	Schaltkombinationen beim Spannungswächter mit IEC- Schaltausgang konfigurieren.....	38
7.7.19	Spannungsüberwachung beim Spannungswächter mit 16A- Schaltausgang konfigurieren.....	38
7.7.20	Schaltausgang beim Spannungswächter mit 16A- Schaltausgang konfigurieren.....	39
7.7.21	Schaltkombinationen beim Spannungswächter mit 16A- Schaltausgang konfigurieren.....	40
7.7.22	48V-Spannungswächter konfigurieren 40	
7.7.23	Leckagesensor konfigurieren .....	41
7.7.24	Akustiksensoren konfigurieren .....	41
7.7.25	Fan Control System (FCS) konfigurieren.....	42
7.7.26	Fan Alarm System (FAS) konfigurieren 43	
7.7.27	Wireless Sensoren .....	44
7.8	Zugriff über Telnet .....	44
7.8.1	Anmelden über Telnet.....	44
7.8.2	Telnet-Hauptmenü.....	44
7.9	Softwareupdate durchführen.....	45
7.10	Fehlermeldungen .....	45
7.11	Struktureller Aufbau der MIB der Processing Unit .....	46
7.12	ActivePSM (4-fach) .....	47
7.12.1	Modul-Anschlüsse kennen lernen.....	48
7.12.2	Anzeige- und Bedienelemente .....	48
7.12.3	Display-Anzeigen .....	48
7.12.4	Einstellungsmenü des lokalen Tasters 49	
7.12.5	ActivePSM an die CMC-TC anschießen .....	49
7.12.6	Überwachung über Browser.....	50
7.12.7	ActivePSM konfigurieren.....	50
7.13	Metered PSM .....	51

7.14	LCP-Unit RTT-I/O-Unit überwachen .	51
7.15	Zutrittssteuerung über externe Access- Datei.....	52
7.16	Konfigurationsdateien sichern und überspielen .....	53

## 8 Wartung und Reinigung ..... 53

8.1	Reinigung.....	53
-----	----------------	----

## 9 Lagerung und Entsorgung ..... 54

9.1	Lagerung.....	54
9.2	Entsorgung.....	54

## 10 Änderungen ab Software-Version 2.6 54

10.1	Sprachauswahl für die Web-oberfläche .....	54
10.2	Erweiterung der „Combinations“- Möglichkeiten .....	54
10.3	Neue Funktionen des Event-und Alarm- Logs .....	55
10.4	Testfunktionen für Trap, Email, SMS und Ping.....	55
10.5	Skalierung der 4..20 mA Sensor- eingänge beim Analogsensor- Eingangsmodul .....	55
10.6	Server Shutdown-Funktion .....	55
10.7	Automatic Door Opening Control Unit konfigurieren .....	56
10.8	Verzögerte Alarmmeldungen .....	57
10.9	Schutz vor Cross-Site Scripting (XSS) .....	57

## 11 Kundendienst ..... 58

## 12 Technische Daten ..... 58

## 13 Fachwortverzeichnis..... 59

## 14 Konformitätserklärung ..... 60

## 1 Hinweise zur Dokumentation

Diese Anleitung richtet sich an Fachpersonal, das mit der Montage, Installation und der Bedienung der CMC-TC Processing Unit betraut ist.

- Lesen Sie diese Betriebsanleitung vor der Inbetriebnahme unbedingt durch und bewahren Sie sie für die weitere Verwendung zugänglich auf.

Rittal kann für Schäden und Betriebsstörungen, die sich aus der Nichtbeachtung dieser Anleitung ergeben, keine Haftung übernehmen.

Die Anleitung bezieht sich auf den Softwarestand ab Version 2.50 der Processing Unit II.

### 1.1 Mitgeltende Unterlagen

In Verbindung mit dieser Anleitung gelten unter anderem auch die Anleitungen weiterer CMC-TC Komponenten und deren Sicherheitshinweise.

Diese Anleitung befindet sich zusätzlich als Datei auf der beigelegten CD-ROM:

Deutsch: 7320100VXXd.pdf

Englisch: 7320100VXXe.pdf

Um sie anzuzeigen, benötigen Sie das Programm Acrobat Reader, das sie unter [www.adobe.de](http://www.adobe.de) herunterladen können.

### 1.2 CE-Kennzeichnung

Die Konformitätserklärung finden Sie im Anhang.

### 1.3 Aufbewahrung der Unterlagen

Diese Anleitung sowie alle mitgeltenden Unterlagen sind Teil des Produktes. Sie müssen dem Gerätebetreiber ausgehändigt werden. Dieser übernimmt die Aufbewahrung, damit die Unterlagen im Bedarfsfall zur Verfügung stehen.

### 1.4 Verwendete Symbole

Beachten Sie folgende Sicherheits- und sonstigen Hinweise in der Anleitung:

#### Symbol für eine Handlungsanweisung:

- Der Blickfangpunkt zeigt an, dass Sie eine Handlung durchführen sollen.

#### Sicherheits- und andere Hinweise:



**Gefahr!**  
**Unmittelbare Gefahr für Leib und Leben!**



**Achtung!**  
**Mögliche Gefahr für Produkt und Umwelt!**



**Hinweis!**  
Nützliche Informationen und Besonderheiten.

## 2 Sicherheitshinweise

Beachten Sie die nachfolgenden allgemeinen Sicherheitshinweise bei Installation und Betrieb des Geräts:

- Montage und Installation der CMC-TC PU, insbesondere bei der Verkabelung von Schaltschränken mit Netzspannung, dürfen nur durch eine Elektrofachkraft erfolgen. Andere Tätigkeiten in Verbindung mit der CMC-TC PU, wie Montage und Installation von Systemkomponenten mit geprüften Standard-Steckanschlüssen, sowie die Bedienung und Konfigurierung der CMC-TC PU, dürfen nur durch eingewiesenes Personal erfolgen.
- Beachten Sie die zur Elektroinstallation gültigen Vorschriften des Landes, in dem das Gerät installiert und betrieben wird, sowie dessen nationale Vorschriften zur Unfallverhütung. Beachten Sie außerdem betriebsinterne Vorschriften (Arbeits-, Betriebs- und Sicherheitsvorschriften).
- Vor dem Arbeiten am CMC-TC System ist dieses spannungsfrei zu schalten und gegen das Wiedereinschalten zu sichern.
- Verwenden Sie ausschließlich original bzw. empfohlene Produkte und Zubehörteile (siehe Kap. 3.7 Zubehör). Die Verwendung anderer Teile kann die Haftung für die daraus entstehenden Folgen aufheben.
- Nehmen Sie an der CMC-TC Processing Unit keine Veränderungen vor, die nicht in dieser oder den mitgeltenden Anleitungen beschrieben sind.
- Die Betriebssicherheit des Gerätes ist nur bei bestimmungsgemäßer Verwendung gewährleistet. Die in den technischen Daten (siehe Kap. 12 Technische Daten) angegebenen Grenzwerte dürfen auf keinen Fall überschritten werden. Insbesondere gilt dies für den zulässigen Umgebungstemperaturbereich und die zulässige IP-Schutzart. Bei Anwendung mit einer höheren geforderten IP-Schutzart ist das Rittal CMC-TC in ein Gehäuse bzw. Schrank mit einer höheren IP-Schutzart einzubauen.
- Das Betreiben des CMC-TC Systems in direktem Kontakt mit Wasser, aggressiven Stoffen oder entzündlichen Gasen und Dämpfen ist untersagt.
- Beachten Sie außer diesen Sicherheitshinweisen unbedingt auch die bei den einzelnen Tätigkeiten aufgeführten, speziellen Sicherheitshinweise in den einzelnen Kapiteln.

# 3 Gerätebeschreibung

DE

## 3 Gerätebeschreibung

Die Computer Multi Control Top Concept Processing Unit II (im Folgenden CMC-TC PU genannt) ist ein „intelligentes“ Schaltschranküberwachungssystem. In einem eigenen Gehäuse am Schaltschrank angebracht, führt sie mittels angeschlossener Sensoren unterschiedlichster Ausführung die komplette physikalische Überwachung des Schaltschranks durch, d.h. Temperatur, Feuchte, Erschütterung, Rauch, Spannung bis hin zur kompletten Schrankverriegelung und Zutrittskontrolle. Alle diese Information werden über SNMP an eine Managementstation übertragen und können von dort administriert werden.

Auf der mitgelieferten CD-ROM befindet sich eine Software (CMC-TC Manager), mit der man eine oder mehrere CMC-TC PUs überwachen und administrieren kann. Die jeweils aktuelle Version des CMC-TC Managers finden Sie auf [www.rimatrix5.de](http://www.rimatrix5.de).

### 3.1 Gehäuse

Die CMC-TC Processing Unit ist in einem eigenständigen Gehäuse untergebracht, das mit den im Lieferumfang enthaltenen Klettbändern an der Innenseite der Seitenwand, am Systemchassis oder an Fachböden des Schaltschranks befestigt werden kann. Mittels Montageeinheiten (siehe Abschnitt 3.7.1 Benötigtes Zubehör) lässt sich das Gehäuse ebenfalls montieren.

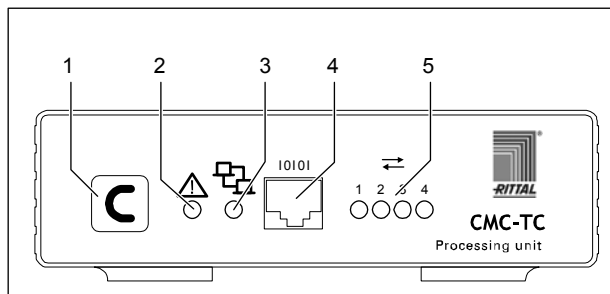


Abb. 1 CMC-TC PU Vorderseite

#### Legende

- 1 Quittier-Taste (C-Taste)
- 2 Status-LED
- 3 Netzwerk-LED
- 4 Serielle Schnittstelle (RS-232-Anschluss)
- 5 Status-LED für angeschlossene Sensoreinheiten (Traffic-LED)

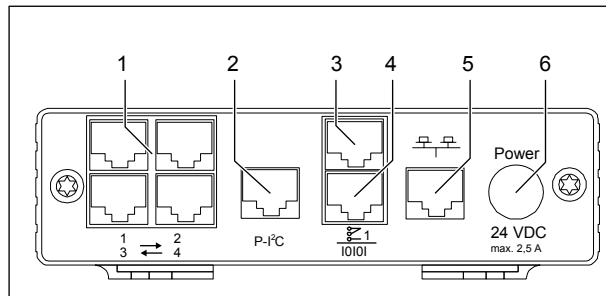


Abb. 2 CMC-TC PU Rückseite

#### Legende

- 1 Anschlüsse Sensoreinheiten (1-4)
- 2 P-I<sup>2</sup>C-Anschluss
- 3 Alarmrelaisausgang (potenzialfreier Wechslerkontakt)
- 4 serielle Schnittstelle (IOIOI)
- 5 Netzwerkanschluss
- 6 Anschluss Spannungsversorgung (Power)

### 3.2 Stromversorgung

Die CMC-TC Processing Unit wird durch ein externes Netzteil mit Spannung versorgt. Das Anschlusskabel für das externe Netzteil ist in verschiedenen Länderausführungen als Zubehör erhältlich. Wählen Sie es nach den landesspezifischen Bestimmungen aus. Eine Auswahl verschiedener Anschlusskabel finden Sie in Abschnitt 3.7 Zubehör.

Alle angeschlossenen Sensoren werden über die CMC-TC Processing Unit mit Spannung versorgt. Die CMC-TC Processing Unit besitzt ein integriertes Alarmrelais, das mit einem potentialfreien Wechslerkontakt ausgestattet ist. Es dient zur optischen oder akustischen Alarmierung. Hinzu kommt noch ein Anschluss mit einer seriellen Schnittstelle, die für verschiedene Sensoreinheiten und erweiternde Units zur Verfügung steht.

### 3.3 Netzwerkeigenschaften

Die CMC-TC PU verfügt über einen Ethernet-Netzwerkanschluss 10/100BaseT und unterstützt folgende Protokolle:

- serielle Schnittstelle RS232: z.B. Hyperterminal
- im Ethernet-Netzwerk: z.B. TELNET
- SNMPv1, kompatibel mit gängigen Managementsystemen
- SNMPv3,
- HTTP, HTTPS
- FTP, SFTP
- NTP (Network Time Protocol)
- SSH (Secure Shell)
- SSL 3.0 (Secure Socket Layer)
- DHCP (Dynamic Host Configuration Protocol)

Optional kann die CMC-TC PU auch über eine Master Unit oder über eine ISDN- bzw. GSM-Unit kommunizieren. Informationen hierzu finden Sie auf der

Rittal-Homepage ([www.rittal.de](http://www.rittal.de)) oder im Handbuch 32. Detaillierte Dokumentationen zur GSM- und ISDN-Unit finden Sie außerdem auf [www.rimatrix5.de](http://www.rimatrix5.de).

Die Netzwerkverbindung erfolgt über ein geeignetes Netzkabel mit RJ-45-Stecker in die vorhandene Ethernet-Netzwerkstruktur.

Die Kommunikation erfolgt über einen Standard-Browser und ist betriebssystemunabhängig.

Die Anzahl der Rittal CMC-TC Processing Units im Netzwerk ist beliebig, vorausgesetzt es sind genug freie IP-Adressen im Netzwerk verfügbar. Falls dies nicht der Fall ist, können bis zu 10 CMC-TC PUs über den Rittal CMC-TC Master erweitert und administriert werden. Durch diesen dezentralen Aufbau können Sie auch Überwachungen für Schrankreihen ohne großen Verkabelungsaufwand realisieren.

Über die Netzwerkprotokolle erfolgt die Kommunikation (Passwortabfrage, Schaltbefehle, Statusabfragen und Alarmierungen) zwischen der Rittal CMC-TC PU, den Administratoren und Nutzern im Netzwerk (Netzwerk/Internet/Intranet).

Die SNMP-Funktionalität ist ebenfalls unabhängig vom Betriebssystem, lediglich das Netzwerkmanagementprotokoll muss SNMP V1.0 oder V3.0 unterstützen. Darüber hinaus unterstützt die CMC-TC PU die Standard-MIB II. Die private MIB ist Bestandteil des Lieferumfangs. Weitere Informationen hierzu finden Sie auf der mitgelieferten CD-ROM („CMC-TC PU II v1\_1d.mib“). Die jeweils aktuelle Version der MIB finden Sie im Internet auf [www.rimatrix5.de](http://www.rimatrix5.de).

Die private MIB wird zur Einbindung in eine Gebäudemanagementsoftware benötigt. Sie entschlüsselt die übertragenen Trap-Meldungen zu eindeutigen Meldungen.

### 3.4

## Anschließbare Sensoren

Sensor	Bestellnummer
Temperatur-Sensor	DK 7320.500
Feuchte-Sensor	DK 7320.510
Analogsensor-Eingangsmodul „4-20 mA“	DK 7320.520
Zugangs-Sensor	DK 7320.530
Vandalismus-Sensor	DK 7320.540
Luftstromwächter	DK 7320.550
Rauchmelder	DK 7320.560
Bewegungsmelder	DK 7320.570
Digitales Eingangsmodul	DK 7320.580
Digitales Relais-Ausgangsmodul	DK 7320.590
Spannungswächter	DK 7320.600
Spannungswächter mit Schaltausgang	DK 7320.610
Spannungswächter mit Schaltausgang 16 A	DK 7320.611
48-V-Spannungswächter	DK 7320.620
Leckage-Sensor	DK 7320.630
Akustik-Sensor	DK 7320.640

Tab. 1 Anschließbare Sensoren

Die Vernetzung der Sensoren mit der CMC-TC I/O-Unit erfolgt über Patchkabel der Kategorie RJ12.

### 3.5 Systemvoraussetzungen

- Hardware: PC mit serieller Schnittstelle und Netzwerkkarte 10/100 MBit
- Software: Betriebssystem (Linux oder Windows) Browser (IE 6.0 oder gleichwertig)

### 3.6 Lieferumfang

Das Gerät wird in einer Verpackungseinheit in komplett montiertem Zustand geliefert.

- Prüfen Sie den Lieferumfang auf Vollständigkeit.
- Achten Sie darauf, dass die Verpackung keine Beschädigungen aufweist.

## 3 Gerätebeschreibung

DE

Anzahl	Bezeichnung
1	CMC-TC Processing Unit mit Netzwerkschnittstelle RJ-45-Buchse (10/100 BaseT)
2	selbstklebende Klettstreifen 90 x 15 mm
1	CD-ROM mit Software und Bedienungsanleitung
1	Checkliste zur Inbetriebnahme deutsch/englisch

Tab. 2 Lieferumfang

### 3.7

## Zubehör

### 3.7.1 Benötigtes Zubehör

Je nach länderspezifischen Vorgaben benötigen Sie ein entsprechendes Anschlusskabel für das Netzteil der CMC-TC PU.

Zubehör	Bezeichnung	VE	erforderlich	Best.-Nr.
Spannungsversorgung	Montage-Netzteil 24 V IEC 100-230 V AC, UL-approval, 3 A SELV	1	ja, je nach Spannungsversorgung	7320.425
	Montage-Netzteil 24 V IEC 48 V DC	1		7320.435
Anschlusskabel für Netzteil	Anschlusskabel Kaltgerätestecker Länderausführung D	1	ja, 1x für das Netzteil	7200.210
	Anschlusskabel Kaltgerätestecker Länderausführung GB	1		7200.211
	Anschlusskabel Kaltgerätestecker Länderausführung F/B	1		7200.210
	Anschlusskabel Kaltgerätestecker Länderausführung CH	1		7200.213
	Anschlusskabel Kaltgerätestecker Länderausführung USA/CDN, UL-approval FT1/VW1	1		7200.214
	Verlängerungskabel Kaltgerätestecker und -buchse	1		7200.215
Montage	1 HE Montageeinheit	1	optional	7320.440
	1 HE Einzel-Montageeinheit mit Zugentlastung	1		7320.450
Programmierskabel	Programmierskabel D-Sub 9 auf RJ 11	1	Ja, max. 1 St.	7200.221
Erweiterung	Erweiterungseinheit Spannung	1	optional, max. 2 St.	7200.520

Tab. 3 Benötigtes Zubehör

## 3.7.2 Optionales Zubehör

Zubehör	max. benötigte Stückzahl	Bestell-Nr.
I/O Unit	4 St.	DK 7320.210
Wireless I/O Unit	4 St.	DK 7320.240
Access Unit	4 St.	DK 7320.220
Climate Unit	4 St.	DK 7320.230
Fan Control System (FCS)	4 St.	DK 7320.810
Fan Control System (FCS)	4 St.	DK 7858.488
Automatic Door opening control Unit	4 St.	DK 7320.790
RTT I/O Unit	4 St.	DK 3124.200
LCP	4 St.	DK 3301.210
LCP	4 St.	DK 3301.230
Aktiv PSM 4-fach	4x4 St.	DK 7856.200
Aktiv PSM 8-fach	4x4 St.	DK 7856.201
Aktiv PSM 8-fach (19")	4x4 St.	DK 7200.001
Aktiv PSM 6-fach	4x4 St.	DK 7856.203
Aktiv PSM 6-fach	4x4 St.	DK 7856.204
PSM-Schiene mit Messung	4 St.	DK 7856.016
Messmodul PSM	4 St.	DK 7856.019
PCU	4x4 St.	DK 7200.001
CMC-TC Display Unit II	1 St.	DK 7320.491
CMC-TC GSM Unit	1 St.	DK 7320.820
CMC-TC ISDN Unit	1 St.	DK 7320.830
Verlängerungskabel RJ12; 5,0 m	-	DK 7200.450
Verlängerungskabel RJ12; 1,0 m	-	DK 7320.814
Verbindungskabel RJ45; 0,5 m		DK 7320.470
Verbindungskabel RJ45; 2,0 m		DK 7320.472
Verbindungskabel RJ45; 5,0 m		DK 7320.475

CMC-TC Processing Unit II

Verbindungskabel RJ45; 10,0 m		DK 7320.481
-------------------------------	--	-------------

Tab. 4 Optionales Zubehör

## 3.8 Bestimmungsgemäße Verwendung

Die Rittal CMC-TC PU II dient als Schaltschrank-Überwachungssystem zur Überwachung und Administration verschiedener Schaltschrank-Parameter.

Eine andere als die hier beschriebene Verwendung gilt als nicht bestimmungsgemäß. Für Schäden, die dadurch oder durch Nichtbeachtung dieser Anleitung entstehen, übernimmt Rittal keine Haftung. Gegebenenfalls gelten auch die Anleitungen des verwendeten Zubehörs.

# 4 Montage

DE

## 4 Montage

### 4.1 Hinweise zur Montage

Bauen Sie die CMC-TC PU in einen Schaltschrank oder in ein geeignetes Gehäusesystem ein, so dass es zusätzlich durch äußere Einflüsse geschützt ist. Berücksichtigen Sie auch die zulässigen Umgebungstemperatur- und Feuchteinsatzbereiche sowie die anwendungsbezogene geforderte IP-Schutzart (siehe Kapitel 12 auf Seite 58).

### 4.2 CMC-TC montieren

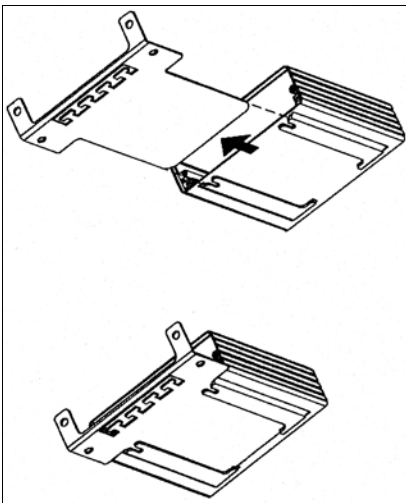


Abb. 3 Montage mit Montage-Modul

- Schieben Sie die CMC-TC PU auf die Halteplatte des Montage-Moduls. Achten Sie darauf, dass die Halteplatte zwischen den Führungsschienen der CMC-TC PU sitzt.

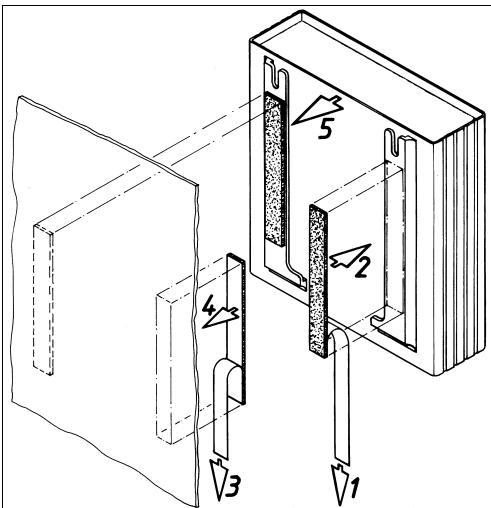


Abb. 4 Montage mit Klettstreifen

- Entnehmen Sie die selbstklebenden Klettbänder aus dem Lieferumfang und entfernen Sie die Schutzfolie von den Klettbändern.
- Stellen Sie sicher, dass die Klebestellen fett- und staubfrei sind.

- Kleben Sie die Klettbänder auf das Gehäuse der CMC-TC PU und positionieren Sie die CMC-TC PU an den gewünschten Befestigungsort.

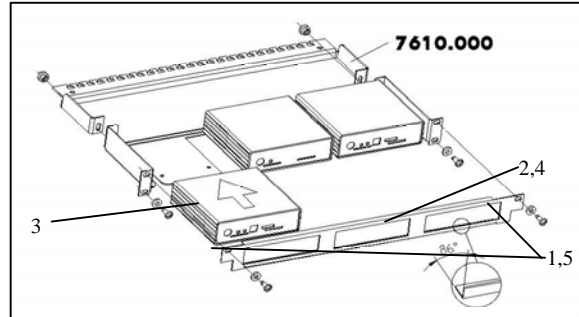


Abb. 5 Montage in die 1 HE Montageeinheit

1. Entfernen Sie beide oberen Schrauben der Blende.
2. Nehmen Sie die Blende ab.
3. Schieben Sie die CMC-TC PU auf die Halteplatte der Montageeinheit. Achten Sie darauf, dass die Halteplatte zwischen den Führungsschienen der CMC-TC PU sitzt.
4. Setzen Sie die Blende wieder auf die Montageeinheit.
5. Verschrauben Sie die Blende wieder auf die 1 HE Montageeinheit.

## 5 Installation



**Gefahr!**  
Montage und Installation dürfen nur durch ausgebildetes Fachpersonal erfolgen.

### 5.1 Sicherheits- und andere Hinweise

- Die Rittal CMC-TC Processing Unit darf nur mit Schutzleiteranschluss betrieben werden. Der Schutzleiteranschluss erfolgt mit dem Einstecken des Kaltgeräteanschlusskabels. Voraussetzung hierfür ist, dass das Kaltgeräteanschlusskabel netzseitig mit dem Schutzleiter verbunden ist.
- Die elektrische Anschlussspannung und -frequenz muss den auf der Gehäuserückseite bzw. in den technischen Daten (siehe S. 58) angegebenen Nennwerten entsprechen.
- Vor dem Arbeiten an der Rittal CMC-TC PU ist diese spannungsfrei zu schalten und gegen Wiedereinschalten zu sichern.
- Sichern Sie die Anschlussleitungen mittels Kabelbinder am eingesetzten Gehäuse bzw. Schrank.
- Die verwendeten Leitungslängen dürfen die in den technischen Daten (siehe Kapitel 12 auf Seite 58) angegebenen Längen nicht überschreiten, um Verluste durch unnötige Leitungslängen zu vermeiden.

### 5.2 Spannungsversorgung anschließen

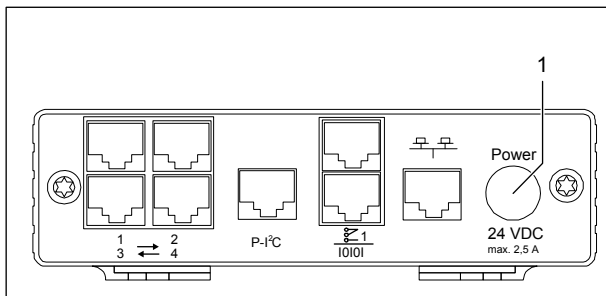


Abb. 6 Spannungsversorgung anschließen

#### Legende

- 1 Anschluss Spannungsversorgung

Sie müssen die CMC-TC PU über die im Kapitel 3.7.1 Benötigtes Zubehör genannten Netzteile an die Spannungsversorgung anschließen.

- Stecken Sie den Stecker des Netzteils in die Buchse „Power“ der CMC-TC PU ein. Achten Sie darauf, dass der Markierungspfeil  $\blacktriangle$  auf die Buchsenbezeichnung „Power“ zeigt.

Der Stecker rastet selbstständig ein. Die CMC-TC PU beginnt nach dem Anschluss an die Spannungsversorgung automatisch mit einem Bootvorgang, der ca. 3 min dauert. Sobald er abgeschlossen ist, leuchtet die Alarm-LED grün.

Um den Anschlussstecker abnehmen zu können, ziehen Sie den beweglichen Ring am Stecker zu-

rück und dann den gesamten Stecker aus der Buchse.

