

**DE CMC-TC Master II**  
**DK 7320.005**  
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 Hinweise zur Dokumentation.....</b>	<b>4</b>	7.4	Zugriff über Browser .....	13			
1.1	Mitgeltende Unterlagen .....	4	7.4.1	Anmelden.....	13		
1.2	Aufbewahrung der Unterlagen .....	4	7.4.2	Hauptseitenansicht .....	13		
1.3	Verwendete Symbole.....	4	7.5	Basiseinstellungen.....	14		
<b>2 Sicherheitshinweise .....</b>	<b>4</b>	7.5.1	General Setup.....	14			
<b>3 Gerätebeschreibung.....</b>	<b>5</b>	7.5.2	Benutzer anlegen und Rechte vergeben.....	16			
3.1	Gehäuse.....	5	7.5.3	Alarmempfänger eintragen .....	16		
3.2	Stromversorgung.....	5	7.5.4	Einstellungen für einen Shutdown ....	17		
3.3	Netzwerkeigenschaften.....	5	7.5.5	Alarmaktionen konfigurieren.....	18		
3.4	Systemvoraussetzungen.....	6	7.5.6	Webcam einrichten.....	18		
3.5	Lieferumfang .....	6	7.5.7	Bildarchive erstellen und extern speichern .....	19		
3.6	Zubehör .....	6	7.5.8	Log File ansehen, speichern und löschen .....	20		
3.6.1	Benötigtes Zubehör.....	6	7.5.9	Übersichtsfenster konfigurieren.....	20		
3.6.2	Optionales Zubehör .....	7	7.5.10	Updaten von Processing Units .....	20		
3.7	Bestimmungsgemäße Verwendung....	7	7.5.11	CMC-TC Master II updaten .....	21		
<b>4 Montage.....</b>	<b>7</b>	7.6	Alarmbedingungen konfigurieren.....	21			
4.1	Hinweise zur Montage .....	7	7.7	Webcambilder konfigurieren.....	22		
4.2	Montage auf einen 2 HE Geräteboden .....	7	7.8	Setup für angemeldete Processing Units.....	23		
4.3	Montage an eine Hutschiene .....	7	7.9	Status der angemeldeten CMC-TC Processing Units anzeigen .....	24		
<b>5 Installation.....</b>	<b>8</b>	7.10	Overview Menü.....	24			
5.1	Sicherheits- und andere Hinweise .....	8	7.11	Trapmeldungen administrieren.....	24		
5.2	Spannungsversorgung anschließen ...	8	<b>8 Zugriff über Telnet .....</b>	<b>25</b>			
5.3	Netzwerkverbindung herstellen.....	8	8.1.1	Anmelden über Telnet .....	25		
5.4	Programmierschnittstelle anschließen	8	8.1.2	Telnet-Hauptmenü .....	25		
<b>6 Inbetriebnahme.....</b>	<b>9</b>	8.2	Fehlermeldungen.....	25			
<b>7 Bedienung .....</b>	<b>10</b>	<b>9 Wartung und Reinigung .....</b>	<b>26</b>	9.1.1	Reinigung.....	26	
7.1	Menüstruktur kennen lernen .....	10	<b>10 Lagerung und Entsorgung .....</b>	<b>27</b>	10.1.1	Lagerung.....	27
7.2	Hinweise zur Bedienung .....	10	10.1.2	Entsorgung .....	27		
7.3	Grundkonfiguration einstellen .....	11	<b>11 Kundendienst .....</b>	<b>27</b>			
7.3.1	Netzwerkkonfiguration .....	11	<b>12 Technische Daten .....</b>	<b>27</b>			
7.3.2	Trap Receiver konfigurieren.....	11	<b>13 Fachwortverzeichnis.....</b>	<b>28</b>			
7.3.3	SNMP-Zugriff konfigurieren .....	11					
7.3.4	TFTP-Zugriff konfigurieren.....	11					
7.3.5	Read/Write-Community konfigurieren	11					
7.3.6	System-Name, Contact und Location konfigurieren .....	12					
7.3.7	Passwörter konfigurieren .....	12					
7.3.8	Timeout-Fenster konfigurieren.....	12					
7.3.9	Telnet-Zugriff konfigurieren.....	12					
7.3.10	Einstellungen speichern und aktivieren.....	12					
7.3.11	Zu überwachende Processing Units eintragen .....	12					
7.3.12	Zugriff auf die eingetragenen Processing Units .....	13					

# 1 Hinweise zur Dokumentation

DE

## 1 Hinweise zur Dokumentation

Diese Anleitung richtet sich an Fachpersonal, das mit der Montage, Installation und der Bedienung des CMC-TC Master II 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.

### 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: 7320005VXXd.pdf

Englisch: 7320005VXXe.pdf

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

### 1.2 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.

### 1.3 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 des CMC-TC Master II, insbesondere bei der Verkabelung von Schalt-schränken mit Netzspannung, dürfen nur durch eine Elektrofachkraft erfolgen. Andere Tätigkeiten in Verbindung mit dem CMC-TC Master II, wie Montage und Installation von Systemkomponenten mit geprüften Standard-Steckanschlüssen, sowie die Bedienung und Konfigurierung des CMC-TC Master II, 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.3.6 Zubehör). Die Verwendung anderer Teile kann die Haftung für die daraus entstehenden Folgen aufheben.
- Nehmen Sie an dem CMC-TC Master II 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 System 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

Der Computer Multi Control Top Concept Master II (im Folgenden Master II genannt) ist ein „intelligentes“ Schaltschranküberwachungs-System. In einem eigenen Gehäuse am Schaltschrank angebracht, führt es mittels angeschlossener Netzwerkschnittstelle 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 den Master II übertragen und können von dort administriert werden.

### 3.1 Gehäuse

Der CMC-TC Master II ist in einem eigenständigen Gehäuse untergebracht. Mit den im Lieferumfang enthaltenen selbstklebenden Kunststofffüßen kann das Gerät auf Geräteböden gestellt werden. Zudem liegen 2 Hutschieneklammern mit Schrauben bei, um das Gerät auf einer schon vorhandenen Hutschiene zu montieren.

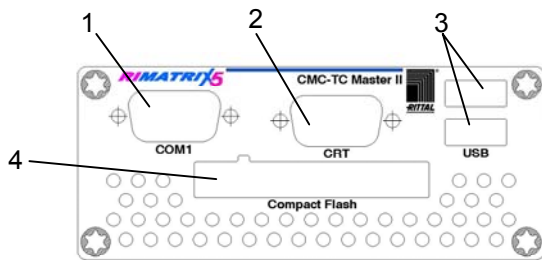


Abb. 1 CMC-TC Master II Vorderseite

#### Legende

- 1 serielle Schnittstelle (Programmierung)
- 2 Monitoranschluss
- 3 USB-Anschluss für Kamera
- 4 Serielle Schnittstelle (RS-232-Anschluss)

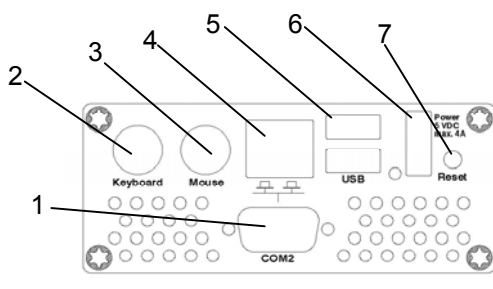


Abb. 2 CMC-TC Master II Rückseite

#### Legende

- 1 serieller Anschluss (für zukünftige Erweiterungen)
- 2 PS/2 Anschluss für Tastatur
- 3 PS/2 Anschluss für Maus
- 4 Netzwerkanschluss 10/100BaseT
- 5 USB-Anschluss
- 6 Stromversorgungsanschluss
- 7 Reset-Taster

### 3.2 Stromversorgung

Der CMC-TC Master II wird durch ein im Lieferumfang enthaltenes 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 „3.6 Zubehör“.

Alle angeschlossenen Geräte, wie Tastatur, Maus und USB-Kameras werden über den CMC-TC Master II mit Spannung versorgt.

### 3.3 Netzwerkeigenschaften

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

- über serielle Schnittstelle RS232: z.B. Hyperterminal
- im Ethernet-Netzwerk: z.B. über TELNET
- SNMPv1, kompatibel mit gängigen Managementsystemen
- TFTP
- HTTP

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 auf maximal 10 begrenzt, vorausgesetzt es sind genug freie IP-Adressen im Netzwerk verfügbar. 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 dem Rittal CMC-TC Master II, den Administratoren und Nutzern im Netzwerk (Netzwerk/Internet/Intranet).

Die SNMP-Funktionalität ist ebenfalls unabhängig vom Betriebssystem, lediglich das Netzwerkmanagementprotokoll muss SNMP v 1.0 unterstützen. Darüber hinaus unterstützt der CMC-TC Master II 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 private MIB wird zur Einbindung in eine Gebäudemanagementsoftware benötigt. Sie entschlüsselt die übertragenen Trap-Meldungen zu eindeutigen Meldungen.

# 3 Gerätebeschreibung

DE

## 3.4 Systemvoraussetzungen

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

## 3.5 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.

Anzahl	Bezeichnung
1	CMC-TC Master II mit Netzwerkschnittstelle RJ-45-Buchse (10/100 BaseT)
2	Hutschielenklammern
1	CD-ROM mit Software und Bedienungsanleitung
1	Nullmodemkabel
1	Master II-Netzteil
1	Checkliste zur Inbetriebnahme deutsch/englisch

Tab. 1 Lieferumfang

## 3.6 Zubehör

### 3.6.1 Benötigtes Zubehör

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

Zubehör	Bezeichnung	VE	erforderlich	Best.-Nr.
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 U-SA/CDN, UL-approval FT1/VW1	1		7200.214
	Verlängerungskabel Kaltgerätestecker und -buchse	1		7200.215
	Montage	Geräteboden		1
Hutschiene (Länge: 187 mm)		10	2315.000	
Verbindungskabel	RJ45-Verbindungskabel	1	Ja, 1 x für Netzwerkanbindung	7320.472

Tab. 2 Benötigtes Zubehör

### 3.6.2 Optionales Zubehör

Zubehör	max. benötigte Stückzahl	Bestell-Nr.
Rittal USB-Kamera	2 St.	auf Anfrage

Tab. 3 Optionales Zubehör

### 3.7 Bestimmungsgemäße Verwendung

Der Rittal CMC-TC Master II dient als Schaltschrank-Überwachungssystem zur Überwachung und Administrierung 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

### 4.1 Hinweise zur Montage

Bauen Sie den CMC-TC Master II 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 27).



**Achtung!**  
Es wird die Montageart „Hutschiene“ empfohlen, da in dieser Befestigungsart, die optimalste Entwärmung des Systems stattfinden kann. Dies trägt auch zur Verbesserung der Betriebsdauer des Systems bei.

### 4.2 Montage auf einen 2 HE Geräteboden

Sie können den CMC-TC Master II auf einen Geräteboden montieren. Dieser ist nicht mit im Lieferumfang enthalten. Schauen Sie hierzu unter 3.6.1 Benötigtes Zubehör.

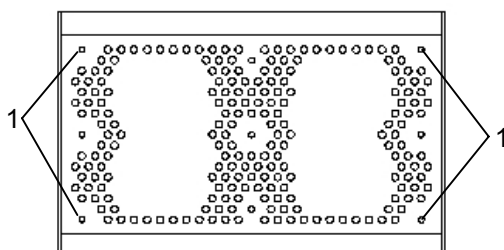


Abb. 3 Montage der GummifüÙe (Unterseite)

### Legende

1 Bohrungen für die Montage der StellfüÙe  
Schrauben Sie die im Lieferumfang enthaltenen StellfüÙe an die Unterseite des CMC-TC Master II.

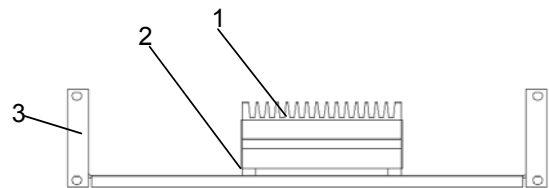


Abb. 4 Montage auf einen 2 HE Geräteboden

### Legende

- 1 CMC-TC Master II
  - 2 verschraubte StellfüÙe
  - 3 2 HE gelochter Geräteboden Best.-Nr. 7119.400
- Stellen Sie den CMC-TC Master II auf den Geräteboden.

### 4.3 Montage an eine Hutschiene

Der CMC-TC Master II kann an eine herkömmliche Hutschiene montiert werden. Für die Entwärmung muss das System oberhalb und unterhalb 10 cm frei sein, bzw. darf nicht verbaut werden. Die Kühlrippen müssen vertikal angeordnet sein.

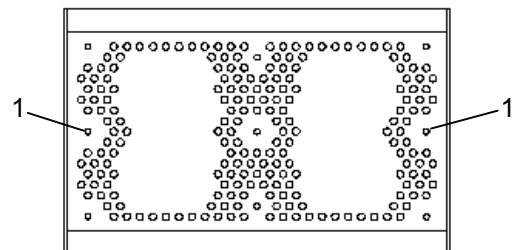


Abb. 5 Montage der Hutschienenhalter

### Legende

- 1 Befestigungslöcher für Hutschienenhalter
- Schrauben Sie die Hutschiene an die gewünschte Stelle im Schaltschrank.
  - Entnehmen Sie die mitgelieferten Hutschienenhalter und zwei Schrauben aus dem Lieferumfang.
  - Schrauben Sie die Hutschienenhalter an die Unterseite des CMC-TC Master II (siehe Abb.5)
  - Rasten Sie den CMC-TC Master II auf die Hutschiene auf.

# 5 Installation

DE

## 5 Installation



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

### 5.1 Sicherheits- und andere Hinweise

- Der Rittal CMC-TC Master II 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 des Netzteils bzw. in den technischen Daten (siehe S. 27) angegebenen Nennwerten entsprechen.
- Vor dem Arbeiten an dem Rittal CMC-TC Master II ist dieser spannungsfrei zu schalten und gegen Wiedereinschalten zu sichern.
- Sichern Sie die Anschlussleitungen mittels Kabelbinder am eingesetzten Gehäuse bzw. Schrank.

### 5.2 Spannungsversorgung anschließen

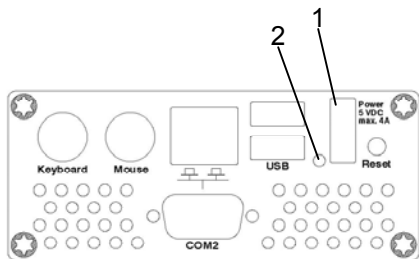


Abb. 6 CMC-TC Master II Spannungsanschluss

#### Legende

- 1 Spannungsversorgungsanschluss
- 2 Betriebs-LED

Sie müssen das Netzteil des CMC-TC Master II über die im Kapitel 3.6.1 Benötigtes Zubehör genannten Anschlusskabel an die Spannungsversorgung anschließen.

- Stecken Sie den Stecker des Netzteils in die Buchse „Power“ des CMC-TC Master II ein. Achten Sie darauf, dass die Verriegelung einrastet.

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

Um den Anschlussstecker abnehmen zu können, drücken Sie die Verriegelung nach unten und ziehen Sie den Stecker aus dem CMC-TC Master II.

### 5.3 Netzwerkverbindung herstellen

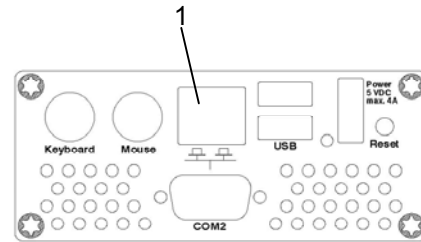


Abb. 7 Netzwerkverbindung herstellen

#### Legende

- 1 Netzwerkanschluss
- Verbinden Sie den CMC-TC Master II per RJ45-Netzwerkkabel mit der vorhandenen Ethernet-Netzwerkstruktur.

Sobald die Link LED am Netzwerkanschluss grün und orange leuchtet, besteht die Netzwerkverbindung. Wenn der Datenaustausch über das Netzwerk erfolgt, so fängt die grüne Link-LED zusätzlich an zu blinken.

### 5.4 Programmierschnittstelle anschließen

Wenn Sie die Konfiguration des CMC-TC Master II z. B. mittels eines Notebooks durchführen möchten, können Sie beide über die serielle Schnittstelle (COM1) miteinander verbinden.

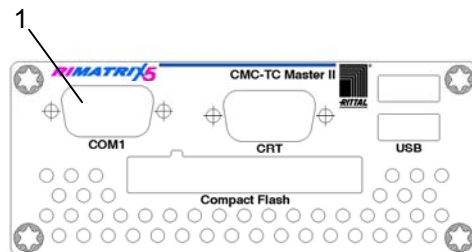


Abb. 8 RS-232-Anschluss

#### Legende

- 1 Serielle Schnittstelle (RS-232-Anschluss)
- Verbinden Sie das Programmierkabel (Nullmodemkabel) mit der COM1 Schnittstelle und mit der seriellen Schnittstelle Ihres PCs.

## 6 Inbetriebnahme

Wenn Sie den CMC-TC Master II montiert und alle Anschlüsse installiert haben, müssen Sie ihn nun konfigurieren. Sie können dies über die serielle Schnittstelle tun (siehe 5.4 Programmierschnittstelle anschließen), über die Netzwerkverbindung mit einem Internetbrowser (siehe 7.4 Zugriff über Browser) oder über Telnet (siehe 8 Zugriff über Telnet). Zunächst müssen Sie die Verbindung zum CMC-TC Master II 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>



Abb. 9 Name eingeben und Verbindung auswählen

- Name eingeben.
- Symbol für die Verbindung zuweisen.



Abb. 10 Verbindung aufbauen

- Verbindung über COM-Port auswählen.
  - „OK“ klicken.
- CMC-TC Master II

Einmalig werden die Eigenschaften des gewählten COM-Ports abgefragt.

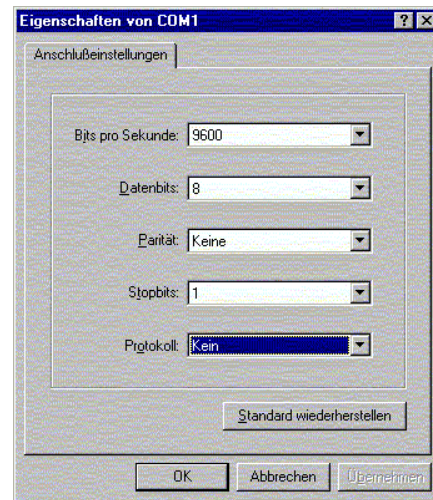


Abb. 11 COM-Port-Eigenschaften

- 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. Wenn Sie die Anmeldung nicht sehen können, drücken einmal auf die Enter-Taste Ihrer Tastatur.