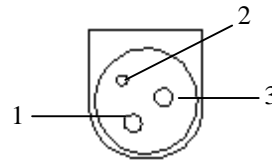


Abb. 7 Pinbelegung (Stecker, von vorne)

#### Legende

- 1 Pin 1: Gnd  
2 Pin 2: nicht belegt  
3 Pin 3: +24V

### 5.3 Netzwerkverbindung herstellen

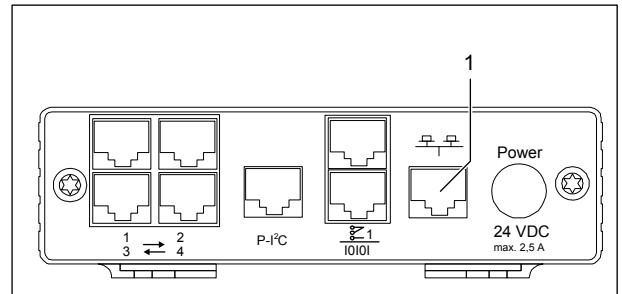


Abb. 8 Netzwerkverbindung herstellen

#### Legende

- 1 Netzwerkanschluss
- Verbinden Sie die CMC-TC PU per RJ45-Netzwerkkabel mit der vorhandenen Ethernet-Netzwerkstruktur.

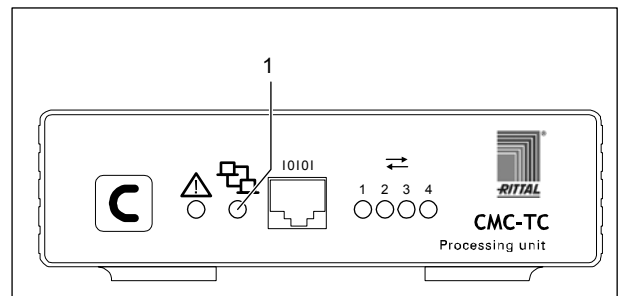


Abb. 9 Netzwerkverbindung kontrollieren

#### Legende

- 1 Netzwerk-LED

Sobald die Link LED grün oder orange leuchtet, besteht die Netzwerkverbindung. Wenn der Datenaustausch über das Netzwerk erfolgt, dann fängt die Link-LED an der Vorderseite zusätzlich zu blinken an:

- Grünes Blinken: 10-Mbit-Übertragung
- Oranges Blinken: 100-Mbit-Übertragung

### 5.4

# 5 Installation

## Sensorverbindung herstellen

### 5.4.1 Sensor anschließen

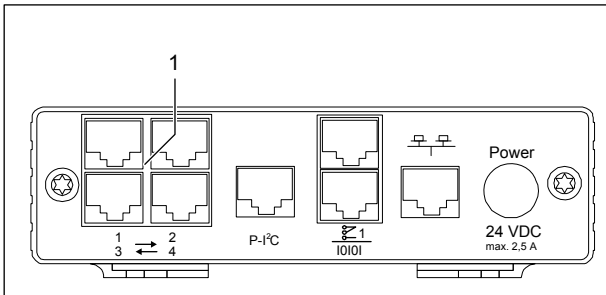


Abb. 10 Sensorverbindung herstellen

#### Legende

1 Anschlüsse Sensoreinheiten (1-4)

- Stecken Sie die Anschlussstecker der Sensoreinheiten beliebig in die vier Anschlüsse.

Die angeschlossenen Sensoren werden automatisch durch die CMC-TC PU erkannt.

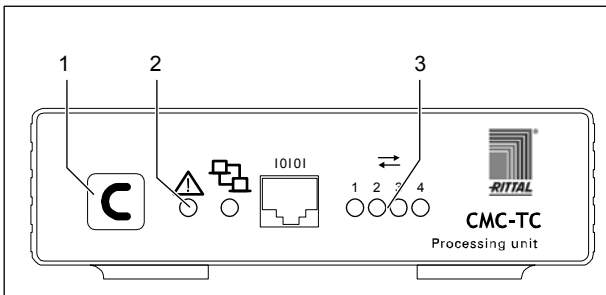


Abb. 11 Sensorverbindung kontrollieren

#### Legende

- 1 Quittiertaste (C-Taste)
- 2 Status-LED
- 3 Status-LEDs für angeschlossene Sensoreinheiten

Wenn die Sensoren angeschlossen und erkannt werden, ertönt ein Signal und die Status-LED des Anschlusses blinkt orange.

- Drücken Sie die C-Taste, um den Anschluss des Sensors zu bestätigen.

Das akustische Signal wird beendet und die Status-LED wechselt von orange auf grün.

Die CMC-TC Processing Unit fragt ständig die Ports der Sensoreinheiten ab. Konfigurationsänderungen betreffend Sensoren werden automatisch erkannt und gemeldet. Die Anzeige erfolgt durch das akustische Signal sowie durch die Status-LEDs.

## 5.5

## Alarmrelais anschließen

Das Alarmrelais wird über den potenzialfreien Wechslerkontakt angeschlossen.



#### Achtung!

#### Beschädigungsgefahr!

Beachten Sie die technische Spezifikation des Alarmrelais, die in den technischen Daten zu finden ist. Bei Nichtbeachtung kann das Alarmrelais zerstört werden.

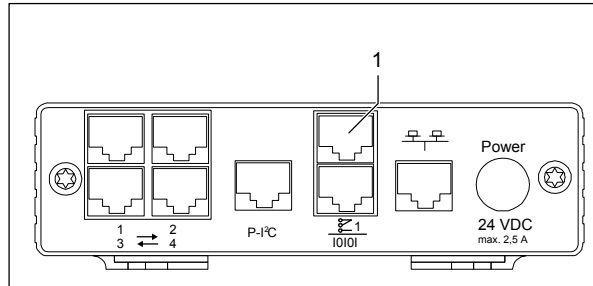


Abb. 12 Alarmrelais anschließen

#### Legende

1 Alarmrelaisausgang (potenzialfreier Wechslerkontakt)

- Schließen Sie das Alarmrelais über die RJ-12-Buchsen mittels RJ-12-Stecker an.

Nach dem Anschluss müssen Sie das Alarmrelais über die Software konfigurieren (siehe 7.3.21 Allgemeinkonfiguration der Processing Unit). Nachfolgend finden Sie die interne Beschaltung des Alarmrelais:

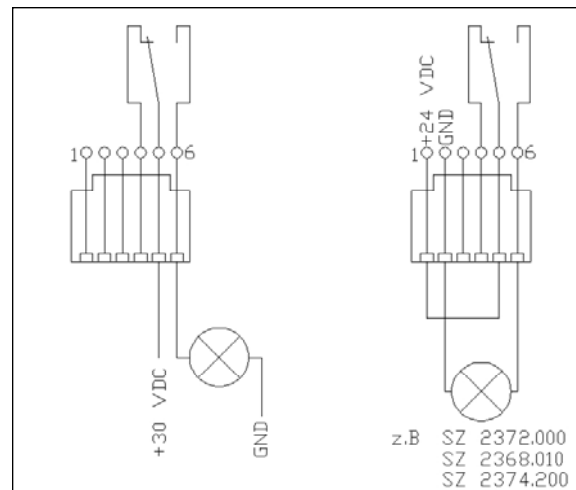


Abb. 13 Spannungsbeschaltung des Alarmrelais

## 5.6 Spannungserweiterungseinheit anschließen

Sie können über den P-I²C Anschluss (RJ 45-Buchse) max. 2 Spannungserweiterungseinheiten (3-Phasen, DK 7200.520) in die CMC-TC PU integrieren. Nähere Informationen dazu finden Sie in der Bedienungsanleitung der Erweiterungseinheit Spannung.

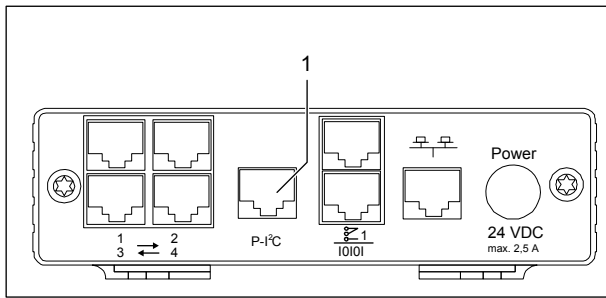


Abb. 14 P-I²C-Anschluss

**Legende**

- 1 Anschluss Spannungserweiterungseinheit (P-I²C-Anschluss)
- Stellen Sie mit einem RJ45-Kabel die Verbindung zwischen Spannungserweiterungseinheit und dem P-I²C Anschluss der Processing Unit her.
- Stellen Sie den DIP-Schalter an der Spannungserweiterungseinheit wie folgt ein, um die Spannungserweiterungseinheit zu adressieren:

Schaltstellung	Adressierung
DIP-Schalter auf 1	erste angeschlossene Erweiterungseinheit
DIP-Schalter auf 2	zweite angeschlossene Erweiterungseinheit

Tab. 5 Adressierung

## 5.7 Programmierschnittstelle anschließen

Wenn Sie die Konfiguration der CMC-TC PU z. B. mittels eines Notebooks durchführen möchten, können Sie beide über die serielle Schnittstelle miteinander verbinden. Die RS-232-Schnittstelle der CMC-TC PU ist als RJ-10-Frontbuchse ausgeführt.

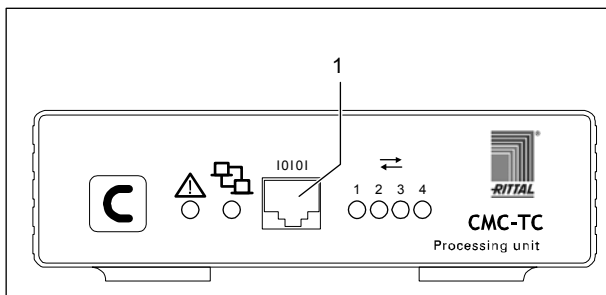


Abb. 15 RS-232-Anschluss

**Legende**

- 1 Serielle Schnittstelle (RS-232-Anschluss als RJ-10-Frontbuchse)
- Verbinden Sie das Programmierkabel (DK 7200.221) mit der Frontbuchse RJ-10 und mit der seriellen Schnittstelle Ihres PCs.

# 6 Inbetriebnahme

DE

## 6 Inbetriebnahme

Wenn Sie die CMC-TC PU montiert und alle Anschlüsse installiert haben, müssen Sie die CMC-TC PU nun konfigurieren. Sie können dies über die serielle Schnittstelle tun (siehe 5.7

Programmierschnittstelle

anschießen), über die Netzwerkverbindung mit einem Internetbrowser (siehe 7.6 Zugriff über Browser) oder über Telnet (siehe 7.8 Zugriff über Telnet).

Zunächst müssen Sie die Verbindung zur CMC-TC PU herstellen. Dies wird im Folgenden beispielhaft mit Hilfe des Terminalprogrammes „HyperTerminal“ gezeigt, welches Bestandteil des Betriebssystems Microsoft Windows 2000 ist. Bei anderen Betriebssystemen ist der Ablauf sinngemäß gleich.

Zum Starten von „HyperTerminal“ klicken Sie <Programme> - <Zubehör> - <Kommunikation> - <HyperTerminal>.

Einmalig werden die Eigenschaften des gewählten COM-Ports abgefragt.

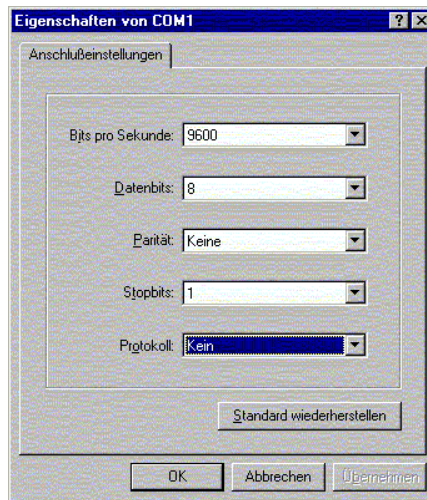


Abb. 18 COM-Port-Eigenschaften

- Tragen Sie folgende Parameter ein:
  - Übertragungsrate: 9600 Bits pro Sekunde
  - Datenbits: 8
  - Parität: Keine
  - Stopbits: 1
  - Protokoll: Kein

Für die RS-232-Schnittstelle ist der Norm-Pegelbereich einzuhalten, da sonst die Daten nicht einwandfrei übertragen werden können.

Das Anmeldefenster von HyperTerminal erscheint.



Abb. 16 Name eingeben und Verbindung auswählen

- Name eingeben.
- Symbol für die Verbindung zuweisen.



Abb. 17 Verbindung aufbauen

- Verbindung über COM-Port auswählen.
- "OK" klicken.

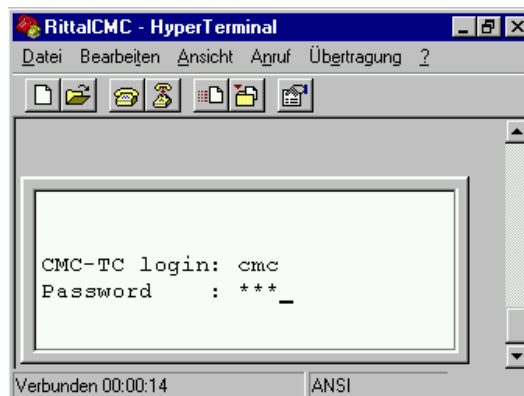


Abb. 19 Login

Hier müssen Sie Ihren Anmeldenamen (CMC-TC login) und Ihr Passwort eingeben. Bei Auslieferung ist für beides „cmc“ voreingestellt.

- Geben Sie Ihren Anmeldenamen (CMC-TC login) und Ihr Passwort ein.

Sie können das Passwort nachträglich ändern (siehe 7.3.12 Passwörter konfigurieren).

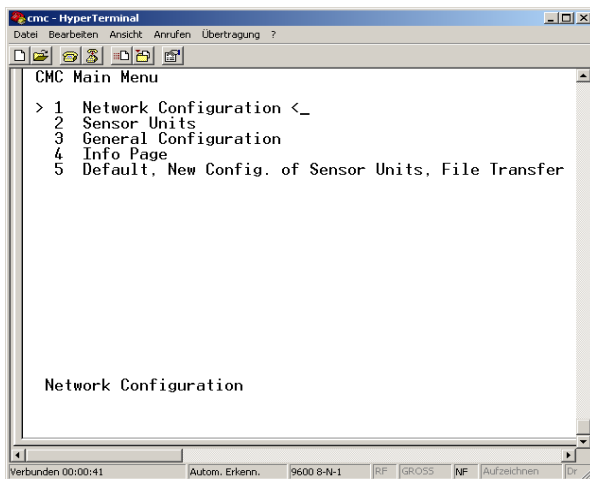


Abb. 20 HyperTerminal-Startfenster

Wenn die Verbindung zur CMC-TC PU hergestellt werden konnte, erscheint das Konfigurationsfenster von HyperTerminal mit dem Konfigurationsmenü der CMC-TC PU.

Nun können Sie die CMC-TC PU für Ihre lokalen Gegebenheiten einrichten.

## 7 Bedienung

### 7.1 Menüstruktur kennen lernen

Die Menüstruktur des Terminalprogramms ist wie folgt aufgebaut:

1 Network Configuration	
1.1 IP Configuration	1.4.2 IP Addr. CMC (DialIn)
1.1.1 IP Address	1.4.3 IP Addr. Client (DialIn)
1.1.2 IP Subnet mask	1.4.4 Username (DialIn)
1.1.3 IP Def. Gateway	1.4.5 Password (DialIn)
1.1.4 Enable/Disable DHCP	1.4.6 Callback Nr (DialIn)
1.1.5 Settings Ethernet Port	1.4.7 Enable PPP (Dialout)
1.2 SNMP Configuration	1.4.8 IP Addr. CMC (Dialout)
1.2.1 Trap Receiver Configuration	1.4.9 IP Addr. Client (Dialout)
1.2.1.1 IP Trap Receiver	1.4.A Username (Dialout)
1.2.1.2 Enable/Disable	1.4.B Password (Dialout)
1.2.1.3 IP Trap Receiver	1.4.C Phone Number (Dialout)
1.2.1.4 Enable/Disable	1.4.D Modem type
1.2.1.5 IP Trap Receiver	1.4.E MSN (for ISDN)
1.2.1.6 Enable/Disable	1.4.F Modem Baudrate
1.2.1.7 IP Trap Receiver	1.5 SMTP (email) Configuration
1.2.1.8 Enable/Disable	1.5.1 IP Addr. SMTP Server
1.2.2 SNMPv1 IP Access	1.5.2 SMTP Server Authentication
1.2.2.1 SNMPv1 Manager	1.5.3 Username SMTP Server
1.2.2.2 SNMPv1 Manager	1.5.4 Password SMTP Server
1.2.2.3 SNMPv1 Manager	1.5.5 eMail Sender Name
1.2.2.4 SNMPv1 Manager	1.5.6 eMail Reply to
1.2.2.5 SNMPv1 Manager	1.5.7 eMail upon Unit Messages
1.2.2.6 SNMPv1 Manager	1.5.8 eMail Address
1.2.2.7 SNMPv1 Manager	1.5.8.1 eMail Address
1.2.2.8 SNMPv1 Manager	1.5.8.2 eMail Address
1.2.2.9 SNMPv1 Manager	1.5.8.3 eMail Address
1.2.2.A SNMPv1 Manager	1.5.8.4 eMail Address
1.2.2.B SNMPv1 Manager	1.6 Syslog Konfiguration
1.2.2.C SNMPv1 Manager	1.6.1 IP Addr. Syslog Server
1.2.3 Read Community	1.6.2 IP Addr. Syslog Server
1.2.4 Write Community	1.6.3 Syslog Facility
1.2.5 Enable Auth. Traps	1.6.4 Enable Syslog
1.2.6 Change SNMP Version	1.7 System Name
1.2.7 Default SNMPv3 User Name	1.8 System Contact
1.2.8 Default SNMPv3 Password	1.9 System Location
1.2.9 Confirm SNMPv3 user/Passw	

1.3 NTP Configuration	1.A Security
1.3.1 Enable NTP	1.A.1 Change Password User 'cmc'
1.3.2 IP Addr. NTP Server 1	1.A.2 Change Password User 'admin'
1.3.3 IP Addr. NTP Server 2	1.A.3 Change HTTP Port
1.3.4 NTP Offset to UTC	1.A.4 Enable SSL
1.3.5 NTP Update Frequency (h)	1.A.5 Change HTTPs Port
1.3.6 Dayl. Saving Time, Begin	1.B Enable FTP
1.3.7 Dayl. Saving Time, End	1.C Cons./Teln. Timeout Minutes
1.4 PPP Configuration	1.D Enable/Disable Telnet
1.4.1 Enable PPP (DialIn)	1.E Activate Actual Values
2 Sensor Units	
2.1 z. B. IO Unit 1: 'CMC-TC-IOU'	2.1.1.C Trap Receiver 4/Log
2.1.1 z.B. Temperature Sensor	2.1.1.D Alarm Reset
2.1.1.1 Status	2.1.1.E Send SMS
2.1.1.2 Value	2.1.1.F Send eMail
2.1.1.3 Setpoint High	2.1.2 z.B. Humidity Sensor
2.1.1.4 Setpoint Warning	2.1.3 not available
2.1.1.5 Setpoint Low	2.1.4 not available
2.1.1.6 Message Text	2.1.5 Name Sensor Unit
2.1.1.7 Alarm Relay	2.1.4 Status of Unit
2.1.1.8 Beeper	2.2 Unit 2 not available
2.1.1.9 Trap Receiver 1	2.3 Unit 3 not available
2.1.1.A Trap Receiver 2	2.4 Unit 4 not available
2.1.1.B Trap Receiver 3	
3 General Configuration	
3.1 Temperature Unit	3.9.2 SMS Service Number
3.2 Beeper	3.9.3 ISDN MSN
3.3 Quit Alarm Relay	3.9.4 ISDN Pre-Dial Number
3.4 Alarm Relay Options	3.9.5 ISDN Command
3.5 Web Access	3.9.6 SMS upon Unit Message
3.6 Actual Date	3.9.7 SMS Phone Numbers
3.7 Actual Time	3.9.7.1 SMS Phone Number
3.8 Check Link	3.9.7.2 SMS Phone Number
3.9 SMS Configuration	3.9.7.3 SMS Phone Number
3.9.1 PIN GSM-Card	3.9.7.4 SMS Phone Number
4 Info Page	
5 Default, New Config. Of Sensor Units, File Transfer	
5.1 Set General Configuration to Default	5.3.1 Send File to CMC
5.2 Sensor Unit Detection	5.3.2 Receive File from CMC
5.3 Serial File Transfer (ZModem)	

Abb. 21 Menüstruktur

## 7.2 Hinweise zur Bedienung

In den folgenden Abschnitten finden Sie sämtliche Konfigurationsparameter des CMC-TC tabellarisch aufgelistet. Die grundsätzliche Bedienung ist dabei stets dieselbe:

- Navigieren Sie mit den Pfeiltasten „aufwärts“ ↑ bzw. „abwärts“ ↓ innerhalb der Menüstruktur.
- Blättern Sie bei Feldern mit mehreren voreingestellten Werten mit den Pfeiltasten „links“ ← bzw. „rechts“ →.
- Tragen Sie in Felder für Text- bzw. Zahleninformationen die benötigten Daten per Tastatur ein.
- Mit der Taste „Esc“ können Sie Eingaben abbrechen.
- Bestätigen Sie sämtliche Eingaben mit „Return“ bzw. „Enter“.

## 7.3 Grundkonfiguration einstellen

Zur Grundkonfiguration müssen Sie nur die Netzwerkconfiguration, das Alarmrelais und die Trap-Receiver einstellen. Weitere Einstellungen können Sie über einen Browser oder über Telnet vornehmen.

### 7.3.1 Netzwerkkonfiguration

Über dieses Menü können Sie Ihre Netzwerkeinstellungen verändern.

Navigation	
Hauptmenü – 1 Network Configuration – 1 IP Configuration	
Parameter	Erklärung
IP Address	Eintragen Ihrer IP-Adresse (Werkseinstellung 192.168.0.190)
IP Subnet Mask	Eintragen Ihrer IP-Subnetmask-Adresse (Werkseinstellung 255.255.255.0)
IP Def. Gateway	Eintragen der IP für den Router (Werkseinstellung 0.0.0.0)
Enable/Disable DHCP	Einstellen, ob die CMC-TC PU die IP-Adresse automatisch beziehen soll: Einschalten (Enable) bzw. Ausschalten (Disable) der Funktion
Settings Ethernet Port	Konfigurieren der Netzwerkschnittstelle der CMC-TC PU auf Ihr Netzwerk. Mögliche Einstellungen: Auto, 100/Half, 100/Full, 10/Half, 10/Full

Um die Einstellungen zu speichern, müssen Sie einen Neustart durchführen:

Navigation	
Hauptmenü – 1 Network Configuration – D Activate Actual Values	
Parameter	Erklärung
Activate Actual Values	Neue Werte aktivieren: „Yes“ auswählen und mit „Return“-Taste Neustart durchführen.

Wenn DHCP eingeschaltet (enabled) ist, wird während des Neustarts eine Verbindung zu einem im Netzwerk vorhandenen DHCP-Server aufgebaut und von diesem eine IP-Adresse bezogen. Falls vom DHCP-Server keine IP-Adresse bezogen werden kann, wird die zuletzt gültige IP-Adresse bzw. Default-Adresse verwendet. Ein Neustart ist auch beim Deaktivieren von DHCP notwendig.

### 7.3.2 Trap-Receiver konfigurieren

Um Meldungen bzw. Benachrichtigungen, sogenannte Trap-Meldungen, der CMC-TC PU zu erhalten, muss die IP-Adresse der Konsole, auf der eine Management-Software (z. B. HP OpenView) installiert ist, eingetragen werden. Die Management-Software muss das SNMP-Protokoll unterstützen.

Navigation	
Hauptmenü – 1 Network Configuration – 2 SNMP Configuration – 1 Trap Receiver Configuration	
Parameter	Erklärung
IP Trap Receiver	Eintragen der IP-Adresse des Empfängers der Meldungen (Werkseinstellung 0.0.0.0)
Enable/Disable	Aktivieren des Empfangs an den darüber stehenden Empfänger (Enable) oder deaktivieren (Disable).

Tragen Sie ggf. weitere Empfänger (bis max. 4) in die darunter zur Verfügung stehenden Zeilen ein.

### 7.3.3 SNMPv1-Zugriff konfigurieren

Management-Software, die SNMP unterstützt (z. B. HP OpenView oder CMC-TC Manager), kann über das Netzwerk auf die CMC-TC PU zugreifen. Um den Zugriff einzuschränken, können Sie ihn für gewünschte IP-Adressen (max. 12) erlauben. Für alle anderen, nicht eingetragenen IP-Adressen, ist der Zugriff dann gesperrt. Wenn keine IP-Adresse eingetragen ist, hat jede Management-Software im Netzwerk Zugriff auf die CMC-TC PU.

Navigation	
Hauptmenü – 1 Network Configuration – 2 SNMPv1 IP Access	
Parameter	Erklärung
SNMPv1 Manager	Einstellen der IP-Adresse für den PC mit der SNMP-Management-Software, die Zugriff auf die CMC-TC PU haben darf.

### 7.3.4 Read/Write-Community konfigurieren

Um eine Managementsoftware auf das CMC-TC einzustellen, müssen Sie die Community der Processing Unit und der Managementsoftware einstellen.

Navigation	
Hauptmenü – 1 Network Configuration – 2 SNMP Configuration – 3 Read Community / 4 Write Community	
Parameter	Erklärung
3 Read Community	Einstellen der Read Community für die Trap-Behandlung. Mit der „Backspace“-Taste die Werkseinstellung löschen und den neuen Namen eingeben.
4 Write Community	Einstellen der Write Community für die Trap-Behandlung. Mit der „Backspace“-Taste die Werkseinstellung löschen und den neuen Namen eingeben.

### 7.3.5 Authentifikation Traps konfigurieren

Bei einer SNMP Anfrage (read oder write) zur PU11 mit ungültiger Read/Write-Community sendet die PU11 einen Authentication Trap zu allen eingeschalteten Trap Receivern.

Navigation	
Hauptmenü – 1 Network Configuration – 2 SNMP Configuration – 5 Enable Auth. Traps	
Parameter	Erklärung
Enable Auth. Traps	Einschalten (Enable) bzw. Ausschalten (Disable) von FTP mit den Pfeiltasten ← bzw. →.

### 7.3.6 SNMP Version ändern

Die Processing Unit II unterstützt ab Software Version 2.45 zwei Arten von SNMP. Es stehen SNMPv1 und SNMPv3 zur Verfügung. SNMPv3 hat eine größere Sicherheitsfunktion als SNMPv1. Bei SNMPv3 wird eine Authentifizierung benötigt.

Navigation	
Hauptmenü – 1 Network Configuration – 2 SNMP Configuration	
Parameter	Erklärung
6 Change SNMP Version	Einstellen des SNMPv1 und SNMPv3 mit den Pfeiltasten ← bzw. →.
7 Default SNMPv3 User Name	Einstellen des Usernamens für SNMPv3-Zugriff 'cmc' (max. 20 Zeichen). Mit der „Backspace“-Taste die Werkseinstellung löschen und das neue Passwort eingeben.
8 Default SNMPv3 Password	Einstellen des Passworts für SNMPv3-Zugriff 'cmc' (max. 20 Zeichen). Mit der „Backspace“-Taste die Werkseinstellung löschen und das neue Passwort eingeben.
Confirm SNMPv3 user/Passw	Bestätigen der SNMPv3 Authentifizierung mit den Pfeiltasten ← bzw. →.

### 7.3.7 NTP konfigurieren

Das Network Time Protokoll (NTP) ist ein Standard zur Zeitsynchronisation der internen Uhr über das Netzwerk.

Die NTP Funktion synchronisiert die lokale, interne Uhr des CMC-TC mit Hilfe von externen Zeitsignalen, die von einem NTP Server bezogen werden. Um diese Funktion im CMC-TC nutzen zu können, muss die Netzwerkverbindung zu einem NTP Server möglich sein. Es können die IP Adressen von zwei NTP Servern eingetragen werden (primärer und sekundärer Server). Die Zeitinformation vom NTP Server beziehen sich auf die koordinierte Weltzeit (UTC) als Referenzzeit. Von dieser Zeit werden die Zeiten in den verschiedenen Zeitzonen der Erde abgeleitet. Aus diesem Grund muss die aktuelle Zeitzone im CMC-TC Menü eingestellt werden. Das aktuelle Datum und die aktuelle Zeit werden dann unter Berücksichtigung der Zeitzone und von Sommer bzw. Winterzeit mit dem richtigen Wert dargestellt. Da sich Beginn und Ende der Sommerzeit in den unterschiedlichen Zeitzonen unterscheiden,

können auch diese beiden Werte im CMC-TC eingestellt werden.

Navigation	
Hauptmenü – 1 Network Configuration – 3 NTP Configuration	
Parameter	Erklärung
1 Enable NTP	Einschalten (Enable) bzw. Ausschalten (Disable) von NTP mit den Pfeiltasten ← bzw. →.
2 IP Addr. NTP Server 1	Einstellen der ersten IP-Adresse des NTP-Servers. Mit der „Backspace“-Taste die Werkseinstellung löschen und die IP Adresse des ersten NTP-Servers eintragen.
3 IP Addr. NTP Server 2	Einstellen der zweiten IP-Adresse des NTP-Servers. Mit der „Backspace“-Taste die Werkseinstellung löschen und die IP Adresse des zweiten NTP-Servers eintragen.
4 NTP Offset to UTC	Einstellen der Zeitzone Ihres Landes mit den Pfeiltasten ← bzw. →.
5 NTP Update Frequency (h)	Einstellen des Intervalls, wie oft die Processing Unit den NTP-Server nach der aktuellen Datums- und Uhrzeit abfragen soll. Die Angaben müssen in Stunden eingegeben werden. Mit der „Backspace“-Taste die Werkseinstellung löschen und die Intervallzeit eintragen.
6 Dayl. Saving Time, Begin	Eingabe des Beginns der Sommerzeit. Mit der „Backspace“-Taste die vorherige Eingabe löschen und die neue Eingabe eintragen im folgenden Format: m = Monat (1...12) n = Woche des Monats (1 = erste Woche, 5 = letzte Woche des Monats) d = Tag (0 = Sonntag, 6 = Samstag)
7 Dayl. Saving Time, End	Eingabe des Endes der Sommerzeit. Mit der „Backspace“-Taste die vorherige Eingabe löschen und die neue Eingabe eintragen im folgenden Format: m = Monat (1...12) n = Woche des Monats (1 = erste Woche, 5 = letzte Woche

	des Monats) d = Tag (0 = Sonntag, 6 = Samstag)
--	--

### 7.3.8 PPP konfigurieren

Sie können die CMC-TC PU von einem entfernten Standort aus über ein analoges Modem administrieren. Schließen Sie hierzu das Modem an die serielle Schnittstelle der Processing Unit an.

Navigation	
Hauptmenü – 1 Network Configuration – 4 PPP Configuration	
Parameter	Erklärung
1 Enable PPP (DialIn)	Einschalten (Enable) bzw. Ausschalten (Disable) von PPP mit den Pfeiltasten ← bzw. →.
2 IP Addr. CMC (DialIn)	Einstellen der IP-Adresse der Processing Unit um eine Verbindung von einem Client zur Processing Unit herzustellen
3 IP Addr. Client (DialIn)	Einstellen der IP-Adresse des Clients um sich auf die Processing Unit einzuwählen.
4 Username (DialIn)	Einstellen eines beliebigen Usernamens für das Anmelden an die Processing Unit (max. 20 Zeichen).
5 Password (DialIn)	Einstellen eines beliebigen Passwortes für das Anmelden an die Processing Unit (max. 20 Zeichen).
6 Callback Nr (DialIn)	Eintragen der Telefonnummer, an der die Processing Unit zurückrufen soll.
7 Enable PPP (Dialout)	Einschalten (Enable) bzw. Ausschalten (Disable) von PPP mit den Pfeiltasten ← bzw. →.
8 IP Addr. CMC (Dialout)	Eintragen der IP-Adresse der Processing Unit für das Einwählen auf den Client.
9 IP Addr. Client (Dialout)	Eintragen der IP-Adresse des Clients für das Einwählen auf den Client.
A Username (Dialout)	Eintragen eines Benutzernamens als Authentifizierung an den Client.  Hinweis: Der Username muss als Benutzerkonto im Client eingetragen sein (max. 20 Zeichen).
B Password	Eintragen des Passwortes als

# 7 Bedienung

DE

(Dialout)	Authentifizierung an den Client. Hinweis: das Passwort muss identisch mit dem Passwort des Benutzerkontos sein (max. 20 Zeichen).
C Phone Number (Dialout)	Eintragen der Telefonnummer, welche die Processing Unit anrufen soll, um einen Trap zu senden.
D Modemtype	Auswählen des Modemtyps Analog, ISDN, GSM (Achtung, bei der Benutzung einer GSM Unit als Modem ist zu beachten, dass die SIM Karte keine PIN-Nummer besitzt).
E MSN (for ISDN)	Bei Verwendung eines ISDN Modems muss die MSN Nummer eingetragen werden.
F Modem Baudrate	Bitrate, mit der die serielle Schnittstelle mit dem externen Modem kommuniziert (bei analogem Modem).

## 7.3.9 E-Mail Versand konfigurieren

Die CMC-TC PU II kann ab Softwareversion 2.45 Alarmmeldungen über einen SMTP-Server als E-Mail versenden.

Navigation	
Hauptmenü – 1 Network Configuration – 5 SMTP (eMail) Configuration	
Parameter	Erklärung
1 IP Addr. SMTP Server	Eintragen der IP-Adresse des SMTP-Servers.
2 SMTP Server Authentication	Einschalten (Yes) bzw. Ausschalten (No) für eine Authentifikation am SMTP Server mit den Pfeiltasten ← bzw. →.
3 Username SMTP Server	Eintragen des Benutzernamens für den SMTP-Servers.
4 Password SMTP Server	Eintragen des Passwortes für den SMTP-Server.
5 eMail Sender Name	Eintragen der Absenderadresse der PU II.
6 eMail Reply to	Wenn ein Benutzer auf diese Alarmmeldung antwortet, wird die Antwortmail an die eingetragene Adresse gesendet.
7 eMail upon Unit Messages	Bei einem Timeout o.ä. an einer Unit kann eine E-Mail zur Benachrichtigung versendet wer-

	den. Einstellen mit den Pfeiltasten ← bzw. → „Yes“ oder „No“.
8 eMail Address	Tragen Sie bis zu 4 verschiedene E-Mail-Adressen ein.

## 7.3.10 Syslog konfigurieren

Navigation	
Hauptmenü – 1 Network Configuration – 6 Syslog Configuration	
Parameter	Erklärung
1 IP Addr. Syslog Server	Syslog Server 1 an den alle Alarm- und Eventlogs gesendet werden.
2 IP Addr. Syslog Server	Syslog Server 2 an den alle Alarm- und Eventlogs gesendet werden.
3 Syslog Facility	Gibt den Ursprung der Log Meldung an (Local0..Local7). Dient zur Unterscheidung beim Einsatz mehrerer Systeme.
4 Enable Syslog	Schaltet die Syslog Funktion ein (enabled) oder aus (disabled). Default-Wert ist „disabled“.

## 7.3.11 System-Name, Contact und Location konfigurieren

Für die Processing Unit kann ein eindeutiger Name, eine Kontaktadresse (E-Mail) und ein Einbauort eingetragen werden.

Navigation	
Hauptmenü – 1 Network Configuration	
Parameter	Erklärung
6 System Name	Der Processing Unit kann ein beliebiger Name vergeben werden. Mit der „Backspace“-Taste die Werkseinstellung löschen und den neuen Namen eingeben.
7 System Contact	Einstellen der Kontaktadresse (z.B. xyz@rittal.de). Mit der „Backspace“-Taste die Werkseinstellung löschen und die neue Kontaktadresse eingeben.
8 System Location	Namen des Einbauortes eingeben. Mit der „Backspace“-Taste die Werkseinstellung löschen und den neuen Einbauort ein-

	geben.
--	--------

### 7.3.12 Passwörter konfigurieren

Sie können die Passwörter der Processing Unit beliebig verändern. Die Zeichenlänge darf nicht mehr als 20 Zeichen betragen. Sonderzeichen sind nicht erlaubt.

Navigation	
Hauptmenü – 1 Network Configuration – 9 Security	
Parameter	Erklärung
1 Change Password User 'cmc'	Einstellen des Passworts für den User 'cmc' (max. 20 Zeichen). Mit der „Backspace“-Taste die Werkseinstellung löschen und das neue Passwort eingeben. Um das neue Passwort zu verifizieren, muss es anschließend ein zweites mal eingegeben werden.
2 Change Password User 'admin'	Einstellen des Passworts für den User 'admin' (max. 20 Zeichen). Mit der „Backspace“-Taste die Werkseinstellung löschen und das neue Passwort eingeben. Um das neue Passwort zu verifizieren, muss es anschließend ein zweites mal eingegeben werden.

### 7.3.13 HTTP-Port ändern

Bei einigen Netzwerken ist der Standard-http-Port nicht auf den Port 80 gelegt. Sie können ihn nach Ihren Bedürfnissen ändern.

Navigation	
Hauptmenü – 1 Network Configuration – 9 Security	
Parameter	Erklärung
3 Change http Port	Einstellen des http-Ports 80-10000 (Werkseinstellung: 80). Mit der „Backspace“-Taste die Werkseinstellung löschen und den neuen Port eingeben.

### 7.3.14 HTTPS-(SSL-)Funktion

Zur Sicherheit unterstützt die Processing Unit SSL-Verschlüsselung. Dies dient zum sicheren Datenaustausch zwischen der CMC-TC PU und der Workstation.

Navigation	
Hauptmenü – 1 Network Configuration – 9 Security	
Parameter	Erklärung
4 Enable SSL	Einschalten (Enable) bzw. Ausschalten (Disable) von SSL mit den Pfeiltasten ← bzw. →.
5 Change https Port	Einstellen des https-Ports 80-10000 (Werkseinstellung: 443). Mit der „Backspace“-Taste die Werkseinstellung löschen und den neuen Port eingeben.

### 7.3.15 FTP-Zugriff konfigurieren

Der FTP-Zugriff wird ausschließlich für das Hochladen von Softwareupdates, Logfiles und Konfigurationsdateien benötigt. Es kann für den üblichen Gebrauch deaktiviert bleiben.

Navigation	
Hauptmenü – 1 Network Configuration – A Enable FTP	
Parameter	Erklärung
A Enable FTP	Einschalten (Enable) bzw. Ausschalten (Disable) von FTP mit den Pfeiltasten ← bzw. →.

### 7.3.16 SFTP-Zugriff

Der Secure FTP-Zugriff beinhaltet die Datenverschlüsselung SSH. Die Funktion ist immer aktiv und kann nicht abgeschaltet werden. SFTP kann alternativ zu FTP verwendet werden.

### 7.3.17 Timeout-Fenster konfigurieren

Das Konsolen- und Telnet-Timeout-Fenster dient zum automatischen Logout nach eingestellter Zeit. Wenn ein Benutzer z. B. innerhalb von 5 min keine Tätigkeit an der Processing Unit vorgenommen hat, wird er automatisch abgemeldet.

Navigation	
Hauptmenü – 1 Network Configuration – B Cons./Teln. Timeout Minutes	
Parameter	Erklärung
B Cons./Teln. Timeout Minutes	Einstellen der Timeout Funktion in Minuten. 0 = kein Timeout 5 = wenn innerhalb der letzten

# 7 Bedienung

DE

	5 Minuten keinerlei Änderungen vorgenommen wurden. Mit der „Backspace“-Taste die Werkseinstellung löschen und die neue Zeit eingeben.
--	---

Parameter	Erklärung
1-4 angeschlossenen Units	Zugriff auf die angeschlossenen Units mit den installierten Sensoren

### 7.3.18 Telnet-Zugriff konfigurieren

Über Telnet hat man dieselben administrativen Rechte wie über die serielle Schnittstelle. Wenn der Zugriff über Telnet nicht erfolgen soll, dann können Sie ihn deaktivieren.

Navigation	
Hauptmenü – 1 Network Configuration – C Enable/Disable Telnet	
Parameter	Erklärung
C Enable / Disable Telnet	Einschalten (Enable) bzw. Ausschalten (Disable) von Telnet mit den Pfeiltasten ← bzw. →.



**Hinweis!**  
Neben dem Zugriff über Telnet ist ebenfalls ein verschlüsselter Zugriff auf die PUII Konfiguration über einen SSH Client (z.B. Putty) möglich. Der SSH Zugriff lässt sich im Gegensatz zum Telnet Zugriff nicht abschalten.

### 7.3.19 Neustart aktivieren

Sie können die Processing Unit nach einem Softwareabsturz über diesen Menüpunkt neu booten.

Navigation	
Hauptmenü – 1 Network Configuration – D Activate Actual Values	
Parameter	Erklärung
D Activate Actual Values	Neustart durchführen (Yes) bzw. Neustart nicht durchführen (No) mit den Pfeiltasten ← bzw. →.

### 7.3.20 Angeschlossene Sensoren konfigurieren

Die Sensoren können über Hyperterminal konfiguriert werden. Diese Arbeitsweise wird nur erforderlich, wenn die Browsereinstellung auf View Modus steht.

Navigation	
Hauptmenü – 2 Sensor Units	

### 7.3.21 Allgemeinkonfiguration der Processing Unit

Die Hauptkonfiguration der Processing Unit dient zum Einrichten der Hardware und den Einheiten der Sensoren. Hierüber können Sie u. a. Datum und Uhrzeit, Temperatureinheit, Alarmrelais usw. einrichten.

Navigation	
Hauptmenü – 3 General Configuration	
Parameter	Erklärung
1 Temperature Unit	Einstellen der Einheit Celsius oder Fahrenheit mit den Pfeiltasten ← bzw. →.
2 Beeper	Einstellen on (Alarmbeeper ein) bzw. off (Alarmbeeper aus) mit den Pfeiltasten ← bzw. →.
3 Quit Alarm Relay	Einstellen der Alarmrelaisquittierung mit den Pfeiltasten ← bzw. →. Das Alarmrelais kann im Alarmfall mit der „C-Taste“ an der PU zurückgesetzt werden. Disabled = Das Alarmrelais wird nach einem Alarm automatisch zurückgesetzt. Enabled = Das Alarmrelais wird nach einem Alarm durch Drücken der „C-Taste“ zurückgesetzt.
4 Alarm Relay Options	Einstellen der Alarmrelaisfunktion mit den Pfeiltasten ← bzw. →. Close = Alarmrelaiskontakt ist geschlossen. Open = Alarmrelaiskontakt ist offen. Off = Alarmrelais ist ausgeschaltet.
5 Web Access	Einstellen des Web-Zugriffs mit den Pfeiltasten ← bzw. →. Full = Vollzugriff. An der Processing Unit können alle aktuellen Werte aufgerufen werden, sowie Einstellungen geändert werden. View = Anzeigen. Es werden nur die aktuellen Werte angezeigt. Änderungen der Einstel-

	lungen können nicht vorgenommen werden. No = Webzugriff sperren. Die Processing Unit kann über Web nicht mehr aufgerufen werden.
6 Actual Date	Einstellen des aktuellen Datums. Mit der „Backspace“-Taste die Werkseinstellung löschen und das aktuelle Datum eingeben. Datumformat: dd.mm.yyyy
7 Actual Time	Einstellen der aktuellen Zeit. Mit der „Backspace“-Taste die Werkseinstellung löschen und die aktuelle Zeit eingeben. Zeitformat: hh:mm:ss
8 Check Link	Die einzelnen Trap-Receiver können auf Erreichbarkeit geprüft werden. Mit der „Backspace“-Taste die Werkseinstellung löschen und Nummer des Trap-Receiver eingeben.
9 SMS Configuration	Gilt nur bei angeschlossener ISDN oder GSM Unit

### 7.3.22 SMS-Benachrichtigung konfigurieren (GSM Unit)

Diese Funktion ist nur bei angeschlossener GSM-Unit aktiv.

Navigation	
Hauptmenü – 3 General Configuration – 9 SMS Configuration	
Parameter	Erklärung
1 PIN GSM-Card	Einstellen der 4-stelligen PIN Nummer der GSM Karte
2 SMS Service Number	Einstellen der SMS Service-Nummer. Das vorgegebene Format ist einzuhalten, z.B. +491710760000
6 SMS upon Unit Messages	Bei einem Timeout o.ä. an einer Unit kann eine SMS zur Benachrichtigung versendet werden. Einstellen mit den Pfeiltasten ← bzw. → „Yes“ oder „No“.

### 7.3.23 SMS-Benachrichtigung konfigurieren (ISDN Unit)

Diese Funktion ist nur bei angeschlossener GSM-Unit aktiv.

Navigation	
Hauptmenü – 3 General Configuration – 9 SMS Configuration	
Parameter	Erklärung
3 ISDN MSN	Einstellen MSN Nummer Ihres ISDN Anschlusses. Die Nummer muss wie folgt eingetragen werden: +49/2772/123456
4 ISDN Pre-Dial Number	Einstellen der Rufnummer zur Amtsholung. Ist erforderlich, wenn Sie die ISDN Unit an eine Telefonanlage angeschlossen haben.
5 ISDN Command	Einstellen des SMS Befehls zur Versendung von SMS über Festnetz. z.B. „8888 ANMELD“ für das Netz der T-Com. oder „09003266900“ für das Netz von Arcor
6 SMS upon Unit Messages	Bei einem Timeout o.ä. an einer Unit kann eine SMS zur Benachrichtigung versendet werden. Einstellen mit den Pfeiltasten ← bzw. → „Yes“ oder „No“.

### 7.3.24 Telefonnummern zur SMS-Benachrichtigung eintragen

Diese Funktion ist nur bei angeschlossener ISDN- oder GSM-Unit aktiv.

Navigation	
Hauptmenü – 3 General Configuration – 9 SMS Configuration – 7 SMS Phone Numbers	
Parameter	Erklärung
1 - 4 SMS Phone Number	Einstellen der SMS-Zielrufnummer Z.B.: +4927725051234

### 7.3.25 CMC-Infoseite aufrufen

Um die aktuellen Infos der Processing Unit anzuzeigen, können Sie über die Processing Unit eine Infoseite anzeigen lassen. Auf dieser werden alle Einstellungen zur Netzwerkanbindung, Soft- und Hardwareversion usw. angezeigt.

# 7 Bedienung

DE

Navigation	
Hauptmenü – 4 Info Page	
Parameter	Erklärung
4 Info Page	Die CMC Info Page ist eine komplette Übersicht über die Konfiguration der Processing Unit.

## 7.3.26 Alle Einstellungen im Hauptmenü zurücksetzen

Sie können alle Ihre Sensoreinstellungen zurücksetzen. Passwörter und Netzwerkeinstellungen werden dabei nicht zurückgesetzt.

Navigation	
Hauptmenü – 5 Default, New Config. of Sensor Units, File Transfer	
Parameter	Erklärung
1 Set General Configuration to Default	Aktivieren (Yes) bzw. nicht aktivieren (No) der Sensoreinstellungen mit den Pfeiltasten ← bzw. →.

## 7.3.27 Manuelle Suche nach Sensoren

Unter Umständen werden die Sensoren von der Processing Unit nicht sofort erkannt. In diesem Fall können Sie die manuelle Suche nach den Sensoren aktivieren.

Navigation	
Hauptmenü – 5 Default, NewConfig. of Sensor Units, File Transfer	
Parameter	Erklärung
2 Sensor Unit Detection	Aktivieren (Yes) bzw. nicht aktivieren (No) der Sensorerkennung mit den Pfeiltasten ← bzw. →.

## 7.4 Übertragen von Dateien über serielle Schnittstelle

Sie können einzelne Dateien, wie Access-Dateien, per serieller Schnittstelle auf die Processing Unit übertragen.

Navigation	
Hauptmenü – 5 Default, New Config. of Sensor Units, File Transfer – 3 Serial File Transfer (ZModem)	
Parameter	Erklärung

1 Send File to CMC	Starten (Yes) bzw. nicht starten (No) des Zmodems mit den Pfeiltasten ← bzw. →.
--------------------	---

Sie werden nun aufgefordert, den Pfad der zu übertragenden Datei anzugeben. Klicken Sie hierzu auf „Durchsuchen“ und suchen Sie die Datei. Als Protokoll wählen Sie bitte Zmodem aus und klicken Sie auf „Senden“. Ist die Datei übertragen, drücken Sie mehrmals die Escape-Taste, um ins Hauptmenü zu gelangen und die Einstellung zu speichern.

## 7.5 Sichern von Dateien über serielle Schnittstelle

Sie können einzelne Dateien von der Processing Unit auf Ihren PC speichern.

Navigation	
Hauptmenü – 5 Default, New Config. of Sensor Units, File Transfer – 3 Serial File Transfer (ZModem)	
Parameter	Erklärung
2 Receive File from CMC	Tragen Sie den Namen der Datei ein, die Sie von der Processing Unit auf Ihrem Rechner speichern möchten.

Wählen Sie nun einen Zielordner für die zu speichernde Datei mit Hilfe des Durchsuchen-Icons aus. Tragen Sie als Protokoll für den Empfang das ZModem aus und bestätigen Sie Ihre Eingabe mit „Empfangen“.

## 7.6 Zugriff über Browser

Rufen Sie wie gewohnt Ihren Web-Browser auf. Tragen Sie die IP-Adresse der Processing Unit in die Adress-Leiste ein und rufen Sie die Seite auf.

### 7.6.1 Anmelden

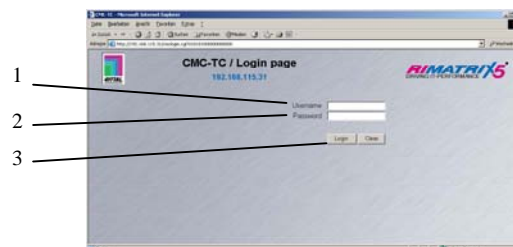


Abb. 22 Anmeldefenster

#### Legende

- 1 Username
- 2 Password
- 3 Login bzw. Clear-Button

Geben Sie im Anmeldefenster den http-Benutzernamen und das http-Passwort der Processing Unit ein.

Werkseinstellung:

Benutzername: admin

Passwort: admin

Bestätigen Sie die Eingabe mit dem Login-Button.

Zum Löschen der Eingabe Clear-Button klicken.

## 7.6.2 Hauptseitenansicht

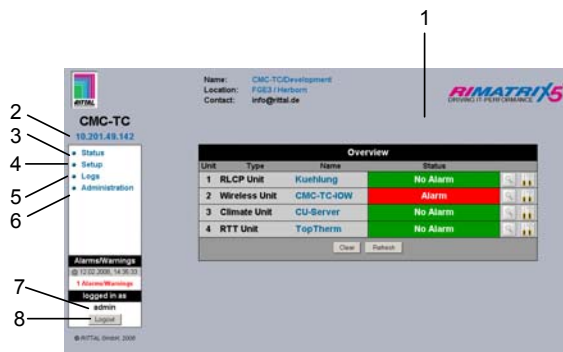


Abb. 23 Hauptseitenübersicht

### Legende

- 1 Statusfenster  
Wie oben gezeigt
- 2 IP-Adresse der Processing Unit
- 3 Link zur Hauptseitenansicht
- 4 Setup-Link
- 5 Alarm- und Event-Logging-Link
- 6 Administration-Link
- 7 Username
- 8 Benutzer-Logout

Um komfortabler zwischen den einzelnen Seiten navigieren zu können, stehen folgende Buttons zur Verfügung:



**Setup-Button:** Verlinkt von der Übersichtsseite (Haupt- oder Einheitenübersicht) auf die Setupseiten der betreffenden Einheit.



**Overview-Button:** Verlinkt von der Hauptübersichtsseite auf die Einheiten-Übersichtsseite.



**Back-Button:** Hierüber kann von jeder Seite eine Seite zurück gesprungen werden.



**Home-Button:** Verlinkt von jeder Einheiten-Übersichts-Seite oder von den Setupseiten direkt auf die Hauptseite.

## 7.6.3

## Haupteinstellungen

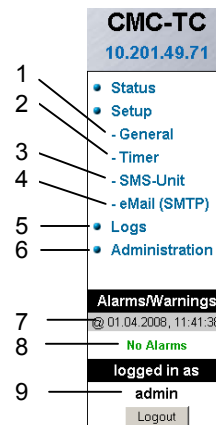


Abb. 24 Haupteinstellungen

### Legende

- 1 General  
Unter diesem Link können grundsätzliche Einstellungen der PUll vorgenommen werden (Name, Ort, Kontakname, Temperatureinheit, Beeper, Alarmrelais-quittierung, Alarmrelais-Optionen, Hintergrundfarbe, Datum&Zeit) .
- 2 Timer-Funktion (siehe 7.6.4 Zeitplaner konfigurieren)
- 3 SMS-Unit (siehe 7.6.5 GSM-Unit oder 7.6.6 ISDN-Unit konfigurieren)
- 4 eMail (SMTP)
- 5 Event Logging (siehe 7.6.8 Log-Datei aufrufen)
- 6 Administration verlinkt zur Userverwaltung, wenn Sie als Administrator eingeloggt sind. Anderenfalls können Sie nur ihr eigenes Passwort ändern.
- 7 Datum und Uhrzeit der letzten Alarm/Warnung- Statusänderung
- 8 Aktueller Status der Alarme und Warnungen
- 9 Angemeldeter Benutzer

## 7.6.4 Zeitplaner konfigurieren

Sie können bis zu 8 Timer programmieren.

1. Legen Sie fest, ob der Timer aktiv oder inaktiv sein soll.
2. Wählen Sie den Tag oder die Tage aus, an denen der Timer aktiv sein soll.
3. Legen Sie das Zeitfenster fest (Format: hh:mm).
4. Bestimmen Sie, was der Timer in dieser Zeit ausführen soll.

Folgende Funktionen können über Punkt 4 ausgewählt werden

Bezeichnung	Funktion
dis.keypad unit	Deaktiviert das entsprechende Keypad.
unlock unit	Öffnet die Tür (vorne oder hinten) der entsprechenden Unit.
disable Trap Receiver	Es werden keine Alarme an den Trap Receiver

# 7 Bedienung

DE

	gesendet.
disable SMS (General)	Deaktiviert die SMS Benachrichtigungsfunktion
Alarm Scheduler	Schaltet die in der Sensorkonfiguration unter "Scheduled Alarm off" konfigurierten Alarme aus.
disable SMS Receiver	Deaktiviert die SMS Benachrichtigungsfunktion für einen bestimmten Empfänger.
disable E-Mail Rec.	Deaktiviert die E-Mail Benachrichtigungsfunktion für einen bestimmten Empfänger.
Status E-Mail to Rec.	Sendet eine Status E-Mail an einen Empfänger. Pro Statusmail werden maximal 150 Meldungen übermittelt. Liegen mehr als 150 Meldungen vor, werden nur die 150 Neuesten in der E-Mail versendet.