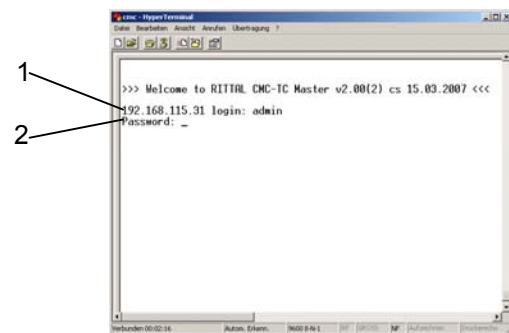


Abb. 12 Login

Hier müssen Sie Ihren Anmeldenamen (IP-Adresse login) und Ihr Passwort eingeben. Bei Auslieferung ist für beides „cmc“ voreingestellt. Bestätigen Sie Ihre Eingaben jeweils mit Enter.

- Geben Sie Ihren Anmeldenamen (IP-Adresse login) und Ihr Passwort ein.
  - Bestätigen Sie Ihre Eingaben jeweils mit Enter.
- Sie können den Anmeldenamen und das Passwort nachträglich ändern (siehe 7.3.7 Passwörter konfigurieren).

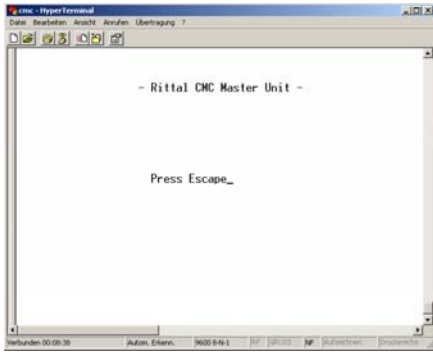


Abb. 13 HyperTerminal-Startfenster

Wenn die Verbindung zum CMC-TC Master II hergestellt werden konnte, erscheint das Startfenster des CMC-TC Master II.

Drücken Sie die ESC-Taste. So kommen Sie in das Konfigurationsmenü des CMC-TC Master II.

## 7 Bedienung

### 7.1 Menüstruktur kennen lernen

Die Menüstruktur des Terminalprogramms ist wie folgt aufgebaut:

<b>1 Network configuration</b>	
1.1 IP Configuration	1.3 SNMPv1 access
1.1.1 IP Address	1.4 Enable TFTP
1.1.2 IP Subnet mask	1.5 Read Community
1.1.3 IP Def. Gateway	1.6 Write Community
1.2 Trap Receiver Configuration	1.7 System name
1.2.1 IP Trap Receiver	1.8 System contact
1.2.2 Disable	1.9 System Location
1.2.3 IP Trap Receiver	1.A Change User Passwords
1.2.4 Disable	1.A.1 Password of User 'cmc'
1.2.5 IP Trap Receiver	1.A.2 Password of User 'admin'
1.2.6 Disable	1.B Telnet timeout minutes
1.2.7 IP Trap Receiver	1.C Enable/Close Telnet
1.2.8 Disable	1.G Activate actual values
<b>2 IP addresses of devices</b>	
2.1 IP Address of Device 1	2.6 IP Address of Device 6
2.2 IP Address of Device 2	2.7 IP Address of Device 7
2.3 IP Address of Device 3	2.8 IP Address of Device 8
2.4 IP Address of Device 4	2.9 IP Address of Device 9
2.5 IP Address of Device 5	2.A IP Address of Device 10
<b>3 Setup of connected devices</b>	
3.1 Name der gefundenen PU	3.6 Name der gefundenen PU
3.2 Name der gefundenen PU	3.7 Name der gefundenen PU
3.3 Name der gefundenen PU	3.8 Name der gefundenen PU
3.4 Name der gefundenen PU	3.9 Name der gefundenen PU
3.5 Name der gefundenen PU	3.A Name der gefundenen PU

Abb. 14 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 Netzwerkconfiguration

Über dieses Menü können Sie Ihre Netzwerkeinstellungen verändern.

Navigation	
Hauptmenü – 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)
Default Gateway	Eintragen der IP für den Router (Werkseinstellung 0.0.0.0)

Um die Einstellungen zu aktivieren, müssen Sie diese aktivieren.

Navigation	
Hauptmenü – D Activate actual values	
Parameter	Erklärung
Activate actual values	Neue Werte aktivieren: „Yes“ auswählen und mit „Return“-Taste werden die Einstellungen übernommen.

### 7.3.2 Trap Receiver konfigurieren

Um Meldungen bzw. Benachrichtigungen, sogenannte Trap-Meldungen, des CMC-TC Master II 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 – 2 Trap Receiver Configuration	
Parameter	Erklärung
IP Trap Receiver	Eintragen der IP-Adresse des Empfängers der Meldungen (Werkseinstellung 0.0.0.0)
Disable	Einschalten (Enable) bzw. Ausschalten (Disable) von IP Trap Receiver mit den Pfeiltasten ←

	bzw. →.
--	---------

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

### 7.3.3 SNMP-Zugriff konfigurieren

Management-Software, die SNMP unterstützt (z. B. HP Open View oder CMC-TC Manager), kann über das Netzwerk auf den CMC-TC Master II zugreifen.

Navigation	
Hauptmenü – 3 Enable SNMP access	
Parameter	Erklärung
Enable SNMP access	Einschalten (Enable) bzw. Ausschalten (Disable) von SNMP access mit den Pfeiltasten ← bzw. →.

### 7.3.4 TFTP-Zugriff konfigurieren

Der TFTP-Zugriff wird ausschließlich für das Hochladen von Softwareupdates benötigt. Er kann für den üblichen Gebrauch deaktiviert bleiben.

Navigation	
Hauptmenü – 4 Enable TFTP	
Parameter	Erklärung
Enable TFTP	Einschalten (Enable) bzw. Ausschalten (Disable) von TFTP mit den Pfeiltasten ← bzw. →.

### 7.3.5 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 – 5 Read Community / 6 Write Community	
Parameter	Erklärung
5 Read Community	Einstellen der Read Community für die Trap-Versendung. Mit der „Backspace“-Taste die Werkseinstellung löschen und den neuen Namen eingeben.
6 Write Community	Einstellen der Write Community für die Trap-Versendung. Mit der „Backspace“-Taste die Werkseinstellung löschen und den neuen Namen eingeben.

# 7 Bedienung

DE

## 7.3.6 System-Name, Contact und Location konfigurieren

Für den CMC-TC Master II kann ein eindeutiger Name, eine Kontaktadresse (E-Mail) und ein Einbaort eingetragen werden.

Navigation	
Hauptmenü – 7 System name / 8 System contact / 9 System location	
Parameter	Erklärung
7 System name	Dem CMC-TC Master II kann ein beliebiger Name vergeben werden. Mit der „Backspace“-Taste die Werkseinstellung löschen und den neuen Namen eingeben.
8 System contact	Einstellen der Kontaktadresse (z.B. xyz@rittal.de). Mit der „Backspace“-Taste die Werkseinstellung löschen und den neuen Namen eingeben.
9 System location	Namen des Einbauortes eingeben. Mit der „Backspace“-Taste die Werkseinstellung löschen und den neuen Namen eingeben.

## 7.3.7 Passwörter konfigurieren

Sie können die Passwörter des CMC-TC Master II beliebig verändern. Die Zeichenlänge darf nicht mehr als 20 Zeichen betragen. Sonderzeichen sind nicht erlaubt.

Navigation	
Hauptmenü – A Change User Passwords	
Parameter	Erklärung
1 Password of User 'cmc'	Einstellen des Passworts für den User 'cmc' (max. 20 Zeichen). Mit der „Backspace“-Taste die Werkseinstellung löschen und das neue Passwort eingeben.
2 Password of User 'admin'	Einstellen des Passworts für den User 'admin' (max. 20 Zeichen). Mit der „Backspace“-Taste die Werkseinstellung löschen und das neue Passwort eingeben.

## 7.3.8 Timeout-Fenster konfigurieren

Das Telnet-Timeout-Fenster dient zum automatischen Logout nach eingestellter Zeit. Wenn ein Benutzer z. B. innerhalb von 5 min keine Tätigkeit an dem CMC-TC Master II vorgenommen hat, wird er automatisch abgemeldet.

Navigation	
Hauptmenü – B Telnet timeout minutes	
Parameter	Erklärung
B Telnet timeout minutes	Einstellen der Timeout Funktion in Minuten. 0 = kein Timeout 5 = wenn innerhalb der letzten 5 Minuten keinerlei Änderungen vorgenommen wurden. Mit der „Backspace“-Taste die Werkseinstellung löschen und die neue Zeit eingeben.

## 7.3.9 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 – C Enable/Close Telnet	
Parameter	Erklärung
C Enable / Close Telnet	Einschalten (Enable) bzw. Ausschalten (Disable) von Telnet mit den Pfeiltasten ← bzw. →.

## 7.3.10 Einstellungen speichern und aktivieren

Um alle Änderungen und Netzwerkeinstellungen zu übernehmen und zu speichern, ist ein Neustart der Netzwerkschnittstelle erforderlich.

Navigation	
Hauptmenü – D Activate actual values	
Parameter	Erklärung
D Activate actual values	Neustart durchführen (Yes) bzw. Neustart nicht durchführen (No) mit den Pfeiltasten ← bzw. →.

## 7.3.11 Zu überwachende Processing Units eintragen

Sie müssen die zu überwachenden Processing Unit im Master eintragen. Dazu gehen Sie wie folgt vor:

Navigation	
Hauptmenü – 2 IP addresses of devices	
Parameter	Erklärung
1-10 IP address of Device 1 - 10	Eintragen der IP Adressen, die vom CMC-TC Master II überwacht werden sollen. Mit der

„Backspace“-Taste die Werkseinstellung löschen und die neue IP Adresse eingeben.

### 7.3.12 Zugriff auf die eingetragenen Processing Units

Durch Auswählen der einzelnen Processing Units, können Sie direkt vom CMC-TC Master II auf das Telnet-Menü der Processing Unit zugreifen, um diese dem System anzupassen, bzw. zu konfigurieren.