5 Accept- bzw. Reset-Button  
Bestätigen (Accept) oder zurücksetzen (Reset) der Einstellungen.

## 7.6.6 ISDN Unit konfigurieren

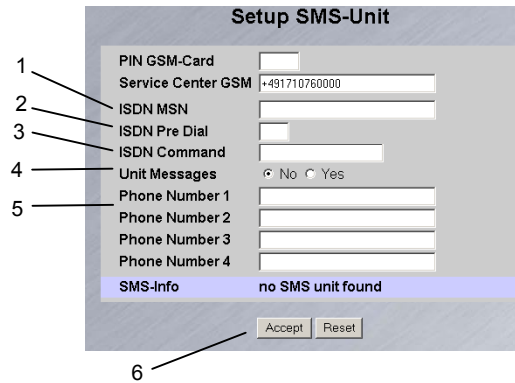


Abb. 26 Setup für ISDN-Unit

### Legende

- 1 ISDN MSN  
Tragen Sie hier die MSN Nummer des ISDN Anschlusses ein. Die MSN Nummer muss wie folgt eingetragen werden: +49/2772/123456
- 2 ISDN Pre Dial  
Sollte die ISDN-Unit an einer Telefonanlage angeschlossen sein, müssen Sie zur Amtsholung z.B. eine „0“ eintragen.
- 3 ISDN Command  
Einstellen des SMS Befehls, damit über Festnetz SMS versendet werden können (z.B. für T-Com ist es erforderlich, dass der Befehl: „8888 ANMELD“ eingetragen wird).
- 4 Unit Messages  
Einstellen, ob bei einem Unitfehler, z.B. Timeout oder Configuration Change eine SMS versendet werden soll.
- 5 Phone Number 1 - 4  
Tragen Sie hier die Zielrufnummern ein, die bei Alarm eine SMS erhalten sollen, wie folgt ein: +492772123456.
- 6 Accept- bzw. Reset-Button  
Bestätigen (Accept) oder zurücksetzen (Reset) der Einstellungen

## 7.6.5 GSM-Unit konfigurieren

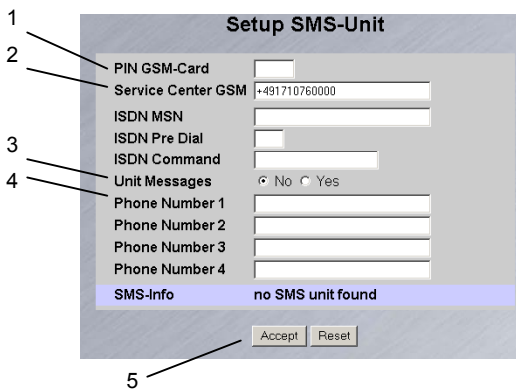


Abb. 25 Setup für SMS-Unit

### Legende

- 1 PIN GSM-Card  
Tragen Sie hier die PIN Ihrer GSM Karte ein.
- 2 Service Center GSM  
Einstellen der Service Center Nummer. Diese ist je nach Mobilfunkanbieter unterschiedlich. Achten Sie auf die Schreibweise (z.B. +491710760000).
- 3 Unit Messages  
Einstellen, ob bei einem Unitfehler, z.B. Timeout oder Configuration Change eine SMS versendet werden soll.
- 4 Eingeben der Zielrufnummern (max. 4 Zielrufnummern) (z.B. +4927725051234).

## 7.6.7 E-Mailversand konfigurieren

Wenn Sie über Hyperterminal die E-Mail-Adressen der Alarmempfänger nicht eingetragen haben, können Sie dieses hier nachholen. Gehen Sie dazu wie folgt vor.

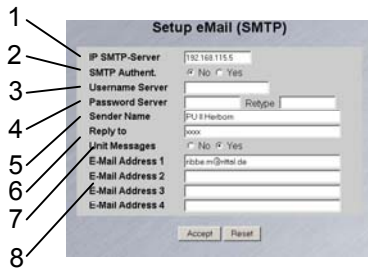


Abb. 27 Setup für E-Mailversand

**Legende**

- 1 IP SMTP-Server  
Tragen Sie hier die IP-Adresse des SMTP Servers ein.
- 2 SMTP Authent.  
Wenn Ihr SMTP Server einen Benutzernamen und Passwort für die Authentifizierung benötigt, klicken Sie „Yes“ an.
- 3 Username Server  
Tragen Sie zur Authentifizierung den Benutzernamen ein.
- 4 Password Server  
Tragen Sie zur Authentifizierung das Passwort des Servers ein und wiederholen Sie die Eingabe im Feld „Retype“.
- 5 Sender Name  
Tragen Sie einen Absendernamen ein. Dieser steht dann in der Alarm-Mail als Absender.
- 6 Reply to  
Falls auf die Alarm-Mail geantwortet wird, können Sie eine E-Mail-adresse angeben, an welchen Empfänger die Antwort-Mail weitergeleitet wird.
- 7 Unit Messages  
Wenn die einzelnen Einheiten eine Fehlermeldung (Configuration change, Timeout) aufzeigen, können Sie diesen Alarm als Mail senden. Klicken Sie dazu auf „Yes“.
- 8 E-Mail Address 1-4  
Tragen Sie hier bis zu vier verschiedene E-Mail-Adressen ein.

Zum Übernehmen und Speichern der Einstellungen klicken Sie auf die Schaltfläche „Accept“.

### 7.6.8 Log-Datei aufrufen

Es werden 2 verschiedene Arten des Loggings ausgeführt. Zum einen gibt es den „Alarm Log“. Dieser zeigt alle Alarme an, die der eingeloggte User sehen darf.

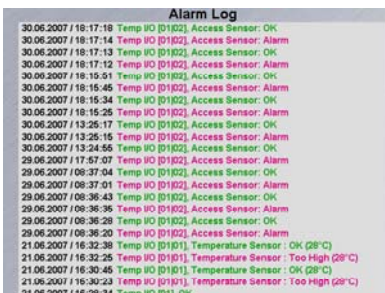


Abb. 28 Alarm Log

Zum anderen gibt es den „Event Log“. Dieser zeigt an, welcher Benutzer sich zu welcher Uhrzeit angemeldet und abgemeldet hat, wann ein Update stattgefunden hat, wann eine Datei hoch- oder heruntergeladen wurde sowie diverse weitere Events.

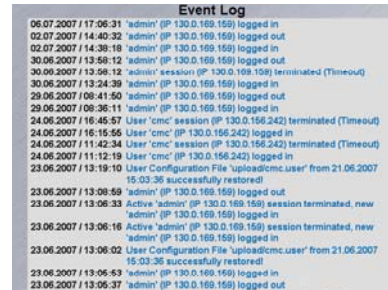


Abb. 29 Event Log

Es werden bis zu 100 Meldungen aufgezeichnet. Ist der Speicher mit 100 Meldungen voll, und es folgt eine neue Meldung, so wird die älteste gelöscht.

### 7.6.9 Administration

Melden Sie sich als Administrator auf der Anmelde-seite an (siehe 7.6.1 Anmelden).

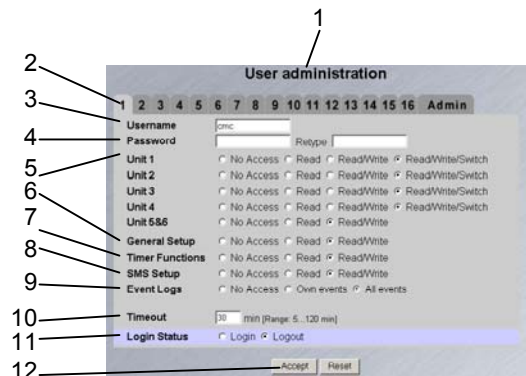


Abb. 30 Useradministration

**Legende**

- 1 Seitentitel
- 2 Userseite:  
Es können bis zu 16 verschiedene User oder Usergruppen angelegt werden (max. 20 Zeichen; Sonderzeichen sind nicht zulässig).
- 3 Username:  
Benutzername oder Gruppennamen eintragen. Maximale Zeichenlänge: 20 Zeichen (Sonderzeichen sind nicht zulässig).
- 4 Password:  
Passwordeingabe bis zu 20 Zeichen zulässig (Sonderzeichen sind nicht zulässig).
- 5 Unit 1 – 6:  
Die Zugriffsrechte werden auf die einzelnen Units je nach User oder Usergruppe festgelegt.  
No Access: Der User hat keinen Zugriff auf die Unit.  
Read: User erhält nur Leserechte. Einstellungen können nicht verändert werden.  
Read/Write: User erhält Lese- und Schreibrechte. User hat Zugriff auf die Unit, er darf lesen und Ein-

stellungen verändern, jedoch nicht die Unit 1 – 4 schalten.  
 Read/Write/Switch: User erhält Lese-, Schreib- und Schaltrechte. Angeschlossene Steckdosenleisten sowie digitale und analoge Ein- und Ausgänge können durch den User bedient werden.

- 6 General Setup:  
 No Access: Der User hat keinen Zugriff auf die Unit.  
 Read: User erhält nur Leserechte. Einstellungen können nicht verändert werden.  
 Read/Write: User erhält Lese- und Schreibrechte. User hat Zugriff auf die Unit, er darf lesen und Einstellungen verändern.
- 7 Timer Functions:  
 No Access: Der User hat keinen Zugriff auf die Unit.  
 Read: User erhält nur Leserechte. Einstellungen können nicht verändert werden.  
 Read/Write: User erhält Lese- und Schreibrechte. User hat Zugriff auf die Unit, er darf lesen und Einstellungen verändern.
- 8 SMS Setup:  
 No Access: Der User hat keinen Zugriff auf die Unit.  
 Read: User erhält nur Leserechte. Einstellungen können nicht verändert werden.  
 Read/Write: User erhält Lese- und Schreibrechte. User hat Zugriff auf die Unit, er darf lesen und Einstellungen verändern.
- 9 Alarm Logs:  
 No Access: Der User hat keinen Zugriff auf die Event Logging Seite.  
 Own alarms: Wenn einem User nur der Zugriff auf eine oder mehrere Units besitzt, wird er nur die Alarmmeldungen seiner zugewiesenen Units sehen.  
 All alarms: Der angemeldete User darf alle Alarmmeldungen sehen.
- 10 Timeout:  
 Wenn ein User für längere Zeit keine Aktivität im Browserfenster vornimmt, wird er nach der eingestellten Zeit vom System abgemeldet.
- 11 Login Status:  
 Wenn Sie als Administrator angemeldet sind, können Sie angemeldete User abmelden.
- 12 Accept- / Reset-Button:  
 Accept-Button: Einstellungen werden übernommen.  
 Reset-Button: Einstellungen werden nicht übernommen.



**Hinweis!**

Sollten Sie als User angemeldet sein, so können Sie im Administrationsfenster nur Ihr Passwort ändern.

Angemeldete User können nur das eigene Passwort ändern.

## 7.7 Sensoren konfigurieren

Sie können bei jedem Sensor verschiedene Einstellungen vornehmen. Die CMC-TC PU besitzt vier Anschlüsse, an denen jeweils eine Sensoreinheit (I/O-Unit, Access-Unit usw.) angeschlossen werden kann.

<b>Navigation</b>
Hauptmenü

Das Sensor-Übersichtsfenster erscheint.

### 7.7.1 Allgemeine Übersicht (Statusfenster)

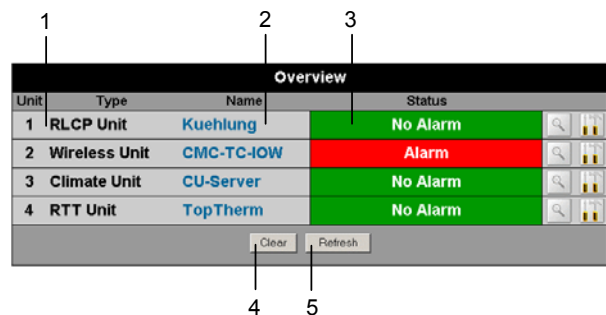


Abb. 31 Übersicht I/O-Units

**Legende**

- 1 Anschlussnummer und Typ der Sensoreinheit
- 2 Name der Sensoreinheit: Anklicken um zur Sensorübersicht (7.7.2) der I/O-Unit zu wechseln
- 3 Warn- bzw. Alarmstatus des Sensors  
 grün: keine Warnung/kein Alarm  
 gelb: Warnung  
 rot: Alarm (Fehlfunktion)  
 Unit detected: Neue Sensoreinheit wurde an die PUII angeschlossen  
 Configuration changed: Neuer Sensor an I/O-Unit angemeldet bzw. Konfigurationsänderung eines Sensors
- 4 Quittieren von Ereignissen  
 Durch Klicken des Clear-Buttons können Timeouts und Configuration Changes bestätigt werden. Hierdurch wird die CMC-TC PU neu abgefragt und die Webseite aktualisiert.
- 5 Refresh  
 Erzwingt eine sofortige Aktualisierung der CMC-TC PU Webseite.  
 Die Sensorübersicht wird außerdem alle 10 Sekunden automatisch aktualisiert.

### 7.7.2

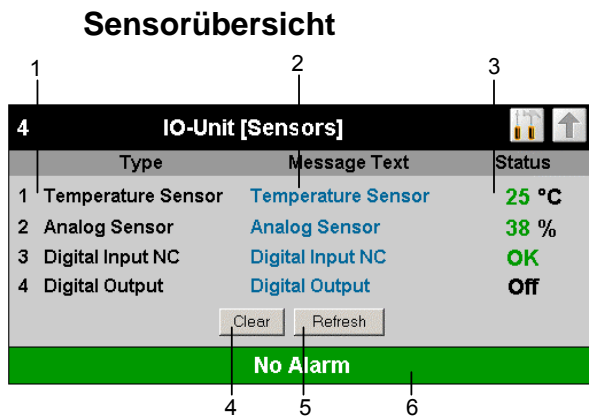



Abb. 32 Übersicht Sensoren an einer I/O-Unit

### Legende

- 1 Anschlussnummer und Sensortyp
- 2 Messagetext des Sensors. Frei wählbar über die Sensorkonfiguration (7.7.3)
- 3 Status bzw. Messwert des Sensors. Der Status des Sensors wird mittels der Schriftfarbe dargestellt. Für Analogwerte wird zusätzlich über einen Pfeil die Über- bzw. Unterschreitung der Alarm- oder Warnschwellen angezeigt.
- 4 Quittieren von Ereignissen  
Durch Klicken des Clear-Buttons können Timeouts und Configuration Changes bestätigt werden. Hierdurch wird die CMC-TC PU neu abgefragt und die Webseite aktualisiert.
- 5 Refresh  
Erzwingt eine sofortige Aktualisierung der CMC-TC PU Webseite.  
Die Sensorübersicht wird außerdem alle 10 Sekunden automatisch aktualisiert
- 6 Warn- bzw. Alarmstatus der Sensoren (gesamt)  
grün: keine Warnung/kein Alarm  
gelb: Warnung  
rot: Alarm (Fehlfunktion)

### 7.7.3 Allgemeine Übersicht (Sensor-konfiguration)

Sie können die angeschlossenen Sensoren individuell einstellen. Der Aufbau der Konfigurationsübersicht ist prinzipiell immer gleich und wird hier beispielhaft gezeigt.

Um auf diese Seite zu gelangen, klicken Sie auf den Messagetext des Sensors oder das Werkzeugsymbol  auf der allgemeinen Übersicht (Statusfenster) der PU II.

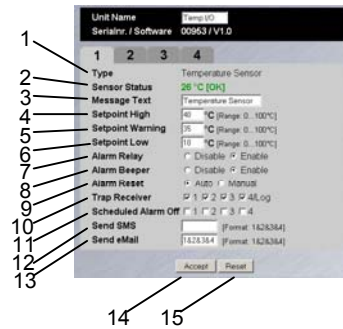


Abb. 33 Sensor konfigurieren – Übersicht

### Legende

- 1 Angeschlossener Sensortyp
- 2 Aktueller Status des angeschlossenen Sensors
- 3 Dieser Mitteilungstext wird beim Senden einer Warn-/Alarmmeldung mit übertragen und dient als Information für den Empfänger der Meldung zur Identifizierung des Sensors. Sie können den vorgegebenen Text löschen und einen eigenen Mitteilungstext hineinschreiben (z. B. TempSensor-Rack1).
- 7 Sie können für jeden Sensor einstellen, ob bei einem Alarm das Alarmrelais schalten (Enable) soll oder nicht (Disable).
- 8 Sie können für jeden Sensor einstellen, ob bei einem Alarm der integrierte Alarmpiepser auslösen (Enable) soll oder nicht (Disable).
- 9 Sie können für jeden Sensortyp einstellen, ob nach einem Warning- oder Alarmstatus die CMC-TC PU sich selbst quittiert (Auto) oder der Administrator manuell quittieren muss (Manual).
- 10 Durch Anklicken der einzelnen Optionsfelder können Sie festlegen, an welche der eingetragenen Trap-Receiver Traps für diesen Sensor gesendet werden.
- 11 Durch Anklicken der einzelnen Optionsfelder können Sie einstellen, welche Alarmkonfiguration ein- bzw. ausgeschaltet sein soll. Die einzelnen Funktionen können Sie unter dem Menüpunkt „Setup – Timer“ einrichten und die jeweiligen Scheduler zuweisen.
- 12 Sie können bis zu vier Mobilfunknummern eintragen, die Sie vorher unter Setup – SMS-Unit eingetragen haben, jeweils getrennt durch ein Et-Zeichen „&“ (z.B. 1&2&3&4).
- 13 Sie können bis zu vier E-Mail-Adressen eintragen, die Sie vorher unter Setup – eMail (SMTP) eingetragen haben, jeweils getrennt durch ein Et-Zeichen „&“ (z.B. 1&2&3&4).
- 14 Übernehmen aller Änderungen.
- 15 Zurücksetzen aller Einstellungen auf Standardwerte.

Um komfortabler zwischen den einzelnen Seiten navigieren zu können, stehen folgende Buttons zur Verfügung:



**Back-Button:** Hierüber kann von jeder Seite eine Seite zurück gesprungen werden.



**Home-Button:** Verlinkt von jeder Einheiten-Übersicht-Seite oder von den Setupseiten direkt auf die Hauptseite.

## 7 Bedienung

DE

### 7.7.4 Temperatursensor konfigurieren

Den Temperatursensor (DK 7320.500) konfigurieren Sie wie folgt:

Navigation	
Hauptmenü – Setup – Sensornamen anklicken	
Parameter	Erklärung
1 ... n	Anschlussnummer des Sensors
Type	Sensortyp. Wird automatisch erkannt.
Sensor Status	Gemessene Temperatur und Sensorstatus. grün = Ok, gelb = Warnung, rot = Alarm
Message Text	Mitteilungstext, der beim Senden einer Warn-/Alarmmeldung mit übertragen wird. Tragen Sie hier eine Bezeichnung ein, die Ihren Sensor eindeutig identifiziert, z. B. „TempSensor Rack01“
Setpoint High	Temperaturgrenze, bei deren Überschreiten eine Alarmmeldung ausgelöst wird.
Setpoint Warning	Temperaturgrenze, bei deren Überschreiten eine Warnmeldung ausgelöst wird.
Setpoint Low	Temperaturgrenze, bei deren Unterschreiten eine Alarmmeldung ausgelöst wird
Alarm Relay	Alarmrelais soll bei Warnung/Alarm schalten (Enable) oder nicht schalten (Disable).
Alarm Beeper	Signalton soll bei Warnung/Alarm ertönen (Enable) oder nicht ertönen (Disable).
Alarm Reset	Warnung/Alarm soll automatisch quittiert werden (Auto) oder muss vom Administrator quittiert werden (Manual)
Trap Receiver	Einstellen, an welche der eingetragenen Trap-Receiver Warn-/Alarmmeldungen gesendet werden sollen. Eintragen der Trap-Receiver unter 7.3.2 Trap-Receiver konfigurieren.
Scheduled Alarm Off	Einstellen, welche Alarmkonfiguration ein- bzw. ausgeschaltet sein soll. Die einzelnen Funktionen können unter dem Menüpunkt „Setup – Timer“ eingerichtet werden.
Send SMS	Sie können bis zu vier Mobilfunknummern eintragen, die Sie

	vorher unter Setup – SMS-Unit eingetragen haben, jeweils getrennt durch ein Et-Zeichen „&“ (z.B. 1&2&3&4).
Send eMail	Sie können bis zu vier E-Mail-Adressen eintragen, die Sie vorher unter Setup – eMail (SMTP) eingetragen haben, jeweils getrennt durch ein Et-Zeichen „&“ (z.B. 1&2&3&4).
Accept	Übernehmen der Änderungen.
Reset	Zurücksetzen aller Einstellungen auf die zuletzt gespeicherten Werte, Änderungen werden nicht übernommen.

### 7.7.5 Feuchtesensor konfigurieren

Den Feuchtesensor (DK 7320.510) konfigurieren Sie wie folgt. Die Luftfeuchtigkeit wird als relative Luftfeuchte (% rH) angegeben.

Navigation	
Hauptmenü – Setup – Sensornamen anklicken	
Parameter	Erklärung
1 ... n	Anschlussnummer des Sensors
Type	Sensortyp. Wird automatisch erkannt.
Sensor Status	Gemessene Luftfeuchte und Sensorstatus. grün = Ok, gelb = Warnung, rot = Alarm
Message Text	Mitteilungstext, der beim Senden einer Warn-/Alarmmeldung mit übertragen wird. Tragen Sie hier eine Bezeichnung ein, die Ihren Sensor eindeutig identifiziert, z. B. „Luftfeuchte Rack01“
Setpoint High	Luftfeuchtegrenze, bei deren Überschreiten eine Alarmmeldung ausgelöst wird.
Setpoint Warning	Luftfeuchtegrenze, bei deren Überschreiten eine Warnmeldung ausgelöst wird.
Setpoint Low	Luftfeuchtegrenze, bei deren Unterschreiten eine Alarmmeldung ausgelöst wird
Alarm Relay	Alarmrelais soll bei Warnung/Alarm schalten (Enable) oder nicht schalten (Disable).
Alarm Beeper	Signalton soll bei Warnung/Alarm ertönen (Enable) oder nicht ertönen (Disable).

Alarm Reset	Warnung/Alarm soll automatisch quittiert werden (Auto) oder muss vom Administrator quittiert werden (Manual)
Trap Receiver	Einstellen, an welche der eingetragenen Trap-Receiver Warn-/Alarmmeldungen gesendet werden sollen. Eintragen der Trap-Receiver unter 7.3.2 Trap-Receiver konfigurieren.
Scheduled Alarm Off	Einstellen, welche Alarmkonfiguration ein- bzw. ausgeschaltet sein soll. Die einzelnen Funktionen können unter dem Menüpunkt „Setup – Timer“ eingerichtet werden.
Send SMS	Sie können bis zu vier Mobilfunknummern eintragen, die Sie vorher unter Setup – SMS-Unit eingetragen haben, jeweils getrennt durch ein Et-Zeichen „&“ (z.B. 1&2&3&4).
Send eMail	Sie können bis zu vier E-Mail-Adressen eintragen, die Sie vorher unter Setup – eMail (SMTP) eingetragen haben, jeweils getrennt durch ein Et-Zeichen „&“ (z.B. 1&2&3&4).
Accept	Übernehmen der Änderungen.
Reset	Zurücksetzen aller Einstellungen auf die zuletzt gespeicherten Werte, Änderungen werden nicht übernommen.

	mit übertragen wird. Tragen Sie hier eine Bezeichnung ein, die Ihren Sensor eindeutig identifiziert, z. B. „Analogsensor Rack 1“
Setpoint High	Eingangsstromgrenze, bei deren Überschreiten eine Alarmmeldung ausgelöst wird.
Setpoint Warning	Eingangsstromgrenze, bei deren Überschreiten eine Warnmeldung ausgelöst wird.
Setpoint Low	Eingangsstromgrenze, bei deren Unterschreiten eine Alarmmeldung ausgelöst wird
Alarm Relay	Alarmrelais soll bei Warnung/Alarm schalten (Enable) oder nicht schalten (Disable).
Alarm Beeper	Signalton soll bei Warnung/Alarm ertönen (Enable) oder nicht ertönen (Disable).
Alarm Reset	Warnung/Alarm soll automatisch quittiert werden (Auto) oder muss vom Administrator quittiert werden (Manual)
Trap Receiver	Einstellen, an welche der eingetragenen Trap-Receiver Warn-/Alarmmeldungen gesendet werden sollen. Eintragen der Trap-Receiver unter 7.3.2 Trap-Receiver konfigurieren.
Scheduled Alarm Off	Einstellen, welche Alarmkonfiguration ein- bzw. ausgeschaltet sein soll. Die einzelnen Funktionen können unter dem Menüpunkt „Setup – Timer“ eingerichtet werden.
Send SMS	Sie können bis zu vier Mobilfunknummern eintragen, die Sie vorher unter Setup – SMS-Unit eingetragen haben, jeweils getrennt durch ein Et-Zeichen „&“ (z.B. 1&2&3&4).
Send eMail	Sie können bis zu vier E-Mail-Adressen eintragen, die Sie vorher unter Setup – eMail (SMTP) eingetragen haben, jeweils getrennt durch ein Et-Zeichen „&“ (z.B. 1&2&3&4).
Accept	Übernehmen der Änderungen.
Reset	Zurücksetzen aller Einstellungen auf zuletzt gespeicherte Werte, Änderungen werden nicht übernommen.

## 7.7.6 Analogsensor-Eingangsmodule konfigurieren

Das Analogsensor-Eingangsmodule (DK 7320.520) konfigurieren Sie wie folgt. Die einzelnen Werte werden in % angegeben.

Navigation	
Hauptmenü – Setup – Sensornamen anklicken	
Parameter	Erklärung
1 ... n	Anschlussnummer des Sensors
Type	Sensortyp. Wird automatisch erkannt.
Sensor Status	Gemessener Eingangsstrom in % und Sensorstatus. grün = Ok, gelb = Warnung, rot = Alarm
Message Text	Mitteilungstext, der beim Senden einer Warn-/Alarmmeldung

# 7 Bedienung

DE

## 7.7.7 Zugangssensor konfigurieren

Den Zugangssensor (DK 7320.530) konfigurieren Sie wie folgt.

Navigation	
Hauptmenü – Setup – Sensornamen anklicken	
Parameter	Erklärung
1 ... n	Anschlussnummer des Sensors
Type	Sensortyp. Wird automatisch erkannt.
Sensor Status	Zugangssensorstatus grün = Ok, rot = Alarm
Message Text	Mitteilungstext, der beim Senden einer Warn-/Alarmmeldung mit übertragen wird. Tragen Sie hier eine Bezeichnung ein, die Ihren Sensor eindeutig identifiziert, z. B. „Zugangssensor Rack 1“
Alarm Relay	Alarmrelais soll bei Warnung/Alarm schalten (Enable) oder nicht schalten (Disable).
Alarm Beeper	Signalton soll bei Warnung/Alarm ertönen (Enable) oder nicht ertönen (Disable).
Alarm Reset	Warnung/Alarm soll automatisch quittiert werden (Auto) oder muss vom Administrator quittiert werden (Manual)
Trap Receiver	Einstellen, an welche der eingetragenen Trap-Receiver Warn-/Alarmmeldungen gesendet werden sollen. Eintragen der Trap-Receiver unter 7.3.2 Trap-Receiver konfigurieren.
Scheduled Alarm Off	Einstellen, welche Alarmkonfiguration ein- bzw. ausgeschaltet sein soll. Die einzelnen Funktionen können unter dem Menüpunkt „Setup – Timer“ eingerichtet werden.
Send SMS	Sie können bis zu vier Mobilfunknummern eintragen, die Sie vorher unter Setup – SMS-Unit eingetragen haben, jeweils getrennt durch ein Et-Zeichen „&“ (z.B. 1&2&3&4).
Send eMail	Sie können bis zu vier E-Mail-Adressen eintragen, die Sie vorher unter Setup – eMail (SMTP) eingetragen haben, jeweils getrennt durch ein Et-Zeichen „&“ (z.B. 1&2&3&4).