Navigation	
Hauptmenü – 3 Setup of connected devices	
Parameter	Erklärung
1-10 eingetragene Processing Units	Wählen Sie die Processing Unit aus, auf die Sie zugreifen möchten. Auswählen mit den Pfeiltasten oder Ziffernblock. Zur Bestätigung Enter-Taste drücken.

## 7.4 Zugriff über Browser

Rufen Sie wie gewohnt Ihren Web-Browser auf. Tragen Sie die IP-Adresse des CMC-TC Master II in die Adress-Leiste ein und starten Sie den Aufbau der Seite.

### 7.4.1 Anmelden

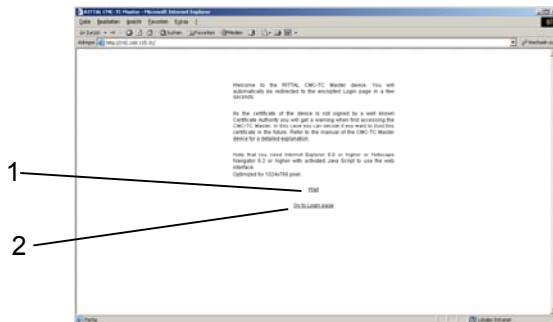


Abb. 15 Anmeldefenster

#### Legende

- 1 Wait
  - 2 Go to Login Page (zur Anmeldeseite)
- Klicken Sie auf „Go to Login Page“

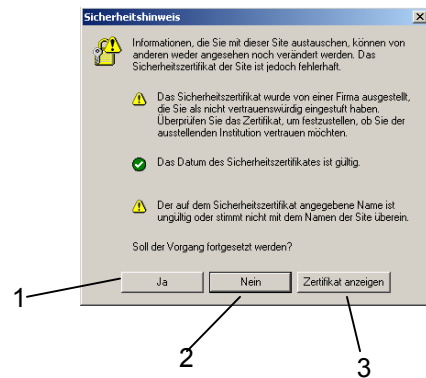


Abb. 16 Windows-Sicherheitshinweis

#### Legende

- 1 Ja
  - 2 Nein
  - 3 Zertifikat anzeigen
- Es erscheint ein Sicherheitshinweis. Diesen können Sie mit einem Klick auf den „Ja“-Button bestätigen.

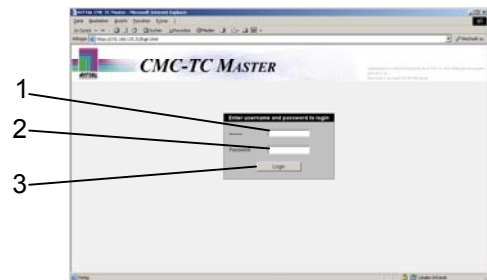


Abb. 17 Windows-Sicherheitshinweis

#### Legende

- 1 Name (Werkseinstellung: admin)
  - 2 Password (Werkseinstellung: admin)
  - 3 Login Button
- Tippen Sie Ihren Benutzernamen und Ihr Passwort in die entsprechenden Felder ein. Zur Bestätigung klicken Sie auf den Login-Button. (Werkseinstellung: Name und Passwort: admin)

### 7.4.2 Hauptseitenansicht

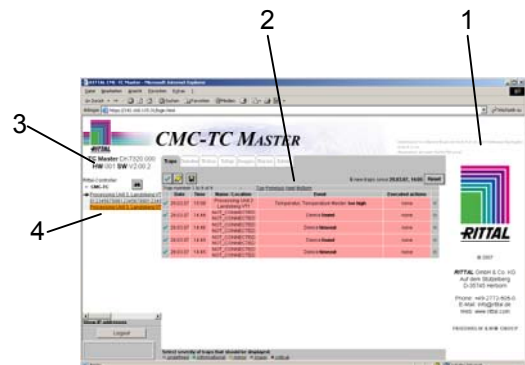


Abb. 18 Hauptseitenübersicht

#### Legende

- 0 Firmenlogo, Kontaktadresse und Videoframe
- 1 Hauptfenster
- 3 CMC-TC Master II Hard- und Softwareversion
- 4 angemeldete CMC-TC Processing Units

## 7.5 Basiseinstellungen



Abb. 19 Haupteinstellungen

### Legende

- 1 Admin  
Unter diesem Link können Sie alle Haupteinstellungen vornehmen.
- 2 General setup: Netzwerkkonfiguration, Systemzeit, SNMP Konfiguration und Telnet Optionen einstellen.  
User management: Benutzernamen, Passwörter und Zugriffsrechte.  
Alarm notification receiver: IP Adressen der Trap und E-Mail Empfängern.  
Remote shutdown settings: Herunterfahren von Windows Systemen.  
Alarm actions: Definieren möglicher Alarmaktionen.  
Webcam settings: Definieren Anzahl, Konfiguration der Webcams; Herunterladen von gespeicherten Bildern.  
Logfile management: Herunterladen und löschen der Logdatei.  
Overview page setup: Hintergrundbild einfügen; Positionieren der Processing Units zum Hintergrundbild.  
Update connected devices: Updaten der angeschlossenen Processing Units.  
Firmware update: Updaten des CMC-TC Master II

Parameter	Erklärung
IP Address	Aktuell eingetragene IP Adresse. Zum Ändern klicken Sie in das Feld und löschen Sie mit der Backspace-Taste die IP Adresse. Geben Sie die neue IP Adresse ein.
Netmask	Aktuell eingetragene Netzwerkmaske. Zum Ändern klicken Sie in das Feld und löschen Sie mit der Backspace-Taste die Netzwerkmaske. Geben Sie die neue Netzwerkmaske ein.
Default Gateway	Aktuell eingetragenes Gateway. Zum Ändern klicken Sie in das Feld und löschen Sie mit der Backspace-Taste das Gateway. Geben Sie die neue Gateway ein.



### Hinweis!

Nach Fertigstellung der IP configuration müssen Sie den Change IP configuration-Button klicken. So werden die Änderungen übernommen. Um wieder auf den Master zugreifen zu können, müssen Sie sich mit der neuen IP Adresse über Ihren Browser anmelden.

### 7.5.1 General Setup

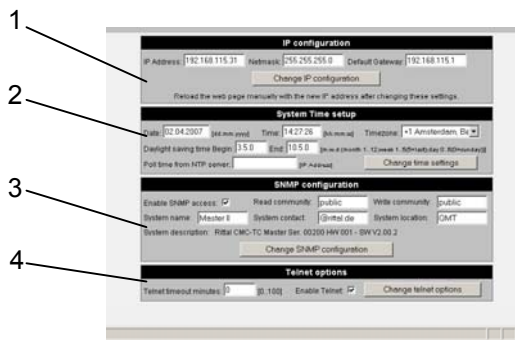


Abb. 20 General Setup Fenster

### Legende

- 1 IP configuration
- 2 System Time setup
- 3 SNMP configuration
- 4 Telnet options

Navigation	
Admin – General Setup – System Time setup	
Parameter	Erklärung
Date	Aktuell eingetragenes Datum. Zum Ändern klicken Sie in das Feld und löschen Sie mit der Backspace-Taste das Datum. Geben Sie das neue Datum ein. Achten Sie auf das geforderte Eingabeformat.
Time	Aktuell eingetragene Zeit. Zum Ändern klicken Sie in das Feld und löschen Sie mit der Backspace-Taste die Zeit. Geben Sie die neue Zeit ein. Achten Sie auf das geforderte Eingabeformat.
Timezone	Aktuell eingetragene Zeitzone. Zum Ändern klicken Sie auf das Rolllidown und stellen Sie Ihre aktuelle Zeitzone ein.
Daylight saving time Begin/End	Aktuell eingetragene Sommerzeitanfang und -ende. Tragen Sie nach Vorgabe den Anfang

Navigation
General Setup – IP configuration

	der Sommerzeit
Poll time from NTP server	Wenn Sie einen NTP Server im Einsatz haben, können Sie an dieser Stelle die IP Adresse des NTP Servers eingeben.



**Hinweis!**

Nach Fertigstellung des System Time setup müssen Sie den Change time settings-Button klicken. So werden die Änderungen übernommen.

System location	Um den Master im Rechenzentrum schnell zu finden, können Sie den Einbauort eintragen. Zum Ändern klicken Sie in das Feld und löschen Sie mit der Backspace-Taste die Eingabe. Geben Sie den neuen Einbauort ein.
System description	Hier sehen Sie die Beschreibung, Seriennummer, Hardwareversion und Softwareversion des Gerätes. Diese Angaben sind für Supportfragen wichtig.



**Hinweis!**

Nach Fertigstellung der SNMP configuration müssen Sie den Change SNMP configuration-Button klicken. So werden die Änderungen übernommen.

Navigation	
Admin – General Setup – SNMP configuration	
Parameter	Erklärung
Enable SNMP access	Hier erlauben Sie dem Master, dass er Zugriff auf SNMP im Netzwerk hat. Setzen Sie hierzu einen Haken in das dafür vorgesehene Feld.
Read community	Passwortvergabe für SNMP Befehle. Hier legen Sie fest, mit welchem Passwort der Master auf die Processing Units zugreifen soll. Die Passwörter müssen am CMC-TC Master und an der Processing Unit gleich sein. Zum Ändern klicken Sie in das Feld und löschen Sie mit der Backspace-Taste die Eingabe. Geben Sie das neue Passwort ein.
Write community	Passwortvergabe für SNMP Befehle. Hier legen Sie fest, mit welchem Passwort der Master auf die Processing Units zugreifen soll. Die Passwörter müssen am CMC-TC Master und an der Processing Unit gleich sein. Zum Ändern klicken Sie in das Feld und löschen Sie mit der Backspace-Taste die Eingabe. Geben Sie das neue Passwort ein.
System Name	Sie können dem CMC-TC Master II einen eindeutigen Namen geben, falls Sie mehrere CMC-TC Master im Einsatz haben.
System contact	Geben Sie zur Kontaktaufnahme die E-Mail Adresse des Verantwortlichen an. Zum Ändern klicken Sie in das Feld und löschen Sie mit der Backspace-Taste die Eingabe. Geben Sie

Navigation	
Admin – General Setup – Telnet options	
Parameter	Erklärung
Telnet timeout minutes	Tragen Sie hier ein, wie lang der Telnetzugriff aufrechterhalten bleiben soll, wenn keine Eingabe mehr gemacht wird. (0 = kein Timeout, 100 = nach 100 Minuten wird ein Timeout durchgeführt). Zum Ändern klicken Sie in das Feld und löschen Sie mit der Backspace-Taste die Eingabe. Geben Sie die neue Zeit ein.
Enable Telnet	Wenn Sie den Zugriff via Telnet sperren möchten, setzen Sie einen Haken in das Kästchen.