Accept	Übernehmen der Änderungen.
Reset	Zurücksetzen aller Einstellungen auf die zuletzt gespeicherten Werte, Änderungen werden nicht übernommen.

## 7.7.8 Vandalismussensor konfigurieren

Den Vandalismussensor (DK 7320.540) konfigurieren Sie wie folgt. Die einzelnen Werte werden in Impulsen angegeben.

Navigation	
Hauptmenü – Setup – Sensornamen anklicken	
Parameter	Erklärung
1 ... n	Anschlussnummer des Sensors
Type	Sensortyp. Wird automatisch erkannt.
Sensor Status	Gemessene Impulse und Sensorstatus. grün = Ok, gelb = Warnung, rot = Alarm
Message Text	Mitteilungstext, der beim Senden einer Warn-/Alarmmeldung mit übertragen wird. Tragen Sie hier eine Bezeichnung ein, die Ihren Sensor eindeutig identifiziert, z. B. „Vandalismus Rack 1“
Setpoint High	Impulsgrenze, bei deren Überschreiten eine Alarmmeldung ausgelöst wird.
Setpoint Warning	Impulsgrenze, bei deren Überschreiten eine Warnmeldung ausgelöst wird.
Setpoint Low	Impulsgrenze, bei deren Unterschreiten eine Alarmmeldung ausgelöst wird
Alarm Relay	Alarmrelais soll bei Warnung/Alarm schalten (Enable) oder nicht schalten (Disable).
Alarm Beeper	Signalton soll bei Warnung/Alarm ertönen (Enable) oder nicht ertönen (Disable).
Alarm Reset	Warnung/Alarm soll automatisch quittiert werden (Auto) oder muss vom Administrator quittiert werden (Manual)
Trap Receiver	Einstellen, an welche der eingetragenen Trap-Receiver Warn-/Alarmmeldungen gesendet werden sollen. Eintragen der Trap-Receiver unter 7.3.2

	Trap-Receiver konfigurieren.
Scheduled Alarm Off	Einstellen, welche Alarmkonfiguration ein- bzw. ausgeschaltet sein soll. Die einzelnen Funktionen können unter dem Menüpunkt „Setup – Timer“ eingerichtet werden.
Send SMS	Sie können bis zu vier Mobilfunknummern eintragen, die Sie vorher unter Setup – SMS-Unit eingetragen haben, jeweils getrennt durch ein Et-Zeichen „&“ (z.B. 1&2&3&4).
Send eMail	Sie können bis zu vier E-Mail-Adressen eintragen, die Sie vorher unter Setup – eMail (SMTP) eingetragen haben, jeweils getrennt durch ein Et-Zeichen „&“ (z.B. 1&2&3&4).
Accept	Übernehmen der Änderungen.
Reset	Zurücksetzen aller Einstellungen auf zuletzt gespeicherte Werte, Änderungen werden nicht übernommen.

	Administrator quittiert werden (Manual)
Trap Receiver	Einstellen, an welche der eingetragenen Trap-Receiver Alarmmeldungen gesendet werden sollen. Eintragen der Trap-Receiver unter 7.3.2 Trap-Receiver konfigurieren.
Scheduled Alarm Off	Einstellen, welche Alarmkonfiguration ein- bzw. ausgeschaltet sein soll. Die einzelnen Funktionen können unter dem Menüpunkt „Setup – Timer“ eingerichtet werden.
Send SMS	Sie können bis zu vier Mobilfunknummern eintragen, die Sie vorher unter Setup – SMS-Unit eingetragen haben, jeweils getrennt durch ein Et-Zeichen „&“ (z.B. 1&2&3&4).
Send eMail	Sie können bis zu vier E-Mail-Adressen eintragen, die Sie vorher unter Setup – eMail (SMTP) eingetragen haben, jeweils getrennt durch ein Et-Zeichen „&“ (z.B. 1&2&3&4).
Accept	Übernehmen der Änderungen.
Reset	Zurücksetzen aller Einstellungen auf zuletzt gespeicherte Werte, Änderungen werden nicht übernommen.

### 7.7.9 Luftstromsensor konfigurieren

Den Luftstromsensor (DK 7320.550) konfigurieren Sie wie folgt. Es wird nur der Status des Sensors angegeben.

Navigation	
Hauptmenü – Setup – Sensornamen anklicken	
Parameter	Erklärung
1 ... n	Anschlussnummer des Sensors
Type	Sensortyp. Wird automatisch erkannt.
Sensor Status	Luftstromzustand und Sensorstatus. grün = Ok, rot = Alarm
Message Text	Mitteilungstext, der beim Senden einer Alarmmeldung mit übertragen wird. Tragen Sie hier eine Bezeichnung ein, die Ihren Sensor eindeutig identifiziert, z. B. „Luftstrom Rack01“
Alarm Relay	Alarmrelais soll bei Alarm schalten (Enable) oder nicht schalten (Disable).
Alarm Beeper	Signalton soll bei Alarm ertönen (Enable) oder nicht ertönen (Disable).
Alarm Reset	Alarm soll automatisch quittiert werden (Auto) oder muss vom

### 7.7.10 Rauchmelder konfigurieren

Den Rauchmelder (DK 7320.560) konfigurieren Sie wie folgt. Es wird nur der Status des Sensors angegeben.

Navigation	
Hauptmenü – Setup – Sensornamen anklicken	
Parameter	Erklärung
1 ... n	Anschlussnummer des Sensors
Type	Sensortyp. Wird automatisch erkannt.
Sensor Status	Rauchmelderzustand und Sensorstatus. grün = Ok, rot = Alarm
Message Text	Mitteilungstext, der beim Senden einer Alarmmeldung mit übertragen wird. Tragen Sie hier eine Bezeichnung ein, die Ihren Sensor eindeutig identifiziert, z. B. „Rauchmelder

# 7 Bedienung

DE

	Rack01“
Alarm Relay	Alarmrelais soll bei Alarm schalten (Enable) oder nicht schalten (Disable).
Alarm Beeper	Signalton soll bei Alarm ertönen (Enable) oder nicht ertönen (Disable).
Alarm Reset	Alarm soll automatisch quittiert werden (Auto) oder muss vom Administrator quittiert werden (Manual)
Trap Receiver	Einstellen, an welche der eingetragenen Trap-Receiver Alarmmeldungen gesendet werden sollen. Eintragen der Trap-Receiver unter 7.3.2 Trap-Receiver konfigurieren.
Scheduled Alarm Off	Einstellen, welche Alarmkonfiguration ein- bzw. ausgeschaltet sein soll. Die einzelnen Funktionen können unter dem Menüpunkt „Setup – Timer“ eingerichtet werden.
Send SMS	Sie können bis zu vier Mobilfunknummern eintragen, die Sie vorher unter Setup – SMS-Unit eingetragen haben, jeweils getrennt durch ein Et-Zeichen „&“ (z.B. 1&2&3&4).
Send eMail	Sie können bis zu vier E-Mail-Adressen eintragen, die Sie vorher unter Setup – eMail (SMTP) eingetragen haben, jeweils getrennt durch ein Et-Zeichen „&“ (z.B. 1&2&3&4).
Accept	Übernehmen der Änderungen.
Reset	Zurücksetzen aller Einstellungen auf zuletzt gespeicherte Werte, Änderungen werden nicht übernommen.

## 7.7.11 Bewegungsmelder konfigurieren

Den Bewegungsmelder (DK 7320.570) konfigurieren Sie wie folgt. Es wird nur der Status des Sensors angegeben.

Navigation	
Hauptmenü – Setup – Sensornamen anklicken	
Parameter	Erklärung
1 ... n	Anschlussnummer des Sensors
Type	Sensortyp. Wird automatisch erkannt.

Sensor Status	Bewegungsmelderzustand und Sensorstatus. grün = Ok, rot = Alarm
Message Text	Mitteilungstext, der beim Senden einer Alarmmeldung mit übertragen wird. Tragen Sie hier eine Bezeichnung ein, die Ihren Sensor eindeutig identifiziert, z. B. „Bewegungsmelder Rack01“
Alarm Relay	Alarmrelais soll bei Alarm schalten (Enable) oder nicht schalten (Disable).
Alarm Beeper	Signalton soll bei Alarm ertönen (Enable) oder nicht ertönen (Disable).
Alarm Reset	Alarm soll automatisch quittiert werden (Auto) oder muss vom Administrator quittiert werden (Manual)
Trap Receiver	Einstellen, an welche der eingetragenen Trap-Receiver Alarmmeldungen gesendet werden sollen. Eintragen der Trap-Receiver unter 7.3.2 Trap-Receiver konfigurieren.
Scheduled Alarm Off	Einstellen, welche Alarmkonfiguration ein- bzw. ausgeschaltet sein soll. Die einzelnen Funktionen können unter dem Menüpunkt „Setup – Timer“ eingerichtet werden.
Send SMS	Sie können bis zu vier Mobilfunknummern eintragen, die Sie vorher unter Setup – SMS-Unit eingetragen haben, jeweils getrennt durch ein Et-Zeichen „&“ (z.B. 1&2&3&4).
Send eMail	Sie können bis zu vier E-Mail-Adressen eintragen, die Sie vorher unter Setup – eMail (SMTP) eingetragen haben, jeweils getrennt durch ein Et-Zeichen „&“ (z.B. 1&2&3&4).
Accept	Übernehmen der Änderungen.
Reset	Zurücksetzen aller Einstellungen auf zuletzt gespeicherte Werte, Änderungen werden nicht übernommen.

## 7.7.12 Digitales Eingangsmodul konfigurieren

Das digitale Eingangsmodul (DK 7320.580) konfigurieren Sie wie folgt. Es wird nur der Status des Sensors angegeben.

Navigation	
Hauptmenü – Setup – Sensornamen anklicken	
Parameter	Erklärung
1 ... n	Anschlussnummer des Sensors
Type	Sensortyp. Wird automatisch erkannt.
Sensor Status	Eingangszustand und Sensorstatus. grün = Ok, rot = Alarm
Message Text	Mitteilungstext, der beim Senden einer Alarmmeldung mit übertragen wird. Tragen Sie hier eine Bezeichnung ein, die Ihren Sensor eindeutig identifiziert, z. B. „Dig.Eingang Rack01“
Alarm Relay	Alarmrelais soll bei Alarm schalten (Enable) oder nicht schalten (Disable).
Alarm Beeper	Signalton soll bei Alarm ertönen (Enable) oder nicht ertönen (Disable).
Alarm Reset	Alarm soll automatisch quittiert werden (Auto) oder muss vom Administrator quittiert werden (Manual).
Trap Receiver	Einstellen, an welche der eingetragenen Trap-Receiver Alarmmeldungen gesendet werden sollen. Eintragen der Trap-Receiver unter 7.3.2 Trap-Receiver konfigurieren.
Scheduled Alarm Off	Einstellen, welche Alarmkonfiguration ein- bzw. ausgeschaltet sein soll. Die einzelnen Funktionen können unter dem Menüpunkt „Setup – Timer“ eingerichtet werden.
Send SMS	Sie können bis zu vier Mobilfunknummern eintragen, die Sie vorher unter Setup – SMS-Unit eingetragen haben, jeweils getrennt durch ein Et-Zeichen „&“ (z.B. 1&2&3&4).
Send eMail	Sie können bis zu vier E-Mail-Adressen eintragen, die Sie vorher unter Setup – eMail (SMTP) eingetragen haben, jeweils getrennt durch ein Et-

	Zeichen „&“ (z.B. 1&2&3&4).
Accept	Übernehmen der Änderungen.
Reset	Zurücksetzen aller Einstellungen auf zuletzt gespeicherte Werte, Änderungen werden nicht übernommen.

## 7.7.13 Digitales Relaisausgangsmodul konfigurieren

Das digitale Relaisausgangsmodul (DK 7320.590) konfigurieren Sie wie folgt. Es wird nur der Status des Sensors angegeben.

Navigation	
Hauptmenü – Setup – Sensornamen anklicken	
Parameter	Erklärung
1 ... n	Anschlussnummer des Sensors
Type	Sensortyp. Wird automatisch erkannt.
Output Status	Relaisausgangszustand; eingeschaltet = on, ausgeschaltet = off
Message Text	Mitteilungstext, der beim Senden einer Alarmmeldung mit übertragen wird. Tragen Sie hier eine Bezeichnung ein, die Ihren Sensor eindeutig identifiziert, z. B. „Dig.Ausgang Rack01“.
Delay	Verzögerungszeit zum Wiedereinschalten oder Wiederaus-schalten. 0 s = keine Auslösezeit; 999 s = 999 Sekunden Auslösezeit.
Timeout	Modulverhalten bei Störung der PUII, sofern das Modul selbst noch mit Spannung versorgt wird: stay = nach Ablauf der Zeit wieder in den Urzustand zurückgehen; switch off = nach Ablauf der Zeit wird der Ausgang ausgeschaltet; switch on = nach Ablauf der Zeit wird das Relais eingeschaltet.
Trap Receiver	Einstellen, an welche der eingetragenen Trap-Receiver Statusmeldungen gesendet werden sollen. Eintragen der Trap-Receiver unter 7.3.2 Trap-Receiver konfigurieren.
Send SMS	Sie können bis zu vier Mobil-

# 7 Bedienung

DE

	vorher unter Setup – SMS-Unit eingetragen haben, jeweils getrennt durch ein Et-Zeichen „&“ (z.B. 1&2&3&4).
Send eMail	Sie können bis zu vier E-Mail-Adressen eintragen, die Sie vorher unter Setup – eMail (SMTP) eingetragen haben, jeweils getrennt durch ein Et-Zeichen „&“ (z.B. 1&2&3&4).
Combinations	Schaltkombinationen konfigurieren (siehe 7.7.14 Schaltkombinationen beim digitalen Relaisausgangsmodul konfigurieren).
Switch Output	Manuelles Ein- (On) oder Ausschalten (Off).
Accept	Übernehmen der Änderungen.
Reset	Zurücksetzen aller Einstellungen auf zuletzt gespeicherte Werte, Änderungen werden nicht übernommen.

## 7.7.14 Schaltkombinationen beim digitalen Relaisausgangsmodul konfigurieren

Die Schaltkombination beim digitalen Relaisausgangsmodul (DK 7320.590) konfigurieren Sie wie folgt. Es können diverse Schaltkombinationen eingestellt werden.

Navigation	
Hauptmenü – Setup – Sensornamen anklicken – Schaltkombinationen	
Parameter	Erklärung
If status of	Auswählen des ersten Sensors für die Schaltkombination.
is	Auswählen des ersten Sensorzustands für einen Schaltvorgang.
and/or	Auswählen einer „und“- oder „oder“-Verknüpfung
status of	Auswählen des zweiten Sensors für die Schaltkombination
is	Auswählen des zweiten Sensorzustands für einen Schaltvorgang.
Then.....output	Auswählen des Schaltzustandes, wenn die Schaltkombination erfüllt ist. Switch off = Relaisausgang ausschalten; switch on = Relaisausgang

	einschalten.
Accept	Übernehmen der Änderungen.
Reset	Zurücksetzen aller Einstellungen auf zuletzt gespeicherte Werte, Änderungen werden nicht übernommen.

## 7.7.15 Spannungswächter konfigurieren

Den Spannungswächter (DK 7320.600) konfigurieren Sie wie folgt. Es wird nur der Status des Sensors angegeben.

Navigation	
Hauptmenü – Setup – Sensornamen anklicken	
Parameter	Erklärung
1 ... n	Anschlussnummer des Sensors
Type	Sensortyp. Wird automatisch erkannt.
Sensor Status	Eingangszustand und Sensorstatus. Grün = Ok, rot = Alarm
Message Text	Mitteilungstext, der beim Senden einer Alarmmeldung mit übertragen wird. Tragen Sie hier eine Bezeichnung ein, die Ihren Sensor eindeutig identifiziert, z. B. „SpgRack01“.
Alarm Relay	Alarmrelais soll bei Alarm schalten (Enable) oder nicht schalten (Disable).
Alarm Beeper	Signalton soll bei Alarm ertönen (Enable) oder nicht ertönen (Disable).
Alarm Reset	Alarm soll automatisch quittiert werden (Auto) oder muss vom Administrator quittiert werden (Manual).
Trap Receiver	Einstellen, an welche der eingetragenen Trap-Receiver Alarmmeldungen gesendet werden sollen. Eintragen der Trap-Receiver unter 7.3.2 Trap-Receiver konfigurieren.
Scheduled Alarm Off	Einstellen, welche Alarmkonfiguration ein- bzw. ausgeschaltet sein soll. Die einzelnen Funktionen können unter dem Menüpunkt „Setup – Timer“ eingerichtet werden.
Send SMS	Sie können bis zu vier Mobilfunknummern eintragen, die Sie vorher unter Setup – SMS-Unit eingetragen haben, jeweils

	getrennt durch ein Et-Zeichen „&“ (z.B. 1&2&3&4).
Send eMail	Sie können bis zu vier E-Mail-Adressen eintragen, die Sie vorher unter Setup – eMail (SMTP) eingetragen haben, jeweils getrennt durch ein Et-Zeichen „&“ (z.B. 1&2&3&4).
Accept	Übernehmen der Änderungen.
Reset	Zurücksetzen aller Einstellungen auf zuletzt gespeicherte Werte, Änderungen werden nicht übernommen.

### 7.7.16 Spannungsüberwachung beim Spannungswächter mit IEC-Schaltausgang konfigurieren

Den Spannungswächter mit IEC-Schaltausgang (DK 7320.610) konfigurieren Sie wie folgt. Die einzelnen Werte werden in Volt angegeben.

Navigation	
Hauptmenü – Setup – Sensornamen anklicken	
Parameter	Erklärung
1 ... n	Anschlussnummer des Sensors
Type	Sensortyp. Wird automatisch erkannt.
Sensor Status	Gemessene Spannung und Sensorstatus. Grün = Ok, rot = Alarm
Message Text	Mitteilungstext, der beim Senden einer Alarmmeldung mit übertragen wird. Tragen Sie hier eine Bezeichnung ein, die Ihren Sensor eindeutig identifiziert, z. B. „Spg Rack01“.
Setpoint High	Spannungsgrenze, bei deren Überschreiten eine Alarmmeldung ausgelöst wird.
Setpoint Warning	Spannungsgrenze, bei deren Überschreiten eine Warnmeldung ausgelöst wird.
Setpoint Low	Spannungsgrenze, bei deren Unterschreiten eine Alarmmeldung ausgelöst wird.
Alarm Relay	Alarmrelais soll bei Warnung/Alarm schalten (Enable) oder nicht schalten (Disable).
Alarm Beeper	Signalton soll bei Warnung/Alarm ertönen (Enable) oder nicht ertönen (Disable).

Alarm Reset	Alarm soll automatisch quittiert werden (Auto) oder muss vom Administrator quittiert werden (Manual).
Trap Receiver	Einstellen, an welche der eingetragenen Trap-Receiver Alarmmeldungen gesendet werden sollen. Eintragen der Trap-Receiver unter 7.3.2 Trap-Receiver konfigurieren.
Scheduled Alarm Off	Einstellen, welche Alarmkonfiguration ein- bzw. ausgeschaltet sein soll. Die einzelnen Funktionen können unter dem Menüpunkt „Setup – Timer“ eingerichtet werden.
Send SMS	Sie können bis zu vier Mobilfunknummern eintragen, die Sie vorher unter Setup – SMS-Unit eingetragen haben, jeweils getrennt durch ein Et-Zeichen „&“ (z.B. 1&2&3&4).
Send eMail	Sie können bis zu vier E-Mail-Adressen eintragen, die Sie vorher unter Setup – eMail (SMTP) eingetragen haben, jeweils getrennt durch ein Et-Zeichen „&“ (z.B. 1&2&3&4).
Accept	Übernehmen der Änderungen.
Reset	Zurücksetzen aller Einstellungen auf zuletzt gespeicherte Werte, Änderungen werden nicht übernommen.

### 7.7.17 Schaltausgang beim Spannungswächter mit IEC-Schaltausgang konfigurieren

Den Schaltausgang des Spannungswächters mit IEC-Schaltausgang (DK 7320.610) konfigurieren Sie wie folgt. Es wird nur der Status des Sensors angegeben.

Navigation	
Hauptmenü – Setup – Sensornamen anklicken	
Parameter	Erklärung
1 ... n	Anschlussnummer des Sensors
Type	Sensortyp. Wird automatisch erkannt.
Output Status	Relaisausgangszustand; eingeschaltet = on, ausgeschaltet = off
Message Text	Mitteilungstext, der beim Sen-

	den einer Alarmmeldung mit übertragen wird. Tragen Sie hier eine Bezeichnung ein, die Ihren Sensor eindeutig identifiziert, z. B. „SpannungsRack01“
Delay	Verzögerungszeit zum Wiedereinschalten oder Wiederaus-schalten. 0 s = keine Auslösezeit; 999 s = 999 Sekunden Auslösezeit.
Timeout	Modulverhalten bei Störung der PUII, sofern das Modul selbst noch mit Spannung versorgt wird: stay = nach Ablauf der Zeit wieder in den Urzustand zurückgehen; switch off = nach Ablauf der Zeit wird der Ausgang ausgeschaltet; switch on = nach Ablauf der Zeit wird das Relais eingeschaltet.
Trap Receiver	Einstellen, an welche der eingetragenen Trap-Receiver Statusmeldungen gesendet werden sollen. Eintragen der Trap-Receiver unter 7.3.2 Trap-Receiver konfigurieren.
Send SMS	Sie können bis zu vier Mobilfunknummern eintragen, die Sie vorher unter Setup – SMS-Unit eingetragen haben, jeweils getrennt durch ein Et-Zeichen „&“ (z.B. 1&2&3&4).
Send eMail	Sie können bis zu vier E-Mail-Adressen eintragen, die Sie vorher unter Setup – eMail (SMTP) eingetragen haben, jeweils getrennt durch ein Et-Zeichen „&“ (z.B. 1&2&3&4).
Combinations	Schaltkombinationen konfigurieren (siehe 7.7.18 Schaltkombinationen beim Spannungswächter mit IEC-Schaltausgang konfigurieren).
Switch Output	Manuelles Ein- (On) oder Ausschalten (Off).
Accept	Übernehmen der Änderungen.
Reset	Zurücksetzen aller Einstellungen auf zuletzt gespeicherte Werte, Änderungen werden nicht übernommen.

## 7.7.18 Schaltkombinationen beim Spannungswächter mit IEC-Schaltausgang konfigurieren

Die Schaltkombination beim Spannungswächter mit IEC-Schaltausgang (DK 7320.610) konfigurieren Sie wie folgt. Es können diverse Schaltkombinationen eingestellt werden.

Navigation	
Hauptmenü – Setup – Sensornamen anklicken – Schaltkombinationen	
Parameter	Erklärung
If status of	Auswählen des ersten Sensors für die Schaltkombination.
is	Auswählen des ersten Sensorzustands für einen Schaltvorgang.
and/or	Auswählen einer „und“- oder „oder“-Verknüpfung
status of	Auswählen des zweiten Sensors für die Schaltkombination
is	Auswählen des zweiten Sensorzustands für einen Schaltvorgang.
Then.....output	Auswählen des Schaltzustandes, wenn die Schaltkombination erfüllt ist. switch off = Schaltausgang ausschalten; switch on = Schaltausgang einschalten.
Accept	Übernehmen der Änderungen.
Reset	Zurücksetzen aller Einstellungen auf zuletzt gespeicherte Werte, Änderungen werden nicht übernommen.

## 7.7.19 Spannungsüberwachung beim Spannungswächter mit 16A-Schaltausgang konfigurieren

Den Spannungswächter mit 16A-Schaltausgang (DK 7320.611) konfigurieren Sie wie folgt. Die einzelnen Werte werden in Volt angegeben.

Navigation	
Hauptmenü – Setup – Sensornamen anklicken	
Parameter	Erklärung
1 ... n	Anschlussnummer des Sensors
Type	Sensortyp. Wird automatisch erkannt.

Sensor Status	Gemessene Spannung und Sensorstatus. Grün = Ok, gelb = Warnung, rot = Alarm
Message Text	Mitteilungstext, der beim Senden einer Warn-/Alarmmeldung mit übertragen wird. Tragen Sie hier eine Bezeichnung ein, die Ihren Sensor eindeutig identifiziert, z. B. „Spg Rack01“
Setpoint High	Spannungsgrenze, bei deren Überschreiten eine Alarmmeldung ausgelöst wird.
Setpoint Warning	Spannungsgrenze, bei deren Überschreiten eine Warnmeldung ausgelöst wird.
Setpoint Low	Spannungsgrenze, bei deren Unterschreiten eine Alarmmeldung ausgelöst wird
Alarm Relay	Alarmrelais soll bei Warnung/Alarm schalten (Enable) oder nicht schalten (Disable).
Alarm Beeper	Signalton soll bei Warnung/Alarm ertönen (Enable) oder nicht ertönen (Disable).
Alarm Reset	Warnung/Alarm soll automatisch quittiert werden (Auto) oder muss vom Administrator quittiert werden (Manual).
Trap Receiver	Einstellen, an welche der eingetragenen Trap-Receiver Warn-/Alarmmeldungen gesendet werden sollen. Eintragen der Trap-Receiver unter 7.3.2 Trap-Receiver konfigurieren.
Scheduled Alarm Off	Einstellen, welche Alarmkonfiguration ein- bzw. ausgeschaltet sein soll. Die einzelnen Funktionen können unter dem Menüpunkt „Setup – Timer“ eingerichtet werden.
Send SMS	Sie können bis zu vier Mobilfunknummern eintragen, die Sie vorher unter Setup – SMS-Unit eingetragen haben, jeweils getrennt durch ein Et-Zeichen „&“ (z.B. 1&2&3&4).
Send eMail	Sie können bis zu vier E-Mail-Adressen eintragen, die Sie vorher unter Setup – eMail (SMTP) eingetragen haben, jeweils getrennt durch ein Et-Zeichen „&“ (z.B. 1&2&3&4).
Accept	Übernehmen der Änderungen.
Reset	Zurücksetzen aller Einstel-

	lungen auf zuletzt gespeicherte Werte, Änderungen werden nicht übernommen.
--	--

## 7.7.20 Schaltausgang beim Spannungswächter mit 16A-Schaltausgang konfigurieren

Den Schaltausgang des Spannungswächters mit 16A-Schaltausgang (DK 7320.611) konfigurieren Sie wie folgt. Es wird nur der Status des Sensors angegeben.