**Hinweis!**

Nach Fertigstellung der Telnet options müssen Sie den Change Telnet options-Button klicken. So werden die Änderungen übernommen.

# 7 Bedienung

DE

## 7.5.2 Benutzer anlegen und Rechte vergeben

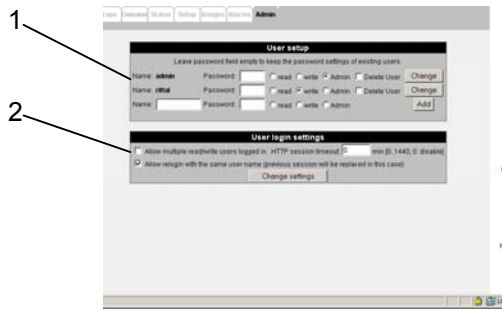


Abb. 21 User management

### Legende

- 1 User setup: Anlegen von Benutzern und Rechtevergabe
- 2 User login settings: Logineinstellungen

Navigation	
Admin – User management – User setup	
Parameter	Erklärung
Name	Tragen Sie den Namen des Benutzers, bzw. der Benutzergruppe ein
Password	Tragen Sie ein Passwort des Benutzers, bzw. der Benutzergruppe ein (Sonderzeichen nicht zugelassen).
Read	Wenn ein Benutzer nur Leserechte besitzen soll, klicken Sie die Read-Funktion an.
Write	Wenn ein Benutzer Lese- und Schreibrechte besitzen soll, klicken Sie die Write-Funktion an.
Admin	Soll ein Benutzer alle Rechte besitzen, klicken Sie die Admin-Funktion an.
Delete User	Wenn Sie einen Benutzer aus der Liste löschen möchten, so setzen Sie einen Haken in das Kästchen für Delete User



### Hinweis!

Nach Fertigstellung des User setup müssen Sie den Change-Button klicken. So werden die Änderungen übernommen.

Navigation	
Admin – User management – User login settings	
Parameter	Erklärung
Allow multiple read/write users logged in	Wenn 2 Benutzer mit Lese- und Schreibrechten auf den Master zugreifen sollen, setzen Sie einen Haken in das Kästchen.
HTTP session timeout	Sie können festlegen wie lang jeder Benutzer auf dem CMC-TC Master II eingeloggt bleiben soll. Hierzu klicken Sie in das Fenster, löschen mit der Backspace-Taste die vorherige Einstellung und tippen die gewünschte Zeitspanne ein. Die Zeit wird in Minuten eingegeben.
Allow relogin with the same user name	Wenn ein angemeldeter Benutzer sich nicht vom CMC-TC Master II abmeldet, sondern nur das Browserfenster schließt, so kann er sich an einem anderen Arbeitsplatz mit seinem Benutzerkonto wieder anmelden. Hierzu aktivieren Sie das Kästchen.



### Hinweis!

Zur Speicherung der Einstellungen müssen Sie den Change settings-Button klicken.

## 7.5.3 Alarmempfänger eintragen

Der CMC-TC Master II kann Alarme an Empfängerstationen per SNMP senden. Es können bis zu 4 verschiedene Empfängerstationen eingegeben werden. Zudem können bis zu 4 verschiedene E-Mail Adressen zur Alarmweiterleitung eingetragen werden.

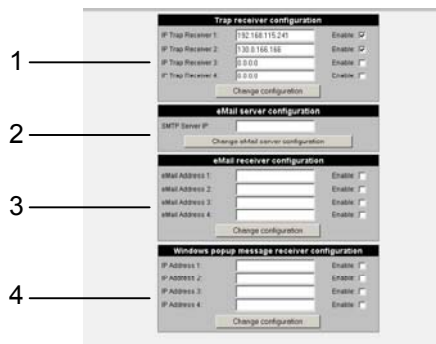



Abb. 22 Alarm notification receiver

### Legende


- 1 Trap receiver configuration

- 2 eMail server configuration
- 3 eMail receiver configuration
- 4 Windows popup message receiver configuration


Navigation	
Admin – Alarm notification receiver – Trap receiver configuration	
Parameter	Erklärung
IP Trap Receiver 1 - 4	Tragen Sie die IP Adresse des Alarmempfängers ein. Wenn diese IP Adresse Alarme empfangen soll, setzen Sie einen Haken hinter Enable.

 **Hinweis!**  
Zum Speichern der Einstellungen müssen Sie den Change configuration-Button klicken.


Navigation	
Admin – Alarm notification receiver – eMail server configuration	
Parameter	Erklärung
SMTP Server IP	Tragen Sie die IP Adresse des E-Mail Servers ein.

 **Hinweis!**  
Zum Speichern der Einstellungen müssen Sie den Change eMail server configuration-Button klicken.

Navigation	
Admin – Alarm notification receiver – eMail receiver configuration	
Parameter	Erklärung
E-Mail Address 1 - 4	Tragen Sie die E-Mail Adresse des Empfängers ein. Wenn dieser Empfänger E-Mails erhalten soll, setzen Sie einen Haken bei Enable.

 **Hinweis!**  
Zum Speichern der Einstellungen müssen Sie den Change eMail server configuration-Button klicken.

Navigation	
Admin – Alarm notification receiver – Windows popup message receiver configuration	
Parameter	Erklärung
IP Address 1 - 4	Tragen Sie die IP Adresse des Empfängers ein, bei einem Alarm ein Popup-Fenster angezeigt bekommen soll. Wenn dieser Empfänger ein Popup-Fenster erhalten soll, setzen Sie einen Haken bei Enable.

 **Hinweis!**  
Zum Speichern der Einstellungen müssen Sie den Change configuration-Button klicken.

## 7.5.4 Einstellungen für einen Shutdown

Sie können bei einem Alarm Rechner herunterfahren.



Abb. 23 Remote shutdown setup

### Legende

- 1 Konfigurationsfenster für einen Shutdown

Navigation	
Admin – Remote shutdown settings – Create new shutdown setting	
Parameter	Erklärung
Shutdown type	Wählen Sie aus, ob es sich um einen Rechner mit Windows oder mit einem Linux Betriebssystem handelt
Description	Geben Sie eine Beschreibung des Herunterfahrens ein.
IP address	Geben Sie die IP Adresse des zu herunterzufahrenden Rechners ein.
User name	Geben Sie den Benutzernamen ein, der auf dem Rechner eingetragen ist.
User password	Geben Sie das Passwort des

# 7 Bedienung

DE

	Rechners ein, für den Sie den Benutzernamen eingegeben haben.
Domain name	Geben Sie die Domain ein, in der sich der Rechner befindet.
Delay time	Geben Sie eine Zeit ein (in Sekunden), wann der Rechner nach dem Shutdown Befehl herunterfahren soll.
Message	Geben Sie eine Nachricht ein, die das Popup-Fenster beim Herunterfahren enthalten soll.
Force closing of applications	Wenn laufende Programme bei einem Shutdown Befehl geschlossen werden sollen, aktivieren Sie das Kästchen.



### Hinweis!

Zum Speichern der Einstellungen müssen Sie den Change configuration-Button klicken.

Navigation	
Admin – Alarm actions – Create new alarm action	
Parameter	Erklärung
name	Wählen Sie einen Namen für die Alarmaktion aus.
device	Klicken Sie auf das Pulldownmenü und wählen Sie die Einheit aus, die eine Alarmaktion ausführen soll.
object	Klicken Sie auf das Pulldownmenü und wählen Sie den Sensor aus, der eine Alarmaktion auslösen soll.
action	Klicken Sie auf das Pulldownmenü und wählen Sie die Aktion aus, die der Sensor bei einem Alarm auslösen soll.



### Hinweis!

Zum Speichern der Einstellungen müssen Sie den Save action definition-Button klicken.



Abb. 24 Shutdown Übersichtsfenster

### Legende

1 Beschreibung der Shutdown-Konfiguration

Wie oben gezeigt, können Sie nun die Konfiguration für einen Shutdown-Befehl sehen.

- Klicken Sie auf „delete“ um die Konfiguration zu löschen.
- Möchten Sie Konfiguration ändern, klicken Sie auf „change“.
- Um einen Shutdown zu testen, klicken Sie auf „Test“.

## 7.5.5 Alarmaktionen konfigurieren

Sie können am CMC-TC Master II verschiedene Alarmaktionen konfigurieren. Klicken Sie auf den Link „Create a new alarm action“.



Abb. 25 Alarm action Konfiguration

### Legende

1 Alarm action konfigurieren

Nun sehen Sie im Übersichtsfenster Ihre Alarm-Konfiguration. Zum Ändern, löschen oder durchführen der Aktion gehen Sie folgt vor.



Abb. 26 Alarm action Übersichtsfenster

### Legende

1 Beschreibung der Alarm action-Konfiguration

- Klicken Sie auf „delete“ um die Konfiguration zu löschen.
- Möchten Sie Konfiguration ändern, klicken Sie auf „change“.
- Möchten Sie die Alarmaktion ausschalten, klicken Sie auf „disable“. Möchten Sie die Alarmaktion einschalten, klicken Sie auf „enable“.

## 7.5.6 Webcam einrichten

An den CMC-TC Master können bis zu 2 USB-Webcams angeschlossen werden. Es können ausschließlich nur von Rittal zugelassene Webcams eingesetzt werden. Zum Einrichten der Webcams, gehen Sie wie folgt vor.



Abb. 27 Webcam Konfiguration

**Legende**

1 Übersichtsfenster für die Webcam Konfiguration

server	dem FTP-Server löschen möchten.
Images to save as alarm action (before)	Hier können Sie festlegen, wie viele Bilder vor einem Alarm gespeichert werden sollen.
Images to save as alarm action (after)	Legen Sie fest wie viele Bilder nach dem Alarm gespeichert werden sollen.
Store alarm action images to	Legen Sie fest, wo die Alarmbilder abgelegt werden sollen.
Delete alarm images older than	Legen Sie fest, nach wie viel Tagen die Alarmbilder gelöscht werden sollen.
Delete alarm images on ftp server	Wenn Sie die Alarmbilder auf dem FTP-Server ebenfalls löschen lassen möchten, so aktivieren Sie das Kästchen.

Navigation	
Admin – Webcam settings – Webcam configuration	
Parameter	Erklärung
Number of connected Webcams	Tragen Sie die Anzahl der angeschlossenen USB Webcams ein.
Save single images	Speichern von einzelnen Bildern. Setzen Sie hier einen Haken, wenn Sie Bilder auf dem Master speichern wollen.
Storage interval	Tragen Sie den Speicherintervall für die Bilder ein.
Keep images in time range	Tragen Sie hier ein, wie lange die Bilder auf der Festplatte gespeichert werden sollen.
Approximate number of images	Der errechnete Wert der Bilder, die auf der Festplatte gespeichert werden.
Images size	Wählen Sie die Bildgröße aus.
Store images to	Wählen Sie aus, auf welchem Speichermedium Sie die Bilder speichern möchten.
FTP server	IP Adresse des FTP-Servers eintragen. Nur erforderlich, wenn Bilder auf einen FTP-Server gespeichert werden sollen.
FTP User Name	Eintragen des Benutzernamens für den FTP-Server.
Ftp User Password	Eintragen des Passworts für den FTP-Server.
Path on Ftp-Server	Legen Sie den Pfad fest, in dem die Bilder abgelegt werden sollen.
Delete old images on ftp	Setzen Sie einen Haken, wenn Sie die gespeicherten Bilder auf



**Hinweis!**

Zum Speichern der Einstellungen müssen Sie den Change Webcam configuration-Button klicken.

## 7.5.7 Bildarchiv erstellen und extern speichern

Gespeicherte Bilder können auf dem Master in ein Archiv abgelegt werden. Anschließend können Sie das Archiv auf ein externes Speichermedium ablegen. Gehen Sie folgt vor.

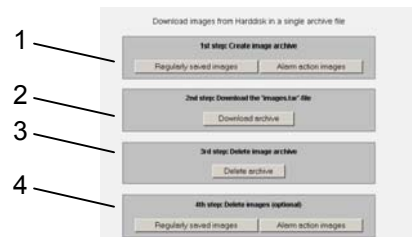


Abb. 28 Bildarchiv erstellen und speichern

**Legende**

- 1 Bildarchiv anlegen
  - 2 Herunterladen des Bildarchivs
  - 3 Löschen des Bildarchivs
  - 4 Löschen von nicht archivierten Bildern (optional)
- Wählen Sie aus, welche Art von Bildern in ein Archiv gepackt werden sollen (reguläre Bilder oder Bilder von Alarmen). Dieses kann einige Minuten dauern.
  - Klicken Sie nun auf „Download archive“. Das Archiv wird vom Master geladen.
  - Öffnen Sie mit einem Zip-Programm die Datei „image.tar“. Nun sehen Sie die einzelnen heruntergeladenen Bilder des Archivs.

# 7 Bedienung

DE

- Zum Löschen des Archivs klicken auf „Delete archive“. So wird das Archiv auf dem Master gelöscht.
- Optimal können Sie auswählen, welche Bilder, die noch nicht archiviert wurden, gelöscht werden sollen. Klicken Sie entweder den „Regularly saved images“ oder den „Alarm action images“-Button.

## 7.5.8 Log File ansehen, speichern und löschen

Jeder Alarm wird in einer Log-Datei hinterlegt. Gehen Sie wie folgt vor:

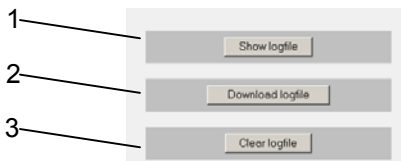


Abb. 29 Bildarchiv erstellen und speichern

### Legende

- 1 Bildarchiv anlegen
- 2 Herunterladen des Bildarchivs
- 3 Löschen des Bildarchivs

Navigation	
Admin – Log file management	
Parameter	Erklärung
Show log file	Um die gespeicherten Events zu sehen, klicken Sie auf „Show log file“. Mit dem „Go Back“-Link gehen Sie einen Schritt zurück.
Download log file	Zum Speichern des Logfiles, klicken Sie auf „Download log file“. Sie werden nun aufgefordert, die Textdatei zu speichern. Hierzu klicken Sie auf „Speichern“. Legen Sie fest, in welchem Pfad die Datei abgelegt werden soll.
Clear log file	Zum löschen des Logfiles, klicken Sie auf „Clear log file“.

## 7.5.9 Übersichtsfenster konfigurieren

Sie können ein beliebiges Hintergrundbild für das Übersichtsfenster zum CMC-TC Master II hochladen. Danach können Sie die Processing Units an ihre Einbauorte verschieben. Gehen Sie wie folgt vor:

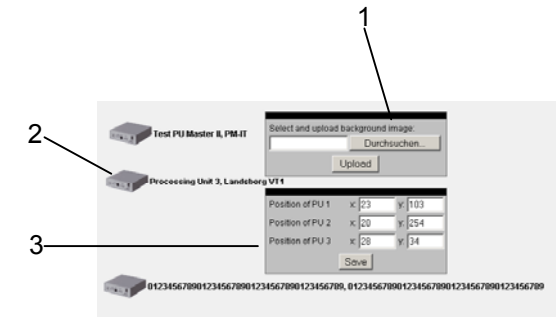


Abb. 30 Übersichtsfenster konfigurieren

### Legende

- 1 Hintergrundbild hochladen
  - 2 Darstellung Processing Unit
  - 3 Positionsfenster für die Processing Unit
- Um ein Hintergrundbild zum CMC-TC Master II hoch zu laden, klicken Sie auf „Durchsuchen“. Wählen Sie den Pfad und das Bild aus, welches Sie als Hintergrundbild sehen möchten.
  - Klicken Sie anschließend auf „Upload“. Das Bild erscheint nach dem Hochladen im Übersichtsfenster.
  - Sie können die Processing Units nach Wunsch positionieren. Klicken Sie mit der linken Maustaste einmal auf die Processing Unit und ziehen Sie die Processing Unit an die gewünschte Stelle. Oder schreiben Sie die Werte für x- und y-Position in die Felder ein. Nachdem Sie alle Werte für die Position eingegeben haben, klicken Sie auf „Save“.

## 7.5.10 Updaten von Processing Units

Sie können über den Master die angemeldeten Processing Units updaten. Wenn Sie den CMC-TC Master mit einem Softwareupdate versehen haben, ist ebenso eine neue Software für die Processing Units auf dem Master gespeichert. Zum Updaten der angemeldeten Processing Units gehen Sie wie folgt vor:



Abb. 31 Updaten der Processing Units

### Legende

- 1 Hintergrundbild hochladen
- Unter der Spalte Update sehen Sie, für welche Processing Unit ein Update zur Verfügung steht. Klicken Sie auf „Update“ und die Processing Unit wird mit dem neuen Softwareupdate versehen.

## 7.5.11 CMC-TC Master II updaten

Für den Master II liegen im Internet regelmäßig Updates zur Verfügung.

Schauen Sie regelmäßig auf die Seite: [http://www.rimatrix5.com/downloads\\_se.htm](http://www.rimatrix5.com/downloads_se.htm) und überprüfen Sie Ihre CMC-TC Mastersoftware. Um das Update auf den Master zu laden, gehen Sie wie folgt vor:

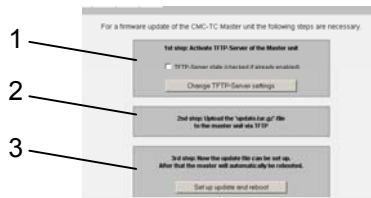


Abb. 32 CMC-TC Master II updaten

### Legende

- 1 CMC-TC Master TFTP Server aktivieren
- 2 Hinweisfenster zum Upload
- 3 Installation starten und Neustart durchführen

Navigation	
Admin – Firmware update	
Parameter	Erklärung
Activate TFTP-Server of the Master unit	Aktivieren Sie das Kästchen in 1st Step. Klicken Sie anschließend auf „Change TFTP-Server settings“.
Upload the „update.tar.gz“-file to the master unit via TFTP	Laden Sie nun per TFTP das Firmwareupdate zum CMC-TC Master II. <b>fttp-i 192.168.30.100 put update.tar.gz</b>
3rd Step:...	Klicken Sie auf „Setup and reboot“. Nun wird das Firmwareupdate auf dem CMC-TC Master II installiert. Nach der Installation führt der CMC-TC Master einen Reboot durch.