Navigation	
Hauptmenü – Setup – Sensornamen anklicken	
Parameter	Erklärung
1 ... n	Anschlussnummer des Sensors
Type	Sensortyp. Wird automatisch erkannt.
Output Status	Relaisausgangszustand; eingeschaltet = on, ausgeschaltet = off
Message Text	Mitteilungstext, der beim Senden einer Statusmeldung mit übertragen wird. Tragen Sie hier eine Bezeichnung ein, die Ihren Sensor eindeutig identifiziert, z. B. „Spg Rack01“
Delay	Verzögerungszeit zum Wiedereinschalten oder Wiederaus-schalten. 0 s = keine Auslösezeit; 999 s = 999 Sekunden Auslösezeit.
Timeout	Modulverhalten bei Störung der PUII, sofern das Modul selbst noch mit Spannung versorgt wird: stay = nach Ablauf der Zeit wieder in den Urzustand zurückgehen; switch off = nach Ablauf der Zeit wird der Ausgang ausgeschaltet; switch on = nach Ablauf der Zeit wird das Relais eingeschaltet.
Trap Receiver	Einstellen, an welche der eingetragenen Trap-Receiver Statusmeldungen gesendet werden sollen. Eintragen der Trap-Receiver unter 7.3.2 Trap-Receiver konfigurieren.
Send SMS	Sie können bis zu vier Mobilfunknummern eintragen, die Sie vorher unter Setup – SMS-Unit eingetragen haben, jeweils

# 7 Bedienung

DE

	getrennt durch ein Et-Zeichen „&“ (z.B. 1&2&3&4).
Send eMail	Sie können bis zu vier E-Mail-Adressen eintragen, die Sie vorher unter Setup – eMail (SMTP) eingetragen haben, jeweils getrennt durch ein Et-Zeichen „&“ (z.B. 1&2&3&4).
Combinations	Schaltkombinationen konfigurieren (siehe 7.7.21 Schaltkombinationen beim Spannungswächter mit 16A-Schaltausgang konfigurieren),
Switch Output	Manuelles Ein- (On) oder Ausschalten (Off).
Accept	Übernehmen der Änderungen.
Reset	Zurücksetzen aller Einstellungen auf zuletzt gespeicherte Werte, Änderungen werden nicht übernommen.

## 7.7.21 Schaltkombinationen beim Spannungswächter mit 16A-Schaltausgang konfigurieren

Die Schaltkombination beim Spannungswächter mit 16A-Schaltausgang (DK 7320.611) konfigurieren Sie wie folgt. Es können diverse Schaltkombinationen eingestellt werden.

Navigation	
Hauptmenü – Setup – Sensornamen anklicken – Schaltkombinationen	
Parameter	Erklärung
If status of	Auswählen des ersten Sensors für die Schaltkombination.
Is	Auswählen des ersten Sensorzustands für einen Schaltvorgang.
and/or	Auswählen einer „und“- oder „oder“-Verknüpfung.
status of	Auswählen des zweiten Sensors für die Schaltkombination.
Is	Auswählen des zweiten Sensorzustands für einen Schaltvorgang.
Then.....output	Auswählen des Schaltzustandes, wenn die Schaltkombination erfüllt ist. switch off = Schaltausgang ausschalten; switch on = Schaltausgang einschalten.

Accept	Übernehmen der Änderungen.
Reset	Zurücksetzen aller Einstellungen auf zuletzt gespeicherte Werte, Änderungen werden nicht übernommen.

## 7.7.22 48V-Spannungswächter konfigurieren

Den 48V-Spannungswächter (DK 7320.620) konfigurieren Sie wie folgt. Es wird nur der Status des Sensors angegeben.

Navigation	
Hauptmenü – Setup – Sensornamen anklicken	
Parameter	Erklärung
1 ... n	Anschlussnummer des Sensors
Type	Sensortyp. Wird automatisch erkannt.
Sensor Status	48V-Spannungswächterzustand und Sensorstatus. Grün = Ok, rot = Alarm
Message Text	Mitteilungstext, der beim Senden einer Warn-/Alarmmeldung mit übertragen wird. Tragen Sie hier eine Bezeichnung ein, die Ihren Sensor eindeutig identifiziert, z. B. „48V-Spg Rack01“
Alarm Relay	Alarmrelais soll bei Alarm schalten (Enable) oder nicht schalten (Disable).
Alarm Beeper	Signalton soll bei Alarm ertönen (Enable) oder nicht ertönen (Disable).
Alarm Reset	Alarm soll automatisch quittiert werden (Auto) oder muss vom Administrator quittiert werden (Manual).
Trap Receiver	Einstellen, an welche der eingetragenen Trap-Receiver Alarmmeldungen gesendet werden sollen. Eintragen der Trap-Receiver unter 7.3.2 Trap-Receiver konfigurieren.
Scheduled Alarm Off	Einstellen, welche Alarmkonfiguration ein- bzw. ausgeschaltet sein soll. Die einzelnen Funktionen können unter dem Menüpunkt „Setup – Timer“ eingerichtet werden.
Send SMS	Sie können bis zu vier Mobilfunknummern eintragen, die Sie

	vorher unter Setup – SMS-Unit eingetragen haben, jeweils getrennt durch ein Et-Zeichen „&“ (z.B. 1&2&3&4).
Send eMail	Sie können bis zu vier E-Mail-Adressen eintragen, die Sie vorher unter Setup – eMail (SMTP) eingetragen haben, jeweils getrennt durch ein Et-Zeichen „&“ (z.B. 1&2&3&4).
Accept	Übernehmen der Änderungen.
Reset	Zurücksetzen aller Einstellungen auf zuletzt gespeicherte Werte, Änderungen werden nicht übernommen.

Scheduled Alarm Off	Einstellen, welche Alarmkonfiguration ein- bzw. ausgeschaltet sein soll. Die einzelnen Funktionen können unter dem Menüpunkt „Setup – Timer“ eingerichtet werden.
Send SMS	Sie können bis zu vier Mobilfunknummern eintragen, die Sie vorher unter Setup – SMS-Unit eingetragen haben, jeweils getrennt durch ein Et-Zeichen „&“ (z.B. 1&2&3&4).
Send eMail	Sie können bis zu vier E-Mail-Adressen eintragen, die Sie vorher unter Setup – eMail (SMTP) eingetragen haben, jeweils getrennt durch ein Et-Zeichen „&“ (z.B. 1&2&3&4).
Accept	Übernehmen der Änderungen.
Reset	Zurücksetzen aller Einstellungen auf zuletzt gespeicherte Werte, Änderungen werden nicht übernommen.

### 7.7.23 Leckagesensor konfigurieren

Den Leckagesensor (DK 7320.630 / DK 7320.631) konfigurieren Sie wie folgt. Es wird nur der Status des Sensors angegeben.

Navigation	
Hauptmenü – Setup – Sensornamen anklicken	
Parameter	Erklärung
1 ... n	Anschlussnummer des Sensors
Type	Sensortyp. Wird automatisch erkannt.
Sensor Status	Rauchmelderzustand und Sensorstatus. Grün = Ok, rot = Alarm.
Message Text	Mitteilungstext, der beim Senden einer Alarmmeldung mit übertragen wird. Tragen Sie hier eine Bezeichnung ein, die Ihren Sensor eindeutig identifiziert, z. B. „Leckage Rack01“
Alarm Relay	Alarmrelais soll bei Alarm schalten (Enable) oder nicht schalten (Disable).
Alarm Beeper	Signalton soll bei Alarm ertönen (Enable) oder nicht ertönen (Disable).
Alarm Reset	Alarm soll automatisch quittiert werden (Auto) oder muss vom Administrator quittiert werden (Manual).
Trap Receiver	Einstellen, an welche der eingetragenen Trap-Receiver Alarmmeldungen gesendet werden sollen. Eintragen der Trap-Receiver unter 7.3.2 Trap-Receiver konfigurieren.

### 7.7.24 Akustiksensor konfigurieren

Den Akustiksensor (DK 7320.640) konfigurieren sie wie folgt. Es können verschiedene Grenzwerte in Prozent eingegeben werden.

Navigation	
Hauptmenü – Setup – Sensornamen anklicken	
Parameter	Erklärung
1 ... n	Anschlussnummer des Sensors
Type	Sensortyp. Wird automatisch erkannt.
Sensor Status	Gemessene Lautstärke in Prozent und Sensorstatus. Grün = Ok, gelb = Warnung, rot = Alarm
Message Text	Mitteilungstext, der beim Senden einer Warn-/Alarmmeldung mit übertragen wird. Tragen Sie hier eine Bezeichnung ein, die Ihren Sensor eindeutig identifiziert, z. B. „Acoustic Rack01“
Setpoint High	Lautstärkegrenze in Prozent, bei deren Überschreiten eine Alarmmeldung ausgelöst wird.
Setpoint Warning	Lautstärkegrenze in Prozent, bei deren Überschreiten eine Warnmeldung ausgelöst wird.
Setpoint Low	Lautstärkegrenze in Prozent,

# 7 Bedienung

DE

	bei deren Unterschreiten eine Alarmmeldung ausgelöst wird
Alarm Relay	Alarmrelais soll bei Warnung/Alarm schalten (Enable) oder nicht schalten (Disable).
Alarm Beeper	Signalton soll bei Warnung/Alarm ertönen (Enable) oder nicht ertönen (Disable).
Alarm Reset	Warnung/Alarm soll automatisch quittiert werden (Auto) oder muss vom Administrator quittiert werden (Manual)
Trap Receiver	Einstellen, an welche der eingetragenen Trap-Receiver Warn-/Alarmmeldungen gesendet werden sollen. Eintragen der Trap-Receiver unter 7.3.2 Trap-Receiver konfigurieren.
Scheduled Alarm Off	Einstellen, welche Alarmkonfiguration ein- bzw. ausgeschaltet sein soll. Die einzelnen Funktionen können unter dem Menüpunkt „Setup – Timer“ eingerichtet werden.
Send SMS	Sie können bis zu vier Mobilfunknummern eintragen, die Sie vorher unter Setup – SMS-Unit eingetragen haben, jeweils getrennt durch ein Et-Zeichen „&“ (z.B. 1&2&3&4).
Send eMail	Sie können bis zu vier E-Mail-Adressen eintragen, die Sie vorher unter Setup – eMail (SMTP) eingetragen haben, jeweils getrennt durch ein Et-Zeichen „&“ (z.B. 1&2&3&4).
Accept	Übernehmen der Änderungen.
Reset	Zurücksetzen aller Einstellungen auf zuletzt gespeicherte Werte, Änderungen werden nicht übernommen.

## 7.7.25 Fan Control System (FCS) konfigurieren

Das FCS-System (DK 7320.810) konfigurieren Sie wie folgt:

Navigation	
Hauptmenü – Setup – 1. Sensornamen anklicken	
Parameter	Erklärung
1...n	Anschlussnummer des Sensors
Type	Sensortyp. Wird automatisch

	erkannt.
Sensor Status	Gemessene Temperatur und Sensorstatus. Grün = Ok, gelb = Warnung, rot = Alarm.
Message Text	Mitteilungstext, der beim Senden einer Warn-/Alarmmeldung mit übertragen wird. Tragen Sie hier eine Bezeichnung ein, die Ihren Sensor eindeutig identifiziert, z. B. „FCS-Temp Rack01“
Setpoint High	Temperaturgrenze, bei deren Überschreiten eine Alarmmeldung ausgelöst wird.
Setpoint	Temperaturgrenze, ab der die Lüfter mit 100% Leistung betrieben werden.
Setpoint Low	Temperaturgrenze, bei deren Unterschreiten eine Alarmmeldung ausgelöst wird.
Alarm Relay	Alarmrelais soll bei Alarm schalten (Enable) oder nicht schalten (Disable).
Alarm Beeper	Signalton soll bei Alarm ertönen (Enable) oder nicht ertönen (Disable).
Alarm Reset	Alarm soll automatisch quittiert werden (Auto) oder muss vom Administrator quittiert werden (Manual)
Trap Receiver	Einstellen, an welche der eingetragenen Trap-Receiver Alarmmeldungen gesendet werden sollen. Eintragen der Trap-Receiver unter 7.3.2 Trap-Receiver konfigurieren.
Scheduled Alarm Off	Einstellen, welche Alarmkonfiguration ein- bzw. ausgeschaltet sein soll. Die einzelnen Funktionen können unter dem Menüpunkt „Setup – Timer“ eingerichtet werden.
Send SMS	Sie können bis zu vier Mobilfunknummern eintragen, die Sie vorher unter Setup – SMS-Unit eingetragen haben, jeweils getrennt durch ein Et-Zeichen „&“ (z.B. 1&2&3&4).
Send eMail	Sie können bis zu vier E-Mail-Adressen eintragen, die Sie vorher unter Setup – eMail (SMTP) eingetragen haben, jeweils getrennt durch ein Et-Zeichen „&“ (z.B. 1&2&3&4).
Accept	Übernehmen der Änderungen.

Reset	Zurücksetzen aller Einstellungen auf zuletzt gespeicherte Werte, Änderungen werden nicht übernommen.
-------	--

Klicken Sie zur weiteren Konfiguration auf Reiter 2

Navigation	
Hauptmenü – Setup – 2. Sensornamen anklicken	
Parameter	Erklärung
2	Anschlussnummer des Sensors
Type	Sensortyp. Wird automatisch erkannt.
Sensor Status	Sensorstatus. grün = Ok, rot = Alarm
Message Text	Mitteilungstext, der beim Senden einer Warn-/Alarmmeldung mit übertragen wird. Tragen Sie hier eine Bezeichnung ein, die Ihren Sensor eindeutig identifiziert, z. B. „FCS-Luefter Rack01“
Accept	Übernehmen der Änderungen.
Reset	Zurücksetzen aller Einstellungen auf zuletzt gespeicherte Werte, Änderungen werden nicht übernommen.

Klicken Sie zur weiteren Konfiguration auf Reiter 3

Navigation	
Hauptmenü – Setup – 3. Sensornamen anklicken	
Parameter	Erklärung
3	Anschlussnummer des Sensors
Type	Sensortyp. Wird automatisch erkannt.
Fan Status	Sensorstatus. Grün = Ok, rot = Alarm, grau = Lüfter nicht angeschlossen
Message Text	Mitteilungstext, der beim Senden einer Alarmmeldung mit übertragen wird. Tragen Sie hier eine Bezeichnung ein, die Ihren Sensor eindeutig identifiziert, z. B. „FCS-Luefter Rack01“.
Alarm Relay	Alarmrelais soll bei Alarm schalten (Enable) oder nicht schalten (Disable).
Alarm Beeper	Signalton soll bei Alarm ertönen (Enable) oder nicht ertönen

	(Disable).
Alarm Reset	Alarm soll automatisch quittiert werden (Auto) oder muss vom Administrator quittiert werden (Manual).
Trap Receiver	Einstellen, an welche der eingetragenen Trap-Receiver Alarmmeldungen gesendet werden sollen. Eintragen der Trap-Receiver unter 7.3.2 Trap-Receiver konfigurieren.
Scheduled Alarm Off	Einstellen, welche Alarmkonfiguration ein- bzw. ausgeschaltet sein soll. Die einzelnen Funktionen können unter dem Menüpunkt „Setup – Timer“ eingerichtet werden.
Send SMS	Sie können bis zu vier Mobilfunknummern eintragen, die Sie vorher unter Setup – SMS-Unit eingetragen haben, jeweils getrennt durch ein Et-Zeichen „&“ (z.B. 1&2&3&4).
Send eMail	Sie können bis zu vier E-Mail-Adressen eintragen, die Sie vorher unter Setup – eMail (SMTP) eingetragen haben, jeweils getrennt durch ein Et-Zeichen „&“ (z.B. 1&2&3&4).
Accept	Übernehmen der Änderungen.
Reset	Zurücksetzen aller Einstellungen auf zuletzt gespeicherte Werte, Änderungen werden nicht übernommen.

## 7.7.26 Fan Alarm System (FAS) konfigurieren

Das FAS-System (DK 7320.811) konfigurieren Sie wie folgt:

Navigation	
Hauptmenü – Setup – 1. Sensornamen anklicken	
Parameter	Erklärung
1...n	Anschlussnummer des Sensors
Type	Sensortyp. Wird automatisch erkannt.
Sensor Status	Sensorstatus. Grün = Ok, rot = Alarm
Message Text	Mitteilungstext, der beim Senden einer Alarmmeldung mit übertragen wird. Tragen Sie hier eine Bezeichnung ein, die

# 7 Bedienung

DE

	Ihren Sensor eindeutig identifiziert, z. B. „FAS-Luefter Rack01“
Alarm Relay	Alarmrelais soll bei Alarm schalten (Enable) oder nicht schalten (Disable).
Alarm Beeper	Signalton soll bei Alarm ertönen (Enable) oder nicht ertönen (Disable).
Alarm Reset	Alarm soll automatisch quittiert werden (Auto) oder muss vom Administrator quittiert werden (Manual)
Trap Receiver	Einstellen, an welche der eingetragenen Trap-Receiver Alarmmeldungen gesendet werden sollen. Eintragen der Trap-Receiver unter 7.3.2 Trap-Receiver konfigurieren.
Scheduled Alarm Off	Einstellen, welche Alarmkonfiguration ein- bzw. ausgeschaltet sein soll. Die einzelnen Funktionen können unter dem Menüpunkt „Setup – Timer“ eingerichtet werden.
Send SMS	Sie können bis zu vier Mobilfunknummern eintragen, die Sie vorher unter Setup – SMS-Unit eingetragen haben, jeweils getrennt durch ein Et-Zeichen „&“ (z.B. 1&2&3&4).
Send eMail	Sie können bis zu vier E-Mail-Adressen eintragen, die Sie vorher unter Setup – eMail (SMTP) eingetragen haben, jeweils getrennt durch ein Et-Zeichen „&“ (z.B. 1&2&3&4).
Accept	Übernehmen der Änderungen.
Reset	Zurücksetzen aller Einstellungen auf zuletzt gespeicherte Werte, Änderungen werden nicht übernommen.

## 7.7.27 Wireless Sensoren

Die Konfiguration der Wireless Sensoren entspricht der Konfiguration des jeweiligen kabelgebundenen Sensors.

Wireless Sensortyp	siehe Konfiguration in
Temperatur	Kapitel 7.7.4
Feuchtigkeit	Kapitel 7.7.5
Zugang / Access	Kapitel 7.7.7
Digitaler Eingang	Kapitel 7.7.12

Die Anmeldung der Wireless Sensoren an der Wireless I/O-Unit ist ausführlich in der Anleitung zur Wireless I/O-Unit (7320.240) beschrieben.

## 7.8 Zugriff über Telnet

Sie können die Konfiguration der Processing Unit auch über Telnet durchführen. Voraussetzung dafür ist, dass Sie über das Terminalprogramm den Zugriff über Telnet zugelassen haben (siehe 7.3.18 Telnet-Zugriff konfigurieren).

### 7.8.1 Anmelden über Telnet

Im Folgenden ist der Zugriff per Telnet mit Windows beschrieben.

- Öffnen Sie die Eingabeaufforderung und geben Sie folgenden Befehl ein:  
telnet <IP-Adresse>
- Bestätigen Sie mit Enter bzw. Return.
- Geben Sie unter „login“ das Telnet-Login ein (Werkseinstellung 'cmc'). Bestätigen Sie mit Enter bzw. Return.
- Geben Sie unter „Password“ das Telnet-Passwort ein (Werkseinstellung: `cmc`). Bestätigen Sie mit Enter bzw. Return.

### 7.8.2 Telnet-Hauptmenü

Nach der Anmeldung per Telnet erscheint das gleiche Hauptmenü wie beim Zugriff über Hyperterminal. Alle Vorgehensweisen sind sinngemäß gleich, siehe deshalb siehe 7.



#### Hinweis!

Neben dem Zugriff über Telnet ist ebenfalls ein verschlüsselter Zugriff auf die PUII Konfiguration über einen SSH Client (z.B. Putty) möglich. Der SSH Zugriff lässt sich im Gegensatz zum Telnet-Zugriff nicht abschalten.

## 7.9

## Softwareupdate durchführen

Laden Sie von der Internetseite [www.rimatrix5.de](http://www.rimatrix5.de) (Security) im Downloadbereich das Softwareupdate auf Ihren PC herunter. Entpacken Sie die Datei in einen separaten Ordner z. B. mit dem Namen: puupdate.



### Hinweis!

Das Updaten dauert ca. 10 Minuten. Beachten Sie auch den Leitfaden zum Update, der im Internet mit dem Update zum Download bereitsteht.



### Achtung!

**Das Updaten darf nicht unterbrochen werden, da sonst zu einem kompletten Ausfall der PUII kommen kann.**

- Öffnen Sie die Eingabeaufforderung und navigieren Sie zu dem Ordner, in dem sich das entpackte Softwareupdate befindet.
- Geben Sie den folgenden Befehl ein: update <IP-Adresse> (z.B. update 192.168.0.130).

Die PUII muss unter der eingegebenen IP-Adresse im Netzwerk erreichbar sein.

Die Datei wird nun zur CMC-TC Processing Unit gesendet. Dieses wird im Fenster der Eingabeaufforderung mit mehreren „#“-Zeichen angezeigt.

Die CMC-TC Processing Unit führt während des Update Vorgangs zweimal selbstständig einen Neustart aus. Dieser Vorgang dauert einige Minuten. Verändern Sie nichts am CMC-TC. Trennen Sie die Processing Unit nicht vom Stromnetz. Warten Sie so lange, bis die Betriebs-LED wieder leuchtet und die Meldung *Updating finished, login to Rittal CMC PU <ip-Adresse> again* erscheint.

## 7.10 Fehlermeldungen

Betriebs-/Alarm-LED aus

Ursache	Beseitigung
Netzteil nicht angeschlossen	Netzteil anschließen
Netzteil defekt	Defektes Netzteil durch ein funktionsfähiges ersetzen
Fehlende Spannungsversorgung	Spannungsversorgung herstellen
PUII bootet	Einige Minuten warten bis LED leuchtet

Link-/Traffic-LED aus

Ursache	Beseitigung
Netzwerkanschluss	Netzwerkkabel RJ-45

fehlt	anschließen
fehlerhafte IP-Adresse	Überprüfung der IP-Adresse
fehlerhafte Subnet-mask	Überprüfung der Subnetmask
fehlerhafte Gateway-Adresse	Überprüfung der Gateway-Adresse

Keine Zutrittsberechtigung via Telnet

Ursache	Beseitigung
Telnet-Zugriff bei der PUII gesperrt	Über Hyperterminal den Telnet-Zugriff aktivieren
falsche IP-Adresse eingegeben	Überprüfung der IP-Adresse
falschen Benutzernamen eingegeben	Überprüfung des Benutzernamens
falsches Passwort eingegeben	Überprüfung des Passworts

Keine Zutrittsberechtigung via Browser

Ursache	Beseitigung
falschen Benutzernamen eingegeben	Überprüfung des Benutzernamens
falsches Passwort eingegeben	Überprüfung des Passworts

Keine Zutrittsberechtigung via Hyperterminal

Ursache	Beseitigung
falschen Benutzernamen eingegeben	Überprüfung des Benutzernamens
falsches Passwort eingegeben	Überprüfung des Passworts

Keine Einstellmöglichkeit via Browser

Ursache	Beseitigung
Web-Zugriff nur auf Leseberechtigung eingestellt	Über Hyperterminal oder Telnet im Menüpunkt Web Access die Zugriffsberechtigung einstellen. Alternativ muss der Administrator die entsprechende Rechte für den User im Webinterface setzen.

# 7 Bedienung

DE

SNMP sendet nicht (bzw. Traps kommen nicht an)

Ursache	Beseitigung
Die Einträge der Lese- und Schreibberechtigung (read and write community) sind nicht richtig eingestellt.	Über Hyperterminal oder Telnet die Lese- und Schreibberechtigung mit der Managementsoftware abgleichen.
Trap-Receiver wurden nicht eingetragen	Überprüfung der Trap-Receiver

Sensor wird nicht erkannt bzw. nicht angezeigt

Ursache	Beseitigung
Sensor in der Software nicht enthalten	Softwareupdate durchführen
Sensor defekt	Sensor austauschen
Sensor nicht angeschlossen	Sensor anschließen; ggf. Sensor mehrfach abziehen und wieder einstecken. In seltenen Fällen kann es helfen kurzfristig einen anderen Sensor einzustecken um direkt wieder auf den ersten Sensor zu wechseln.

## 7.11 Struktureller Aufbau der MIB der Processing Unit

An dieser Stelle soll nur der gerätetypische Teil der MIB der Processing Unit (CMC-TC.MIB) kurz beschrieben werden. Speziell dieser Bereich der MIB muss dem modularen flexiblen Systemgedanken des CMC-TC Systems gerecht werden. Aus diesem Grund sind die bezogenen Informationen, die sich auf die Sensoreinheiten (z.B. I/O Unit, Access Unit, Climate Unit) sowie die nachgeschalteten Sensoren oder Aktoren beziehen, überwiegend in Tabellenstruktur dargestellt.

Je anschließbare Sensoreinheit wird eine Tabelle für die Sensoren, die Ausgänge/Aktoren und die Meldungen (Messages) vorgesehen. Es können bis zu 4 Sensoreinheiten an die Processing Unit angeschlossen werden.

Die Anzahl der Tabellenzeilen differiert von der Tabellenart und ist abhängig von der maximalen Anzahl der belegbaren Ports der Sensoreinheit.

Übersicht der maximalen Tabelleneinträge je Sensor Unit.

Sensor Unit	Sensoren	Ausgänge	Meldungen
I/O Unit	4	4	4

<b>Access Unit</b>	8	6	4
<b>FCS</b>	3	1	3
<b>RTT</b>	40 (4 pro Gerät)		
<b>RLCP</b>	36	16	4
<b>Active PSM</b>	12 (3 pro Modul)	12 (3 pro Modul)	12 (3 pro Modul)
<b>Climate Unit</b>	2	1	3

Beachten Sie, dass die Anzahl der möglichen Sensoren, Ausgänge und Meldungen in einer jeweils eigenen MIB-Variablen hinterlegt ist.

Sensoren:

Instance	unit...	unit2SensorType	unit2SensorText	unit2SensorStatus	unit2SensorVal
1	1	notAvail(1)	not available	notAvail(1)	0
2	2	temperature(10)	Temperature Sensor	ok(4)	26
3	3	vibration(5)	Vandalism Sensor	ok(4)	0
4	4	humidity(12)	Humidity Sensor	ok(4)	59



### Hinweis!

Die Zahlen der Spalte 2 entsprechen den Port-Nummern der I/O Unit. Die Sensoren werden entsprechend ihrem physikalischen Anschluss zugeordnet. Ausgänge werden in dieser Tabelle nicht angezeigt, siehe nachfolgende Tabelle.

Ausgänge:

Instance	u...	unit2OutputType	unit2OutputText	unit2OutputStatus	unit2OutputValue	unit2O
1	1	universalOut(9)	Digital Output	off(5)	0	off(1)
2	2	notAvail(1)	not available	notAvail(1)	0	off(1)
3	3	notAvail(1)	not available	notAvail(1)	0	off(1)
4	4	notAvail(1)	not available	notAvail(1)	0	off(1)



### Hinweis!

Die Zahlen der Spalte 2 entsprechen den Port-Nummern der I/O Unit. Die angezeigten Ausgänge entsprechen ihrem physikalischen Anschluss am Port.