## 7.6 Alarmbedingungen konfigurieren

Sie können für jeden Sensorstatus eine Alarmbedingung einrichten. Zum Beispiel wenn ein Temperatursensor einen Alarm ausführt, soll ein Rechner einen Shutdown durchführen. Hierzu gehen Sie wie folgt vor:

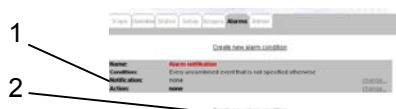


Abb. 33 Alarmbedingung Übersicht

### Legende

- 1 Alarmbedingung
- 2 Link um eine neue Bedingung einzurichten

Navigation	
Alarms	
Parameter	Erklärung
Create a new alarm condition	Klicken Sie auf den Link „Create a new alarm condition“.



Abb. 34 Alarmbedingung einrichten

### Legende

- 1 Auswahl der Bedingung
- 2 „Und“- oder „oder“-Funktion und Zeitfenster hinzufügen
- 3 „Speichern und weiter“-Button

Navigation	
Alarms – Alarm condition	
Parameter	Erklärung
logic	Und-Oder-Verknüpfung (Erscheint nur, wenn eine erweiterte Bedingung ausgewählt wurde).
device	Wählen Sie die Processing Unit aus, an der der Sensor angemeldet ist.
Unit	Wählen Sie die Sensoreinheit aus, an der der Sensor angeschlossen ist.
Sensor	Wählen Sie den Sensor aus.
State	Wählen Sie den Status des Sensors aus.
remove	Zum Löschen der Bedingung klicken Sie auf „remove“.
Add combination	Um die Bedingung mit mehreren Sensoren zu verknüpfen, klicken Sie auf „Add combination“-Button.
Add time limit	Sie können ein Zeitfenster festlegen, indem die Bedingung ausgeführt oder abgeschaltet sein soll.
Save and continue...	Zum Speichern und Fortsetzen der Bedingung, klicken Sie auf

# 7 Bedienung

DE

tinue...	„Save and continue“.
Navigation	
Alarms – Alarm condition – Alarm notification	
Parameter	Erklärung
Alarm Name	Vergeben Sie der Alarmbedingung einen Namen (z.B. Shutdown).
Show in traplist	Aktivieren sie das Kästchen, wenn die Alarmbedingung in der Traplist zu sehen sein soll.
Trap severity	Wählen Sie die Priorität des Traps aus ( er wird in der Trapliste mit einem farbigen Punkt markiert).
Insert to log file	Aktivieren Sie das Kästchen, wenn die Meldung im Logfile erscheinen soll.
Send to trap receiver	Aktivieren Sie die Kästchen, welcher Trapempfänger eine Meldung erhalten soll.
Send eMail to receiver	Aktivieren Sie die Kästchen, welcher Empfänger eine E-Mail erhalten soll.
Send popup message to	Aktivieren Sie die Kästchen, welcher Empfänger eine Pop-up-Nachricht erhalten soll.
Save and continue...	Zum Speichern und Fortsetzen der Bedingung, klicken Sie auf „Save and continue“.

Navigation	
Alarms – Alarm condition – Alarm notification Alarm actions	
Parameter	Erklärung
No action selected	Wählen Sie aus dem Pulldown Menü eine Alarmaktion aus.
Add another action	Wählen Sie diesen Button, wenn eine zusätzliche Alarmaktion ausgeführt werden soll.
Save settings	Klicken Sie auf den „Save settings“-Button um die Einstellung zu speichern.
Cancel	Klicken Sie auf den „Cancel“-Button, wenn Sie die Alarmaktion löschen möchten.

Zum Ändern der Bedingungen, gehen Sie wie folgt vor:



Abb. 35 Übersicht der neuen Alarmbedingung

### Legende

1 Alarmbedingungsübersicht

Wie in Abb. 35 gezeigt, steht jetzt die neue Alarmbedingung in der Übersicht. Wenn Sie diese überarbeiten oder löschen möchten, sehen Sie auf der rechten Seite der Alarmbedingung verschiedene Links in der Alarmbedingungsübersicht. Gehen Sie wie folgt vor:

Navigation	
Alarms	
Parameter	Erklärung
Name: „delete“-Link	Klicken Sie auf den Link, um die Bedingung zu löschen.
Condition: „change“-Link	Klicken Sie auf diesen Link, um den Sensor oder die Sensoren zu ändern.
Notification: „change“-Link	Klicken Sie auf diesen Link, um die Benachrichtigungen zu ändern.
Action: „change“-Link	Klicken Sie auf diesen Link, um die auszuführende Aktion zu ändern.

## 7.7 Webcambilder konfigurieren

Zum Anzeigen, Herunterladen oder Löschen aufgezeichneter Bilder gehen Sie folgt vor:

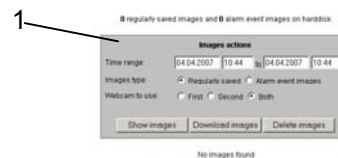


Abb. 36 Übersicht Webcambilder

### Legende

1 Konfigurieren der gespeicherten Webcambilder

Navigation	
Images – Images actions	
Parameter	Erklärung
Time range	Legen Sie fest, in welchem Zeitfenster Sie die Bilder sehen, herunterladen oder löschen wollen.
Images type	Legen Sie fest, ob Sie die regulär gespeicherten oder die Bil-

	der bei Alarmen sehen möchten.
Webcam to use	Wählen Sie aus, ob Sie nur die Bilder der Webcam 1 oder 2 oder die Bilder von beiden Webcams gleichzeitig sehen wollen.
Show images	Ansehen aller Bilder, die auf der Festplatte des CMC-TC Master II gespeichert sind.
Download images	Zum Herunterladen der Bilder, die nicht in einem Archiv liegen.
Delete images	Zum Löschen der Bilder, die nicht in einem Archiv liegen, werden gelöscht.

Device Description	Gerätebeschreibung (Diese Information ist für Support und Reklamation wichtig).
Change values	Klicken Sie auf „Change values“ um die Einstellungen zu übernehmen.

Zudem besitzt die Processing Unit einen integrierten Beeper und ein Alarmrelais.

Navigation	
Setup	
Parameter	Erklärung
Beeper	Wählen Sie aus, ob bei einem Alarm die Processing Unit ein akustisches Signal abgeben soll oder nicht.
Quit Alarm Relay	Wählen Sie aus, ob das Relais nach einem Alarm automatisch zurückgesetzt werden soll oder nicht.
Alarm Relay Options	Legen Sie fest, ob der Alarmrelaiskontakt in der Grundstellung (kein Alarm) offen, geschlossen oder ganz ausgeschaltet sein soll.
Change values	Klicken Sie auf „Change values“, um die Einstellungen zu übernehmen.

## 7.8 Setup für angemeldete Processing Units

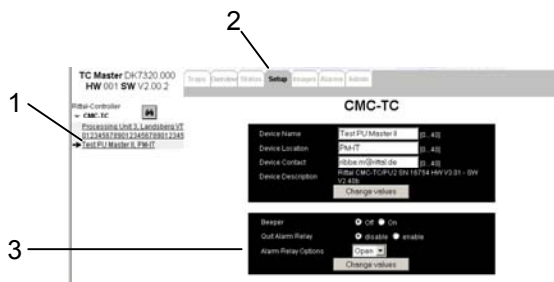


Abb. 37 Übersicht Setup

### Legende

- 1 Angemeldete Processing Units
- 2 Reiter „Setup“
- 3 Konfigurationsmenü der Processing Unit

Sie können direkt auf die angemeldeten Processing Units zugreifen und konfigurieren, gehen Sie wie folgt vor:

- Klicken Sie im linken Frame des Browserfensters, (Abb. 37 Punkt 1), auf den Link der Processing Unit (diese wird dann mit einem Pfeil markiert).
- Klicken Sie dann auf den Reiter „Setup“. Gehen Sie wie folgt vor:

Navigation	
Setup	
Parameter	Erklärung
Device Name	Tragen Sie hier den Namen der Processing Unit ein
Device Location	Tragen Sie hier den Einbauort ein.
Device Contact	Tragen Sie hier die Kontaktadresse der zuständigen Person ein.

Scrollen Sie weiter runter. Nun sehen Sie die an der Processing Unit angeschlossenen Einheiten und Sensoren.

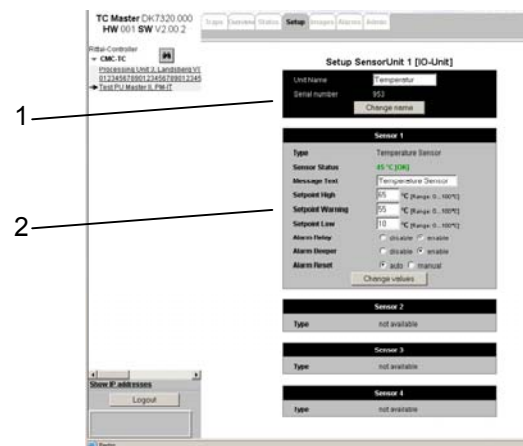


Abb. 38 Übersicht Einstellungen Sensoreinheiten

### Legende

- 1 Name der Sensoreinheit
  - 2 Sensoreinstellungen
- Konfigurieren Sie die Sensoreinheiten und Sensoren nach Ihren Wünschen.

# 7 Bedienung

DE

- Nach jeder Einstellungsänderung klicken Sie auf „Change values“, bzw. „Change name“.

## 7.9 Status der angemeldeten CMC-TC Processing Units anzeigen

Sie können von jeder angemeldeten Processing Unit den Status ansehen.