Meldungen:

Instance	u...	unit2MsgText	unit2MsgStatus	unit2MsgRelay	unit2MsgB
1	1	Digital Output	setOff(9)	enable(2)	enable(2)
2	2	Temperature Sensor	ok(4)	enable(2)	enable(2)
3	3	Vandalism Sensor	ok(4)	enable(2)	enable(2)
4	4	Humidity Sensor	ok(4)	enable(2)	enable(2)



### Hinweis!

Die Zahlen der Spalte 2 entsprechen den Port-Nummern der I/O Unit. Die angezeig-

ten Tabelleneinträge entsprechen dem aktuellen Status und den Port betreffenden Konfigurationseinstellungen.

## Darstellung der Tabelle und der exemplarischen Tabelleneinträge der Access Unit

Sensoren:

Instance	u...	unit3SensorType	unit3SensorText	unit3SensorStatus	unit3SensorVal
1	1	lock(15)	Doorlock Sensor	ok(4)	1
2	2	access(4)	Access Sensor	ok(4)	1
3	3	notAvail(1)	not available	notAvail(1)	0
4	4	access(4)	Access Sensor	ok(4)	1
5	5	notAvail(1)	not available	notAvail(1)	0
6	6	lock(15)	Doorlock Sensor	ok(4)	1
7	7	readerKeypad(...)	Cardreader/Keypad	off(5)	-1
8	8	notAvail(1)	not available	notAvail(1)	0



### Hinweis!

Die Spalte 2 weist darauf hin, an welchem Port die Zubehörkomponenten angeschlossen sind. Die Ports 1, 2, 3 und 7 entsprechen Türsystem 1; die Ports 4, 5, 6, und 8 dem Türsystem 2.

Instance	u...	unit1SensorType	unit1SensorText	unit1SensorStatus	unit1SensorVal
1	1	airFlow(8)	Airflow Sensor	off(5)	0
2	2	temperature(10)	Temperature Sensor	ok(4)	26



### Hinweis!

Die Zahlen der Spalte 2 entsprechen den Port-Nummern der Climate Unit. Die Sensoren werden entsprechend ihrem physikalischen Anschluss zugeordnet. Ausgänge werden in dieser Tabelle nicht angezeigt, siehe nachfolgende Tabelle.

Ausgänge:

Instance	u...	unit1OutputType	unit1OutputText	unit1OutputStatus	unit1OutputValue	unit1Out
1	1	fan(7)	Fan	setOff(7)	0	off(1)



### Hinweis!

Die Spalte 2 weist auf den physikalischen Anschluss und den Status des Ports hin.

Ausgänge:

Instance	u...	unit3OutputType	unit3OutputText	unit3OutputStatus	unit3OutputValue	unit3Out
1	1	doorLock(4)	Handle Lock	setOn(8)	1	lock(3)
2	2	notAvail(1)	not available	notAvail(1)	0	off(1)
3	3	notAvail(1)	not available	notAvail(1)	0	off(1)
4	4	notAvail(1)	not available	notAvail(1)	0	off(1)
5	5	notAvail(1)	not available	notAvail(1)	0	off(1)
6	6	doorLock(4)	Handle Lock	setOn(8)	1	off(1)



### Hinweis!

Die Spalte 2 weist auf den physikalischen Anschluss der Portbelegung hin.

Mitteilungen:

Instance	u...	unit1MsgText	unit1MsgStatus	unit1MsgRelay	unit1MsgBeeper	unit1MsgT
1	1	Airflow Sensor	ok(4)	enable(2)	enable(2)	enable(2)
2	2	Temperatur 1	ok(4)	enable(2)	enable(2)	enable(2)
3	3	Fan	setOff(9)	enable(2)	enable(2)	enable(2)



### Hinweis!

Die Zahlen der Spalte 2 entsprechen den Port-Nummern der Climate Unit. Die angezeigten Tabelleneinträge entsprechen dem aktuellen Status und die den Port betreffenden Konfigurationseinstellungen.

Meldungen:

Instance	u...	unit3MsgText	unit3MsgStatus	unit3MsgRelay	unit3MsgBeeper	u...
1	1	Door Lock 1	locked(13)	enable(2)	enable(2)	er
2	2	Last Access 1	ok(4)	enable(2)	enable(2)	er
3	3	Door Lock 2	locked(13)	enable(2)	enable(2)	er
4	4	Last Access 2	unReaderKeypad(15)	enable(2)	enable(2)	er



### Hinweis!

Die angezeigten Tabelleneinträge entsprechen dem aktuellen Status und den die Türschließsysteme 1 oder 2 betreffenden Konfigurationseinstellungen.

## Darstellung der generellen Setup-Tabelle und exemplarischen Tabelleneinträge

Eine weitere Tabelle bilden die generellen Setup-Einstellungen, die unten dargestellt werden.

Name	Syntax	Value
cmcTcSetTempUnit.0	int32	celsius(1)
cmcTcSetBeeper.0	int32	off(1)
cmcTcQuitRelay.0	int32	disabled(1)
cmcTcLogicRelay.0	int32	closeAtAlarm(1)
cmcTcWebAccess.0	int32	fullAccess(2)
cmcTcSetupDate.0	octets	19.09.2002
cmcTcSetupTime.0	octets	15:18:14

## Darstellung der Tabelle und der exemplarischen Tabelleneinträge der Climate Unit

Sensoren:

## 7.12 ActivePSM (4-fach)

Die Active-PSM Module gibt es in unterschiedlichen Konfigurationen.

PSM Modul	Konfiguration	Best.-Nr.
Aktiv 4-fach	4xC13	7865.200

# 7 Bedienung

DE

Aktiv 8-fach	8xC13	7856.201
Aktiv 8-fach	8xC13 (19")	7200.001
Aktiv 6-fach	2xC13, 4xC19	7856.204
Aktiv 6-fach	2xC13, 4xSchuko	7856.203

Die hier beschriebenen Informationen zur ActivePSM (4-fach) gelten auch für die vier anderen aktiven Modultypen. Weitere Details zu den anderen Modultypen finden Sie in den jeweiligen Bedienungsanleitungen.

## 7.12.1 Modul-Anschlüsse kennen lernen

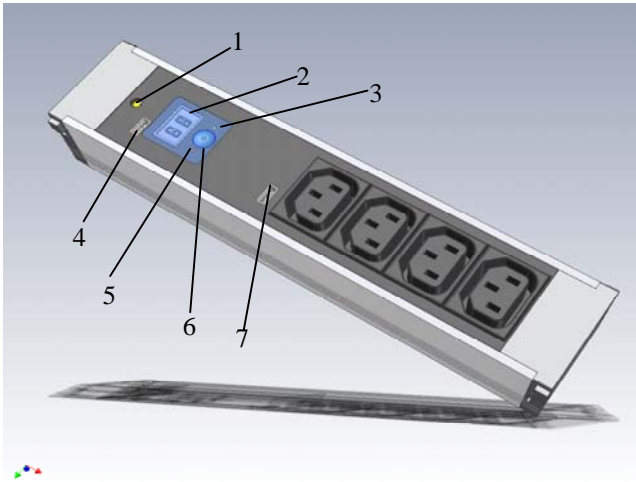


Abb. 34 ActivePSM (4-fach)

### Legende:

- 1 Sicherung (Thermoschutzschalter 10A)
- 2 Anzeigeelement (Anzeige des aktuellen Stromwertes)
- 3 LED Stromkreis 2 (je nach Einbaulage und Konfiguration leuchtet die LED)
- 4 Anschluss zur Processing Unit oder zum vorherigen Modul
- 5 LED Stromkreis 1 (je nach Einbaulage und Konfiguration leuchtet die LED)
- 6 Taster (dient zur Konfiguration des Moduls)
- 7 Anschluss zum nächsten Modul (es können bis zu 4 Module kaskadiert werden)

## 7.12.2 Anzeige- und Bedienelemente

2-stellige 7-Segment-Anzeige, Ziffernhöhe 10 mm, Farbe: Rot

Die 7-Segment-Anzeige zeigt den Strom-Istwert an. Weiterhin zeigt sie den Einstellparameter im Einstellmodus an.

Der Strom wird bis zu einem Wert von 9,9 A mit einer Nachkommastelle und ab 10 A als zweistellige ganze Zahl ohne Nachkommastelle dargestellt.

Im Fehlerfalle blinkt diese Anzeige.

Hierbei ist zu beachten, dass Änderungen an der Einbaulage auch die Ableserichtung der 7-Segment-Anzeige ändern.

Zwei 3-farbige LEDs (grün, orange, rot), beschriftet mit „I“ bzw. „II“.

Diese LEDs blinken jeweils entsprechend der Einbaulage des Moduls.

Parameter	Erklärung
Grün	OK
Orange	Warnung, Sicherung ausgelöst oder Netzspannung fehlt
Rot	Maximaler Stromwert überschritten oder minimaler Stromwert unterschritten

Taster:

Der Taster dient zum Eingeben bzw. Ändern der Grenzwerte, der BUS-Adresse sowie zur festen Vorgabe der Ableserichtung der Anzeige.

Durch kurzen Tastendruck erfolgt ein Wechsel des Einstellwertes oder der Einstellebene.

Durch langen Tastendruck (ca. 4 s) bestätigen Sie den eingestellten Wert bzw. die vorgewählte Einstellebene.

## 7.12.3 Display-Anzeigen

Parameter	Erklärung
Anzeige blinkend	Stromgrenzwert über- oder unterschritten
Anzeige zeigt 0,0 an	es sind keine Verbraucher an das ActivePSM
Anzeige zeigt z.B. 3,2	es sind Verbraucher angeschlossen; der Stromwert, den diese „verbrauchen“, beträgt 3,2 A
Anzeige zeigt n.P. an	„no Power“ heißt, dass die PSM-Schiene nicht mit Spannung versorgt wird oder die Sicherung ausgelöst hat.
LED-Anzeige, grün	Alles in Ordnung
LED-Anzeige, rot	Grenzwert über-/unterschritten
LED-Anzeige, orange	keine Spannung oder Sicherung ausgelöst

Eine detaillierte Beschreibung des Einstellmenüs des ActivePSM finden Sie auf der nächsten Seite.

## 7.12.4 Einstellungsmenü des lokalen Tasters

Bei der Erstinbetriebnahme des aktiv 4-fach PSM sind wichtige Parameter einzustellen. In der folgenden Liste wird aufgezeigt, wie das aktiv 4-fach PSM eingestellt wird.

- Kurzer Tastendruck = UP
- Langer Tastendruck (ca. 4 s) = Enter
- Wird für ca. 5 s keine Taste betätigt, wird in die Grundanzeige zurückgekehrt.

Grundanzeige Strom-Istwert			
Enter			
Anzeige „L“	Enter	Einstellen des Low-Grenzwertes durch kurzer Tastendruck	Enter
Anzeige „H“	Enter	Einstellen des High-Grenzwertes durch kurzer Tastendruck	Enter
Anzeige „A“	Enter	Einstellen der BUS-Adresse durch kurzer Tastendruck	Enter
Anzeige „0“	Enter	Einstellen der Ausrichtung der Anzeige 1= fest Stromkreis 1 2= fest Stromkreis 2 3= automatisch	Enter

## 7.12.5 ActivePSM an die CMC-TC anschließen

Der Anschluss des ActivePSM an die CMC-TC Processing Unit II (kurz PU II) erfolgt über einen der vier RJ45-Anschlüsse der Processing Unit. Über diesen Anschluss wird auch die Spannungsversorgung der Modulanzeige realisiert. Die Verbindung zwischen PU II und dem ActivePSM erfolgt mittels eines speziellen Adapterkabels und einem Cat5-Kabel (7320.472). Das Adapterkabel ist im Lieferumfang enthalten. Die angegebenen maximalen Kabellängen von 10 m für die Verbindung dürfen nicht überschritten werden, da Rittal ansonsten die Funktionsfähigkeit nicht gewährleisten kann. Stecken Sie das Cat5-Kabel in die dafür vorgesehenen Buchsen der PU und in das Adapterkabel des ActivePSM.



**Hinweis!**  
Lesen und beachten Sie vor der Installation und Inbetriebnahme die Montage- und Bedienungsanleitung, besonders die darin enthaltenen Sicherheitshinweise.

Die Bedienungsanleitung befindet sich in zweisprachiger Ausführung, als PDF-Datei zum Download unter <http://www.rimatrix5.de>.

### Montage

Vergewissern Sie sich vor Beginn der Montage über die Vollständigkeit des Lieferumfangs. Stellen Sie außerdem sicher, dass die zulässigen Einsatzbedingungen, insbesondere die zulässige Umgebungstemperatur und die erforderliche IP-Schutzart, eingehalten werden.

### Integration von ActivePSM und PSM Stromschiene

Das ActivePSM wird mittig auf die Steckverbinder der Stromschiene gesetzt und mit leichtem Druck aufgedrückt. Das ActivePSM ist richtig mit der Stromschiene verbunden, wenn alle vier Rastverbinder des ActivePSM in der Stromschiene eingerastet sind. Zum Lösen des Moduls müssen gleichzeitig alle vier Rastverbinder zurückgezogen werden und das Modul vorsichtig aus der Schiene entnommen werden.

Bitte beachten, dass keine Verbraucher an die Steckdosenbuchsen angeschlossen sind, ansonsten werden mit Entnahme des Moduls aus der Schiene alle Verbraucher spannungslos.

Weiterhin muss die Steckrichtung des ActivePSM beachtet werden. Da die Stromschiene eine redundante Stromversorgung ermöglicht, ist die Einsteckrichtung zwischen Circuit 1 (Stromkreis 1) und Circuit 2 (Stromkreis 2) frei wählbar.

**Spannungsversorgung:** Die Spannungsversorgung der ActivePSM-Elektronik erfolgt über die CMC-TC Processing II Unit (PU II). Dafür muss das Patchkabel Kategorie 5 in die RJ 45-Buchse der PU II und in das Adapterkabel des ActivePSM eingesteckt werden. Es können bis zu 4 Module in Reihe an einen PU II-Kanal angeschlossen werden. Die Adressen müssen für jedes Modul unterschiedlich (1, 2, 3, 4) vergeben werden.



### Hinweis!

Bei der Reihenschaltung von PSM Modulen an der PU II darf pro Sensorunit-Eingang der PU II nur ein Aktiv PSM-Modultyp kaskadiert werden.

Beispiel:

Sensoreingang 1: 3x Aktiv PSM (4-fach, 7865.200)

Sensoreingang 2: 4x Aktiv PSM (8-fach, 7856.201)

Sensoreingang 3: 2x Aktiv PSM (8-fach, 7200.001)

Kaskadierte PSM Module müssen aufeinanderfolgend nummeriert werden (Modul 1= Adresse 1, Modul 2 = Adresse 2, usw.)

Ist nur ein Modul angeschlossen, so muss hierfür die Adresse 1 vergeben werden.

# 7 Bedienung

DE

Sobald das ActivePSM mit Spannung versorgt ist, steht das Display auf 0,0 A. Werden nun diverse Verbraucher an die Steckdosenbuchsen angeschlossen, zeigt das Display den momentanen Wirkstrom der angeschlossenen Verbraucher.

## 7.12.6 Überwachung über Browser

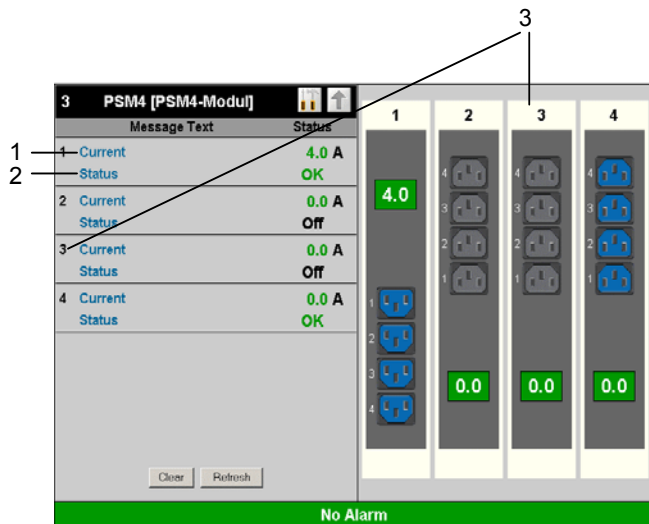


Abb. 35 Browserdarstellung ActivePSM

### Legende

- 1 Current: Anzeige des aktuellen Stromwertes der an das ActivePSM angeschlossenen Verbraucher (Server etc.)
- 2 Status: Zeigt an, ob der eingegebene Stromgrenzwert eingehalten wird. Bei Über- bzw. Unterschreitung des Grenzwertes erfolgt eine Meldung.
- 3 Position: Zeigt die Einbauposition (0° oder 180°) des jeweiligen Moduls an.

## 7.12.7 ActivePSM konfigurieren

Navigation	
Hauptmenü – Status – 1. Current anklicken	
Parameter	Erklärung
1...n	Anschlussnummer des Sensors
Type	Sensortyp. Wird automatisch erkannt.
Sensor Status	Sensorstatus. Grün = Ok, rot = Alarm
Message Text	Mitteilungstext, der beim Senden einer Alarmmeldung mit übertragen wird. Tragen Sie hier eine Bezeichnung ein, die Ihren Sensor eindeutig identifiziert, z. B. „Current Rack 1“

Setpoint High	Stromgrenze, bei deren Überschreiten eine Alarmmeldung ausgelöst wird.
Setpoint Low	Stromgrenze, bei deren Überschreiten eine Alarmmeldung ausgelöst wird.
Delay	Zeitangabe in Sekunden, wie lang die Steckdose ausgeschaltet bleiben soll.
Relay Output	Off = manuelles Ausschalten des PSM Moduls; On = manuelles Einschalten des PSM Moduls.
Accept	Übernehmen der Änderungen.
Reset	Zurücksetzen aller Einstellungen auf zuletzt gespeicherte Werte, Änderungen werden nicht übernommen.

Navigation	
Hauptmenü – Status – 2. Status anklicken	
Parameter	Erklärung
1...n	Anschlussnummer des Sensors
Type	Sensortyp. Wird automatisch erkannt.
Sensor Status	Sensorstatus. Grün = Ok, rot = Alarm
Alarm Relay	Alarmrelais soll bei Alarm schalten (Enable) oder nicht schalten (Disable).
Alarm Beeper	Signalton soll bei Alarm ertönen (Enable) oder nicht ertönen (Disable).
Alarm Reset	Alarm soll automatisch quittiert werden (Auto) oder muss vom Administrator quittiert werden (Manual)
Trap Receiver	Einstellen, an welche der eingetragenen Trap-Receiver Statusmeldungen gesendet werden sollen. Eintragen der Trap-Receiver unter 7.3.2 Trap-Receiver konfigurieren.
Scheduled Alarm Off	Einstellen, welche Alarmkonfiguration ein- bzw. ausgeschaltet sein soll. Die einzelnen Funktionen können unter dem Menüpunkt „Setup – Timer“ eingerichtet werden.
Send SMS	Sie können bis zu vier Mobilfunknummern eintragen, die Sie

	vorher unter Setup – SMS-Unit eingetragen haben, jeweils getrennt durch ein Et-Zeichen „&“ (z.B. 1&2&3&4).
Send eMail	Sie können bis zu vier E-Mail-Adressen eintragen, die Sie vorher unter Setup – eMail (SMTP) eingetragen haben, jeweils getrennt durch ein Et-Zeichen „&“ (z.B. 1&2&3&4).
Accept	Übernehmen der Änderungen.
Reset	Zurücksetzen aller Einstellungen auf zuletzt gespeicherte Werte, Änderungen werden nicht übernommen.

Werte, Änderungen werden nicht übernommen.

## 7.13 Metered PSM



### Hinweis!

Die Installation und Inbetriebnahme der PSM Schiene mit Messung entnehmen Sie bitte aus der Bedienungsanleitung der Metered PSM.

## 7.14 LCP-Unit RTT-I/O-Unit überwachen

Der Anschluss der LCP/RTT-I/O Unit an die CMC-TC Processing Unit II (kurz PU II) erfolgt über einen der vier RJ45-Anschlüsse.



### Hinweis!

Die Installation und Inbetriebnahme der LCP- und RTT-I/O-Unit entnehmen Sie bitte aus der Bedienungsanleitung der LCP- bzw. RTT-I/O-Unit.

Navigation	
Hauptmenü – Status – 3. Position anklicken	
Parameter	Erklärung
1...n	Anschlussnummer des Sensors
Type	Sensortyp. Wird automatisch erkannt.
Sensor Status	Sensorstatus. Schwarz = Circuit 1, blau = Circuit 2
Trap Receiver	Einstellen, an welche der eingetragenen Trap-Receiver Alarmmeldungen gesendet werden sollen. Eintragen der Trap-Receiver unter 7.3.2 Trap-Receiver konfigurieren.
Scheduled Alarm Off	Einstellen, welche Alarmkonfiguration ein- bzw. ausgeschaltet sein soll. Die einzelnen Funktionen können unter dem Menüpunkt „Setup – Timer“ eingerichtet werden.
Send SMS	Sie können bis zu vier Mobilfunknummern eintragen, die Sie vorher unter Setup – SMS-Unit eingetragen haben, jeweils getrennt durch ein Et-Zeichen „&“ (z.B. 1&2&3&4).
Send eMail	Sie können bis zu vier E-Mail-Adressen eintragen, die Sie vorher unter Setup – eMail (SMTP) eingetragen haben, jeweils getrennt durch ein Et-Zeichen „&“ (z.B. 1&2&3&4).
Accept	Übernehmen der Änderungen.
Reset	Zurücksetzen aller Einstellungen auf zuletzt gespeicherte

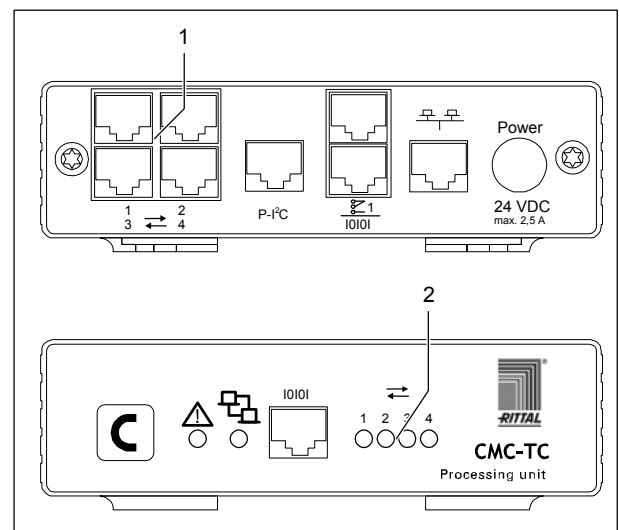


Abb. 36 Sensorverbindung herstellen

### Legende

- 1 Anschlüsse Sensoreinheiten (1-4)
- 2 Status-LEDs für angeschlossene Sensoreinheiten

Die Netzwerkverbindung der PU II (Pos. 1) erfolgt per Netzwerkkabel mit RJ 45-Stecker in die vorhandene Ethernet-Netzwerkstruktur.

Sobald die entsprechende Link-LED (Pos. 2) grün/orange leuchtet, besteht die Datenverbindung. Der Verbindungsaufbau kann bei der RTT-I/O-Unit bis zu 70 s dauern.

## 7.15 Zutrittssteuerung über externe Access-Datei

Es ist eine erweiterte Zutrittssteuerung in die Software der Processing Unit II integriert. Es besteht die Möglichkeit, die Zutrittscodes über eine Textdatei zu editieren und per FTP auf die PU II zu übertragen. Diese Form der Zutrittssteuerung hat folgende Eigenschaften:

Über ein Keypad (bzw. Kartenleser) können bis zu 8 Türen an 4 Access Units gesteuert werden.

Es können bis zu 200 verschiedene Codes hinterlegt werden (mit jedem Code können bis zu 8 Türen gleichzeitig freigegeben werden).

Werden mehrere gleichlautende Codes mit unterschiedlichen Berechtigungen eingegeben, so wird nur der erste Eintrag berücksichtigt.

Die Datei muss den Namen `access.cmc` besitzen und kann mit jedem beliebigen ASCII-Texteditor (z.B. Notepad) erstellt bzw. editiert werden. Für jeden Zutrittscode muss eine Zeile erstellt werden, die wie folgt aufgebaut sein muss:

"1234"	,	"0102"	=	user
--------	---	--------	---	------

Userkennung: mittels dieser optionalen maximal 8-stelligen Dezimalzahl (10000-99999999) kann festgelegt werden, ob eine Userkennung mit der Trap-Meldung mitgesendet wird.

Trennzeichen: (z.B. '=')

Türfreigabe: diese 4-stellige Zahl enthält für jede der 4 möglichen Access Units eine Dezimalzahl 0...3. Diese gibt an, welche Tür freigegeben werden soll:

- 0 - keine Tür freigeben
- 1 - Tür 1 freigeben
- 2 - Tür 2 freigeben
- 3 - Tür 1 und 2 freigeben

Diese Zahl muss immer 4-stellig sein, unabhängig davon, wie viele Access Units angeschlossen sind; für nicht vorhandene Access Units muss eine '0' eingegeben werden. Wichtig: Die Stelle der Ziffer ergibt die Zuordnung zur Access Unit. Die erste Ziffer (von links) steuert die Access Unit, die an Port 1 der PU angeschlossen ist. Die zweite Ziffer steuert die Access Unit an Port 2 usw.

Trennzeichen: (z.B. Komma)

Freigabe-Code: diese 4-stellige Dezimalzahl enthält den Freigabecode, der über das Keypad eingegeben wird oder auf der Magnet- bzw. Chipkarte eingetragen ist. Der Freigabe-Code kann von 0001 bis 9999 betragen und muss immer 4-stellig eingetragen werden.

Anders als bei der Code-Eingabe über die Webseite kann hier kein Bereich eingegeben werden. Es muss immer eine eindeutige 4-stellige Dezimalzahl angegeben werden.

Wenn diese Access-Datei auf die Processing Unit II kopiert wird, wird die normale Zutrittssteuerung unwirksam, d.h. es haben ab jetzt die in der Datei hinterlegten Codes Vorrang. Um die normale Zutrittssteuerung zu reaktivieren, muss die Datei über FTP gelöscht werden. Alle Zugangsberechtigungen gehen hierdurch verloren und neue Berechtigungen müssen eingetragen werden. Zum Eintragen der Default-Werte muss ein Reboot nach dem Löschen der Datei durchgeführt werden. Die Übertragung zur Processing Unit II erfolgt mit FTP durch den User

,admin'. Die Datei muss in das Verzeichnis ,upload' übertragen werden.

Es können bis zu 8 Keypads (bzw. Kartenleser) an das System angeschlossen werden. Voraussetzung jedoch ist, dass an dem Anschluss, an dem ein Keypad (Kartenleser) angeschlossen ist, auch eine Tür (Griff und Zutrittssensor) vorhanden ist. Diese bis zu 8 Keypads (Kartenleser) sind alle gleichberechtigt, d.h. egal wo der Code eingegeben wird, es wird die Tür(en) freigegeben, die in der Access-Datei angegeben ist (sind).

## 7.16 Konfigurationsdateien sichern und überspielen

Mit dieser Funktion ist es möglich, die Konfiguration von dem CMC-TC-System zu sichern und wenn notwendig, diese zu einem späteren Zeitpunkt auf das System zurückzuspielen.

Weiter kann die Konfiguration auf weitere CMC-TC-Systeme überspielt werden, die exakt gleich verdrahtet und aufgebaut sind.