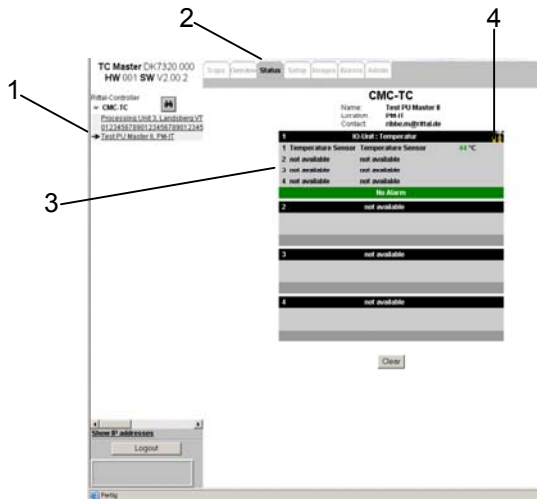


Abb. 39 Übersicht Status Sensoreinheiten

### Legende

- Angemeldete Processing Units
- Reiter „Status“
- Übersicht der angeschlossenen Sensoreinheiten
- Link zum Setup Menü

Sie können direkt auf die angemeldeten Processing Units zugreifen und den aktuellen Status einsehen, gehen Sie wie folgt vor:

- Klicken Sie im linken Frame des Browserfensters, (Abb. 39 Punkt 1), auf den Link der Processing Unit (diese wird dann mit einem Pfeil markiert).
- Klicken Sie dann auf den Reiter „Status“ (2).

Sie sehen nun die angemeldete Processing Unit mit Ihren Sensoreinheiten und ihre angeschlossenen Sensoren.

- Wenn Sie die Sensoren nachkonfigurieren möchten, klicken Sie auf das Werkzeug-Icon (4) und Sie gelangen sofort in das Setup Menü (siehe 7.8 Setup für angemeldete Processing Units)

## 7.10 Overview Menü

Im Overview Menü sehen Sie alle angemeldeten Processing Units auf einen Blick. Wenn kein Alarm ansteht ist die Farbe der Processing Units grün. Je nach Alarmzustand wechselt die Processing Unit die Farbe (siehe folgende Tabelle).

Farbe	Status
grün	OK
Gelb blinkend	Warnung
Rot blinkend	Alarm
Rot-gelb blinkend	Sensor Unit nicht mehr erreichbar, Konfiguration wurde geändert



Abb. 40 Übersichtsfenster angemeldete Processing Units

### Legende

- Reiter „Overview“
- Angemeldete Processing Unit
- Hintergrundbild

Um dieses Übersichtsfenster zu erzeugen, müssen Sie wie in Kapitel 7.5.9 Übersichtsfenster konfigurieren die Einstellungen vornehmen.

Sie können direkt per Mausklick den Status der jeweiligen Processing Unit aufrufen (siehe 7.9 Status der angemeldeten CMC-TC Processing Units anzeigen).

## 7.11 Trappmeldungen administrieren

Der CMC-TC Master II kann von allen angemeldeten Processing Units Traps erhalten. Voraussetzung hierzu muss der CMC-TC Master II an der Processing Unit als Trap Receiver eingetragen sein. Die einzelnen Sensoren müssen so eingestellt sein, dass eine Trappmeldung bei einer Statusänderung abgesetzt werden kann. Zur Trappkonfiguration der Sensoren, schauen Sie in die Bedienungsanleitung der Processing Unit.

Sind der CMC-TC Master II und die Processing Units eingerichtet, werden Sie für jede Sensorstatusänderung eine Trappmeldung erhalten.

Um die Trappmeldungen am CMC-TC Master II zu administrieren gehen Sie folgt vor:

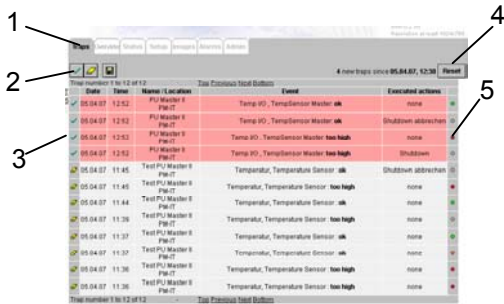


Abb. 41 Übersicht Trapmeldungen

**Legende**

- 1 Reiter „Traps“
- 2 Quittieren, Löschen und speichern der Trapmeldungen
- 3 Markierung der Trapmeldungen
- 4 Reset-Button aller Trapmeldungen
- 5 Priorität der Trapmeldung

Wie in Abb. 41 sehen Sie die Trapmeldungen der einzelnen Sensoren und Alarmaktionen. In der Trapliste sind aufgeführt: Datum und Uhrzeit der Trapmeldung; Name und Location der Processing Unit, die den Alarm ausgelöst hat; die Fehlermeldung des Sensors, der eine Fehlermeldung ausgelöst hat; durch diese Fehlermeldung ausgeführte Aktion und durch farbige Punkte sehen Sie die Priorität der Fehlermeldung.

Neu eingegangene Trapmeldungen werden rot markiert. Wird der grüne Haken an der Trapmeldung angeklickt, so wird der Hintergrund grau und es erscheint das Symbol eines Radiergummis. Das bedeutet, dass diese Meldung gelöscht werden kann. Durch anklicken des Symbols, wie das eines Radiergummis, wird die Meldung gelöscht.

Sie können auch alle Meldungen auf einmal quittieren und löschen. Klicken Sie auf den grünen Haken (2). Alle Meldungen schalten von rot auf grau. Klicken Sie auf das Symbol eines Radiergummis (2), so werden alle Meldungen gelöscht.

Sie können die Trapliste auf Ihrem Rechner speichern. Klicken Sie auf das Diskettenzeichen (2). Sie werden nun aufgefordert einen Speicherort auszuwählen und zu speichern. Die Trapliste wird als Textdatei hinterlegt.

Alle Trapmeldungen werden von einem bestimmten Zeitpunkt mitgezählt. Diesen Zähler können Sie zurücksetzen, indem Sie „Reset“ klicken. Der Zähler wird auf 0 zurückgesetzt und die Zeit wird aktualisiert. Ab diesem Zeitpunkt fängt der Zähler erneut an zu zählen.

Sie haben in Kapitel 7.6 Alarmbedingungen konfigurieren die Priorität der einzelnen Meldungen festgelegt. Diese werden nun in der Trapliste angezeigt (siehe Abb. 41 Schritt 5).

## 8 Zugriff über Telnet

Sie können die Konfiguration des CMC-TC Master II auch über Telnet durchführen. Voraussetzung dafür ist, dass Sie über das Terminalprogramm den Zugriff über Telnet zugelassen haben (siehe 7.3.9 Telnet-Zugriff konfigurieren).

### 8.1.1 Anmelden über Telnet

Im Folgenden ist der Zugriff per Telnet mit Windows beschrieben.

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

### 8.1.2 Telnet-Hauptmenü

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

## 8.2 Fehlermeldungen

Betriebs-LED aus

Ursache	Beseitigung
Netzteil nicht angeschlossen	Netzteil anschließen
Netzteil defekt	Defektes Netzteil durch ein funktionsfähiges ersetzen
Fehlende Spannungsversorgung	Spannungsversorgung herstellen

Link-/Traffic-LED aus

Ursache	Beseitigung
Netzwerkanschluss fehlt	Netzwerkkabel RJ-45 anschließen
fehlerhafte IP-Adresse	Überprüfung der IP-Adresse
fehlerhafte Subnetmask	Überprüfung der Subnetmask
fehlerhafte Gateway-Adresse	Überprüfung der Gateway-Adresse

## 9 Wartung und Reinigung

DE

Keine Zutrittsberechtigung via Telnet

Ursache	Beseitigung
Telnet-Zugriff bei der CMC-TC Master II 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

SNMP-Traps werden nicht gesendet

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

## 9 Wartung und Reinigung

Der Rittal CMC-TC Master II 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.

### 9.1.1 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 des Gehäuses ein leicht angefeuchtetes Tuch.

## 10 Lagerung und Entsorgung

### 10.1.1 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.

### 10.1.2 Entsorgung

Da der CMC-TC Master II 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.

## 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.rittal.com>

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	Aluminiumgehäuse
Höhe	65 mm
Breite	150 mm
Tiefe	175 mm
Gewicht ohne Verpackung	ca. 0,6 kg
Potenzialausgleich	- <sup>1)</sup>
Erdung	- <sup>1)</sup>
Schutzart	IP 20 nach EN 60529
<b>Schnittstellen</b>	
Serielle Schnittstelle	2 x RS232-Schnittstelle (D-Sub9)
Netzwerkschnittstelle	1 x RJ-45-Buchse (10/100 BaseT)
LED-Anzeige	1 x Betriebsleuchte (Rückseite)
USB Anschluss	2 x Frontseite, 2 x Rückseite
VGA-Anschluss	1 x VGA-Anschluss (Frontseite)
PS/2-Anschluss	2 x PS/2-Anschluss für Tastatur und Maus (Rückseite)
<b>Einsatzbereich</b>	
Temperatur	+5 bis +35 °C +41 bis +95 °F
Luftfeuchtigkeit	5 – 95 %
Lagertemp.	-20 bis +70 °C -4 bis +158 °F
Nennspannung	1 x 5 V DC 6 A SELV
Sicherung	Feinsicherung T2A, 250 V, UL-Approval
Netzwerk	1 x RJ-45-Buchse (Ethernet, 10/100 BaseT), geschirmt
<b>Protokolle</b>	
Verfügbare Protokolle	- TCP/IP - SNMP V1.0 (einschl. MIB II) - TELNET - FTP - HTTP

#### Technische Daten

<sup>1)</sup> nicht erforderlich, da Schutzkleinspannung 5 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 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.