### Hinweis!

Achtung, diese Funktion darf nur verwendet werden, wenn die CMC-TC-Systeme exakt gleich sind, bezüglich:

- Sensortypen bzw. die verwendeten Ports
- Sensoreinheiten bzw. die verwendeten Ports und Adressen
- Software Versionen

Es dürfen auch keine Sensoren / Sensoreinheiten fehlen oder in anderer Reihenfolge angeschlossen sein.

Sollte dies nicht beachtet werden, wird die Konfiguration von dem PUII System nicht angenommen.

### Konfigurationsdateien sichern:

Wenn die Inbetriebnahme, Installation und die Einstellung aller Texte, Grenzwerte, Verknüpfungen, Netzwerkeinstellung, etc. abgeschlossen ist, können diese Informationen auf einem externen System (Netzwerk-PC) gesichert werden.

Über das Protokoll FTP oder SFTP kann ein Zugang zu dem **Download**-Verzeichnis in der PUII hergestellt werden.

Dort können die drei Dateien geladen und auf einem Netzwerk-PC gesichert werden.

cmc.cfg (nicht editierbar) Systemdaten  
 cmc.user (nicht editierbar) Daten der  
 Userverwaltung

net.cfg (editierbar) Netzwerkeinstellungen

Die Übernahme der Änderungen erfolgt unmittelbar nach dem Aufspielen der Datei. Die Korrektheit der

Übernahme kann im Event-Log nachvollzogen werden.



### Hinweis!

Achtung, beim Editieren der Datei net.cfg darf unter keinen Umständen das Format bzw. der Dateiaufbau verändert werden. Bei Nichtbeachtung kann das System komplett ausfallen.

### Konfigurationsdateien überspielen:

Voraussetzung -> Die drei Konfigurationsdateien wurden vorher gesichert.

Über das Protokoll FTP oder SFTP kann ein Zugang zum **Upload**-Verzeichnis in der PUII hergestellt werden.

Konfigurationsdateien die auf das Ziel-Gerät überspielt werden:

cmc.cfg (nicht editierbar) Installationsdaten  
 cmc.user (nicht editierbar) Daten der  
 Userverwaltung  
 net.cfg (editierbar) Netzwerkeinstellungen

## 8 Wartung und Reinigung

Die Rittal CMC-TC Processing Unit stellt ein wartungsfreies System dar. Ein Öffnen des Gehäuses ist bei der Installation oder während des Betriebes nicht erforderlich.



### Hinweis!

Beim Öffnen des Gehäuses bzw. der Zubehörkomponenten erlischt jeglicher Gewährleistungs- und Haftungsanspruch.

### 8.1 Reinigung



### Achtung!

**Beschädigungsgefahr!**  
**Verwenden Sie zur Reinigung keine aggressiven Stoffe wie beispielsweise Reinigungsbenzin, Säuren usw., da diese das Gerät beschädigen können.**

Benutzen Sie zum Reinigen Gehäuses ein leicht angefeuchtetes Tuch.

# 9 Lagerung und Entsorgung

DE

## 9 Lagerung und Entsorgung

### 9.1 Lagerung

Wenn das Gerät über einen längeren Zeitraum nicht im Einsatz ist, empfehlen wir das Gerät spannungsfrei zu schalten und vor Feuchtigkeit und Staub zu schützen.

Nähere Informationen zu den Einsatzbedingungen finden Sie in den technischen Daten.

### 9.2 Entsorgung

Da die CMC-TC Processing Unit hauptsächlich aus den Bestandteilen Gehäuse und Leiterplatte besteht, ist das Gerät für den Fall, dass es nicht mehr benötigt wird, zur Entsorgung der Elektronikverwertung zuzuführen.

## 10 Änderungen ab Software-Version 2.6

Ab Softwarestand 2.6 der CMC-TC Processing Unit II wurden in einigen Bereichen funktionale Änderungen und Ergänzungen integriert und in diesem Kapitel dokumentiert.

### 10.1 Sprachauswahl für die Web-Oberfläche

Über den Menüpunkt

**Setup > General > Language** bzw.

**Einstellung > Allgemein > Sprache**

können Sie zwischen einer Web-Oberfläche in Englisch oder Deutsch wechseln.

Neben der Web-Oberfläche sind von dieser Umstellung Log-Files, Email-Texte, SMS-Texte sowie die Display-Ausgabe betroffen. Diese werden dann ebenfalls in der eingestellten Sprache ausgegeben.

### 10.2 Erweiterung der „Combinations“-Möglichkeiten

Die Schaltkombinationen z.B. beim digitalen Relaisausgangmodul (s. Kapitel 7.7.14) waren bisher auf die Verknüpfung von 2 Sensorwerten beschränkt. Ab Softwareversion 2.6 lassen sich bis zu 4 Sensoren miteinander verknüpfen. Hierbei werden zwei Gruppen mit jeweils 2 Sensoren gebildet. Diese beiden Gruppen lassen sich dann wiederum mit einer „und“- oder einer „oder“-Funktion verknüpfen.

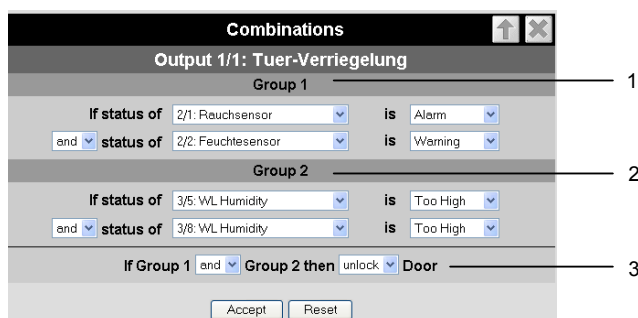


Abb. 37 Erweiterte Combinations-Konfiguration

#### Legende

- 1 Group 1: Verknüpfung der ersten beiden Sensoren. Sensoren und Bedingung sind unter den angeschlossenen Sensoren frei wählbar
- 2 Group 2: Verknüpfung der Sensoren 3 und 4. Sensoren und Bedingung sind unter den angeschlossenen Sensoren frei wählbar
- 3 Verknüpfung (und/oder) der beiden Gruppen. Das Endergebnis löst dann die Aktion aus. In diesem Beispiel wird die Tür entriegelt.

## 10.3 Neue Funktionen des Event- und Alarm-Logs

Im Bereich des Event- und Alarm-Logs (siehe Kapitel 7.6.8) gibt es zwei neue Funktionen: **Delete** und **Refresh**.

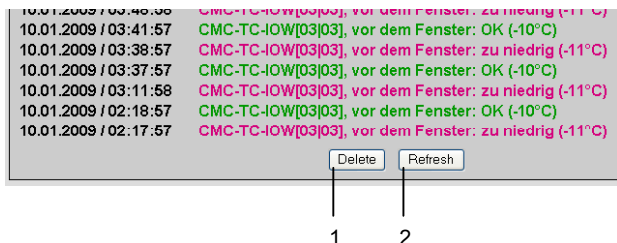


Abb. 38 Alarm- und Event-Log

### Legende

- 1 Delete-Button: Löscht alle Eintragungen im Log.
- 2 Refresh-Button: Baut die Log-Seite neu auf und zeigt die neuesten Log-Einträge an.

## 10.4 Testfunktionen für Trap, Email, SMS und Ping

Über den Menüpunkt **Administration > Admin > Simulation** wird das **Alarm Simulation Menu** aufgerufen. Hierüber lassen sich die Funktionen Email, SMS und Trap testen sowie ein Ping auf eine IP-Adresse absetzen.

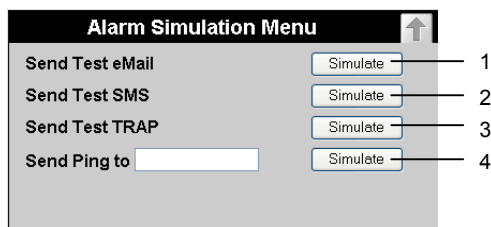


Abb. 39 Alarm Simulation Menu

### Legende

- 1 Sendet eine Test-Email an alle unter Setup > Email eingetragenen Email-Adressen
- 2 Sendet eine Test-SMS an alle unter Setup > SMS-Unit eingetragenen Telefonnummern
- 3 Sendet einen Test-Trap an alle eingetragenen und freigegebenen Trap Receiver (siehe Kapitel 7.3.2)
- 4 Sendet einen Ping an die eingetragene IP-Adresse

## 10.5 Skalierung der 4..20 mA Sensoreingänge beim Analogsensor-Eingangsmodul

In den Einstellungen für das Analogsensor-Eingangsmodul 7320.520 lassen sich jetzt zur automatischen Skalierung Anfangs- und Endwert für die Ausgabe festlegen. Das heißt, es kann vorgegeben werden, welche Messwerte einem Eingangswert von 4 mA bzw. 20 mA entsprechen. Im Betrieb rechnet die Processing Unit II den aktuellen Ein-

gangswert dann auf den entsprechenden Messwert um und gibt diesen aus.

Weiterhin kann die Einheit angegeben werden, die hinter den Messwerten angezeigt werden soll. Dies erleichtert die Auswertung und Übersicht bei diesem universell einsetzbaren Sensor.

## 10.6 Server Shutdown-Funktion

Über die Funktion **Setup > Shutdown** können mit Hilfe der Processing Unit II gezielt Server heruntergefahren werden. Voraussetzung hierfür ist ein RCCMD Client der auf den Zielservern installiert sein muss.



### Hinweis!

Die Installationsdatei für den RCCMD Client kann unter [www.rimatrix5.de](http://www.rimatrix5.de) im Bereich Service&Support > Downloads heruntergeladen werden. Dort ist ebenfalls eine 30-Tage Testlizenz verfügbar.

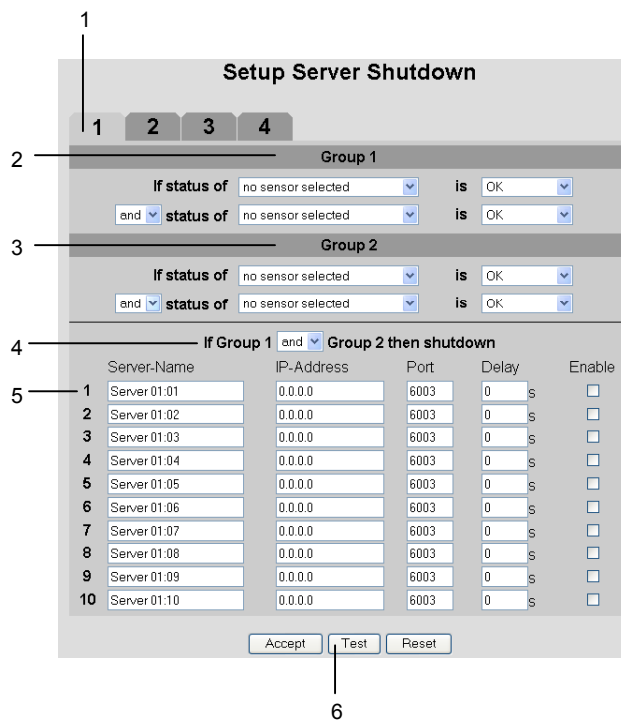


Abb. 40 Server Shutdown-Konfiguration

### Legende

- 1 Karteireiter für die 4 Servergruppen. Jede Gruppe steuert bis zu 10 Server.
- 2 Group 1: Verknüpfung der ersten beiden Sensoren. Sensoren und Bedingung sind unter den angeschlossenen Sensoren frei wählbar.
- 3 Group 2: Verknüpfung der Sensoren 3 und 4. Sensoren und Bedingung sind unter den angeschlossenen Sensoren frei wählbar.

# 10 Änderungen ab Software-Version 2.6

DE

- 4 Verknüpfung (und/oder) der beiden Gruppen. Das Endergebnis löst dann den Shutdown der Servergruppe aus.
- 5 In jeder Zeile kann ein Server eingetragen werden.  
*Server Name:* Frei wählbarer Name des Servers  
*IP-Adresse:* IP Adresse des Servers.  
*Port:* Port, über den der RCCMD Client angesprochen wird (Default 6003).  
*Delay:* Verzögerung in Sekunden, bis der Shutdown-Befehl an den Server gesendet wird, nachdem die Bedingung (Punkt 4) eintritt.  
*Enable:* Wenn die Auswahlbox gesetzt ist, wird der Server im Fall, dass die Bedingung (Punkt 4) eintritt, heruntergefahren. Außerdem wird die Verbindung zum Server überprüft, wenn der Test-Button (Punkt 6 ) angeklickt wird.
- 6 Test-Button, um die Verbindung zu den Servern zu testen.



**Hinweis!**  
**Der Test-Button sendet keinen Shutdown-Befehl an die Server!**

Es wird lediglich geprüft, ob die eingetragenen Server erreichbar sind. Berücksichtigt werden alle auf den 4 Karteireitern eingetragenen Server, deren Enable-Auswahlbox gesetzt ist.

Abhängig von maximal 4 Sensorwerten, aufgeteilt in 2 Gruppen wie bei den Combinations (s. Kapitel 10.2), lassen sich die Server gezielt herunterfahren.

Über die Karteireiter 1-4 lassen sich insgesamt 4 Servergruppen à maximal 10 Server zusammenstellen, die anhand der eingestellten Sensorbedingungen einen Shutdown-Befehl erhalten können. Die Bedingungen müssen für jede Servergruppe individuell festgelegt werden.

## 10.7 Automatic Door Opening Control Unit konfigurieren

Abbildung 41 zeigt die Konfigurationsmaske für die Automatic Door Opening Control Unit 7320.790. Bitte beachten Sie auch die Bedienungsanleitung, die der Unit beiliegt.

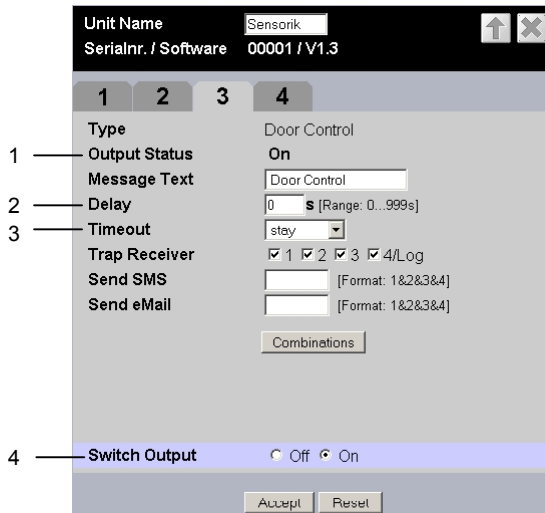


Abb. 41 Konfiguration Automatic Door Opening

### Legende

- 1 Aktueller Zustand der Türöffnung.
- 2 Zeitdauer, die festlegt, wie lange der Kontakt bei einer Öffnung offen bleibt, bevor er wieder in den Zustand geschlossen wechselt.
- 3 Verhalten der Türöffnung bei einem Timeout.  
stay: aktueller Zustand bleibt erhalten  
open: Türöffnung öffnet  
close: Türöffnung schließt
- 4 Manuelle Schaltung der Türöffnung.  
Muss mit **Accept** bestätigt werden

## 10.8 Verzögerte Alarmmeldungen

Um bei nicht relevanten, kurzzeitigen Schwankungen die Generierung einer Warn- oder Alarmmeldung zu verhindern, kann für jeden Sensor eine Verzögerungszeit eingestellt werden.

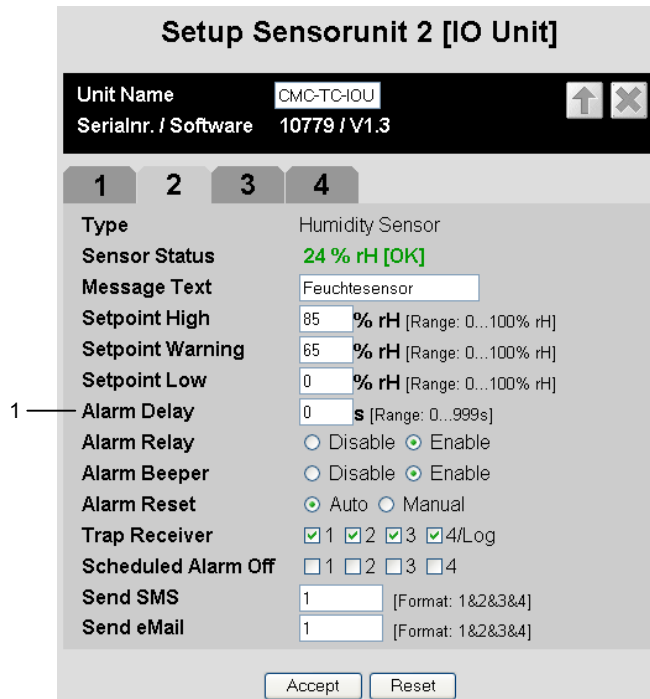


Abb. 42 Konfiguration von verzögerten Alarmen

### Legende

- 1 Alarm Delay: Verzögerungswert zwischen Schwellwertüberschreitung und Ausgabe der Alarmmeldung. Wert in Sekunden, muss zwischen 0 und 999 liegen.

Der „Alarm Delay“-Wert (Verzögerungswert) gibt an, wie lange ein Schwellwert überschritten werden muss, bis eine Warn- oder Alarmmeldung ausgegeben wird.

Beispiel Temperatursensor: Beim „Alarm Delay“-Wert wird beispielsweise „120“ Sekunden eingetragen, der Schwellwert für eine Warnmeldung liegt bei 50 Grad. Kommt es jetzt zu einem Temperaturanstieg auf 55 Grad wird nur dann eine Warnmeldung ausgegeben, wenn die Überschreitung länger als 120 Sekunden vorhält. Fällt der Messwert z.B. nach 60 Sekunden wieder auf einen Wert unter 50 Grad, so wird trotz kurzzeitiger Überschreitung des Schwellwerts keine Warnmeldung generiert.



### Hinweis!

Für ActivePSM Schienen/Module lassen sich keine „Alarm Delay“-Werte eingeben.

## 10.9 Schutz vor Cross-Site Scripting (XSS)

Zum Schutz vor einem Cross-Site Scripting Angriff sind in den Eingabefeldern der Weboberfläche, wie z.B. die Message-Texte, nur noch bestimmte Zeichen erlaubt.

Diese Zeichen sind:

- A-Z, a-z
- 0-9
- \_.,;=+:/%\$\*!@-&()
- Leerzeichen (Space)

Alle anderen Zeichen sind nicht erlaubt bzw. werden automatisch verworfen.

# 11 Kundendienst

DE

## 11 Kundendienst

Bitte wenden Sie sich bei technischen Fragen oder Fragen rund um unser Produktspektrum an nachfolgende Serviceadresse:

Tel.: +49 (0)2772/505-1855

<http://www.rimatrix5.de>

E-Mail: [info@rittal.de](mailto:info@rittal.de)



### Hinweis!

Um Ihre Anfrage schnell und fehlerfrei bearbeiten zu können, geben Sie bitte bei E-Mails immer die Artikelnummer in der Betreffzeile mit an.

Weitere Informationen sowie aktuelle Bedienungsanleitungen und Updates des Rittal-CMC-TC stehen Ihnen auf der Rimatrix5-Homepage unter Security zum Download zur Verfügung.

## 12 Technische Daten

Bezeichnung	CMC-TC
<b>Gehäuse</b>	
Gehäuseart	Kunststoffummantelung mit Metallblende
Höhe	1 HE/44,5 mm
Breite	136 mm
Tiefe	129 mm
Gewicht ohne Verpackung	ca. 0,6 kg
Potenzialausgleich	- <sup>1)</sup>
Erdung	- <sup>1)</sup>
Schutzart	IP 40 nach EN 60529
<b>Schnittstellen</b>	
Tasten	1 Folientaste, Quittierungstaste
Frontbuchse	1 x RJ-10-Buchse (serielle Schnittstelle RS 232)
LED-Anzeige	6 x (active/Alarm, Link, je anschließbarer Sensorinsel)
Akustische Anzeige	1 x, Piezo-Signalgeber
I <sup>2</sup> C-Anschluss	RJ-45-Buchse (P-I <sup>2</sup> C), geschirmt
<b>Alarmrelais</b>	
Ausgang	1 x RJ-12-Buchse, geschirmt
Ausführung	potenzialfreier Wechslerkontakt
Nennspannung	24 V DC, intern bzw. 24 V bei externer Spannungsbeschaltung
Strom	200 mA
<b>Einsatzbereich</b>	
Temperatur	+5 bis +45 °C +42 bis +113 °F
Luftfeuchtigkeit	5 – 95 %
Lagertemp.	-20 bis +60 °C -4 bis +140 °F
Nennspannung	1 x 24 V DC, 2,5 A SELV
Sicherung	Feinsicherung T2A, 250 V, UL-Approval
Netzwerk	1 x RJ-45-Buchse (Ethernet, 10/100 BaseT), geschirmt
Sensorinsel	4 x RJ-45-Buchse geschirmt, für Shielded Twisted Pair Patchkabel, Kategorie 5

<b>Maximale Leitungslänge</b>	
PU zur I/O-Unit	10 m, nach Rücksprache mit Rittal bis zu 50 m, UL-Approval
PU zur Access Unit	10 m, nach Rücksprache mit Rittal bis zu 50 m, UL-Approval
PU zur Climate Unit	10 m, nach Rücksprache mit Rittal bis zu 50 m, UL-Approval
PU zur Wireless I/O-Unit	10 m, nach Rücksprache mit Rittal bis zu 50 m
<b>Protokolle</b>	
Verfügbare Protokolle	<ul style="list-style-type: none"> <li>- TCP/IP</li> <li>- SNMP v1 (einschl. MIB II)</li> <li>- SNMP v3</li> <li>- TELNET, SSH</li> <li>- FTP, SFTP</li> <li>- http, https, SSL 3.0</li> <li>- NTP</li> <li>- DHCP</li> </ul>

*Technische Daten*

<sup>1)</sup> nicht erforderlich, da Schutzkleinspannung 24 V DC

## 13 Fachwortverzeichnis

### CMC-TC

CMC-TC (Computer Multi Control - Top Concept) ist ein Rittal-Produkt und dient zur Überwachung von Netzwerkschrankkomponenten.

### GSM-Card

Eine GSM-Card ist eine Telefonkarte eines Mobiltelefons.

### Internetbrowser

Mit einem Internetbrowser lassen sich html-Seiten (und solche, die nach einem ähnlichen Standard aufgebaut sind), anzeigen. Im Falle der CMC-TC PU kann diese über eine Benutzeroberfläche, die mit einem Internetbrowser angezeigt wird, konfiguriert werden.

### Link

Ein Link ist eine Verzweigung auf eine andere Internetseite, bzw. stellt eine Verbindung zwischen zwei Internetseiten her.

### MAC-Address

Die MAC-Adresse ist eine Buchstaben- und Zahlenkombination einer Netzwerkschnittstelle, die weltweit nur einmal vergeben wird. Dieses dient u. a. zur Identifizierung einer Netzwerkschnittstelle in einem Netzwerk.

### MIB (Management Information Base)

Die MIB ist entwickelt worden, um Netzwerkelemente auszulesen und zu verändern. Die MIB II wurde in der RFC 1213 definiert. Einige Hersteller definieren ihre eigenen MIBs, die spezielle Eigenschaften ihres Produkts wiedergeben. Die MIBs werden unter der OID bei der IANA (Internet Assigned Numbers Authority) registriert. Wenn einer OID einmal ein Objekt zugeordnet ist, dann darf die Bedeutung nicht mehr verändert werden. Es darf auch zu keinen Überschneidungen mit anderen OIDs kommen.

### SMS Service Nr

Dies ist eine Telefonnummer, die vom Telefonanbieter zum Versenden von SMS zur Verfügung gestellt wird.

### SNMP (Simple Network Management Protocol)

Das SNMP ist ein einfaches Netzwerkverwaltungsprotokoll, die Basis zu seiner Verwendung ist TCP/IP. Es wurde entwickelt, um Netzwerkkomponenten an einer zentralen Managementstation zu überwachen.

### Telnet

Telnet ist ein Protokoll zum Gast-Zugriff auf einen entfernten Server. Das Telnetprogramm stellt dabei die nötigen Clientfunktionen des Protokolls zur Verfügung.

### Trap

Trap ist das Versenden von SNMP-Meldungen.

### Trap Receiver

Der Trap Receiver ist der Empfänger von SNMP-Meldungen.

### Web Access

Mit dem Web Access wird die Zugriffsmöglichkeit über das Internet festgelegt.

# 14 Konformitätserklärung

DE

## 14 Konformitätserklärung

### Konformitätserklärung

Declaration of Conformity

Reg. Nr.: 5 232 302 - 1



Wir  
We

**Rittal**  
**GmbH & Co. KG**  
Postfach 16 62  
35726 Herborn  
Germany

erklären, dass das Produkt  
*declare that the product*

**CMC-TC - Schranküberwachung**  
*Rack-Monitoring and Control*

**CMC-TC**  
DK 7320.100 CMC-TC Prozessor Unit (PU)  
DK 7320.111 BasicCMC  
DK 7320.210 CMC-TC Sensoreinheit I/O Unit (IOU)  
DK 7320.220 CMC-TC Sensoreinheit Access Unit (AU)  
DK 7320.230 CMC-TC Sensoreinheit Climate Unit (CU)

mit der/den folgenden Norm(en) oder Normativen Dokument(en) übereinstimmt.

*is in conformity with the following standard(s) or other normative document(s)*

EN 60950-1	Ausgabe 2003/03
EN 55022	Ausgabe 2003/09
EN 61000-3-2	Ausgabe 2006/10
EN 61000-3-3	Ausgabe 2006/06
EN 61000-6-2	Ausgabe 2006/03
EN 61000-6-3	Ausgabe 2005/06

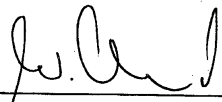
Gemäß den Bestimmungen der Richtlinie(n)

*Following the provisions of Directive(s)*

Niederspannungsrichtlinie Nr.: 73/23/EWG <i>Low Voltage Directive</i>	und Änderungen <i>and updates</i>
EMV – Richtlinie <i>EMC Directive</i>	Nr.: 89/336/EWG und Änderungen <i>and updates</i>

Herborn, 28 Dezember 04

Jahr der ersten Kennzeichnung: 2002  
*Year of first marking.*

  
W. Schmid / Geschäftsführer  
*W. Schmid / Executive Vice President*

Diese Konformitätserklärung entspricht der Europäischen Norm EN 45014 "Allgemeine Kriterien für Konformitätserklärungen von Anbietern"  
*This declaration of conformity is suitable to the European Standard EN 45014 "General criteria for suppliers declaration of conformity"*

NWGQ October 23, 2003  
Information Technology Equipment Including Electrical Business Equipment

**RITTAL GMBH & CO KG**  
**AUF DEM STÜTZELBERG, 35745 HERBORN GERMANY**

E215843

Computer multi control units - Top concept.

Computer multi control units - Top concept, Model(s) CMC - TC AU, CMC - TC CU, CMC - TC IO, CMC - TC PU.  
**LOOK FOR LISTING MARK ON PRODUCT**

# Konformitätserklärung 14

DE

NWQ07  
Information Technology Equipment Including Electrical Business Equipment Certified for Canada

October 23, 2003

**RITTAL GMBH & CO KG**  
**AUF DEM STUETZELBERG, 35745 HERBORN GERMANY**

E215843

Computer multi control units - Top concept, Model(s) CMC - TC AU, CMC - TC CU, CMC - TC IO, CMC - TC PU.

**LOOK FOR LISTING MARK ON PRODUCT**