

## Control and Monitoring Interface

### Zusatzanleitung: Datentransfer mit CAN over Ethernet (CoE)

Die folgenden Angaben sind erst ab Firmware-Version 1.24 am C.M.I. gültig.

### Beschreibung der Datentransfermethode

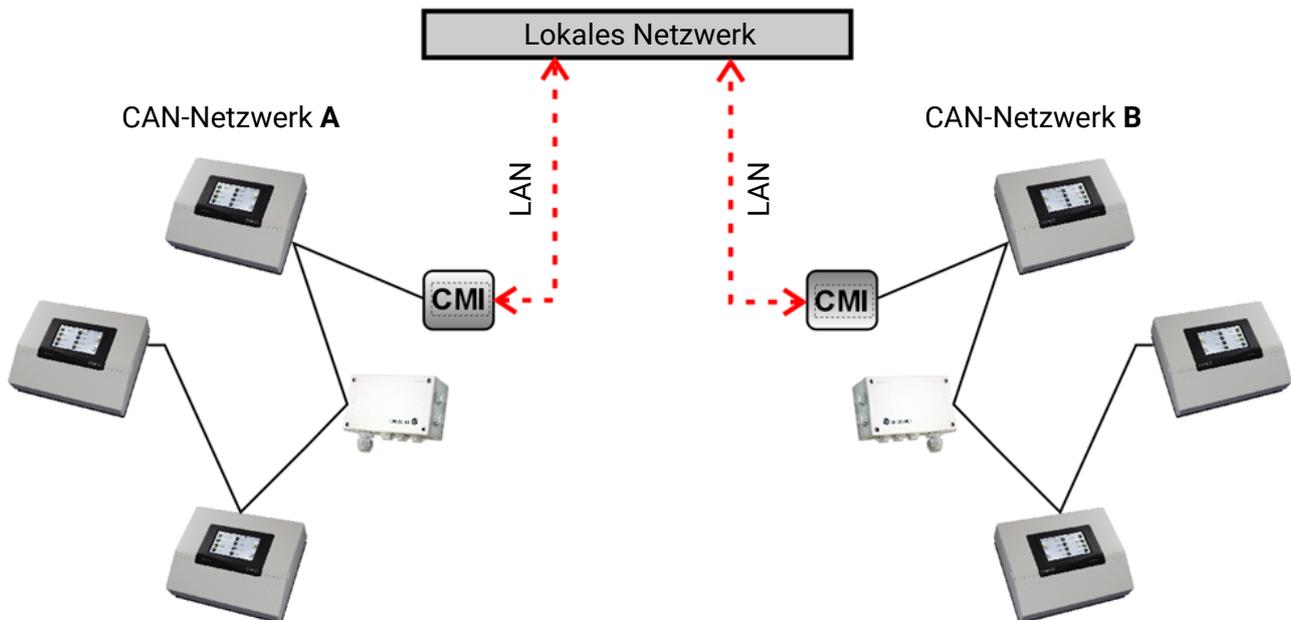
Mit dieser Methode ist es möglich, analoge und digitale CAN-Netzwerkvariablen über Ethernet (LAN, nur an fixe IP Adresse) zu übertragen.

Der Datentransfer erfolgt jeweils von einem C.M.I auf ein oder mehrere C.M.I., somit können Daten zwischen getrennten CAN-Netzwerken ausgetauscht werden.

Die Parametrierung erfolgt am Sender-C.M.I. unter Einstellungen > Ausgänge > CoE.

Der Datentransfer über Ethernet erfolgt über UDP, Port 5441.

#### Beispiel:



Das **Empfangs**-C.M.I. muss eine **fixe IP-Adresse** haben. Wir empfehlen, das C.M.I. zuerst **mit DHCP** zu installieren und dann den DHCP-Modus im Menü Einstellungen/Ethernet zu deaktivieren.

Ethernet	<h2>LAN-Einstellungen</h2> <p>Host-Name _____ Host-Name <input type="text" value="cmi"/></p> <p>IP-Einstellungen _____ <input type="checkbox"/> DHCP <input checked="" type="checkbox"/></p>
CAN	
Meldungen	
Kontakte	
Passwörter	
Datenlogging	
Zeit	
Eingänge	
Ausgänge	

Werden Daten in **beide** Richtungen versandt, müssen **beide** C.M.I.s eine **fixe** IP-Adresse haben.

# Parametrieren eines CoE-Ausgangs

CoE

Bezeichnung:

Eingang:

IP:

Knoten:

Netzwerkausgang:

Sendebedingung:  
bei Änderung >

Blockierzeit (Sek):

Intervallzeit (Min):

aktueller Wert: 64.0°C

→ Bezeichnung des CoE-Ausgangs

→ Quelle des zu versendenden Wertes

→ IP-Adresse des Empfangs-C.M.I.

→ Das Empfangs-C.M.I. erhält zusätzlich zur eigenen diese virtuelle Knotennummer. Im CAN-Netzwerk des Empfangs-C.M.I. darf diese virtuelle Knotennummer nicht bereits vergeben sein. Es dürfen mehrere virtuelle Knotennummern für ein C.M.I. vergeben werden.

→ Der übertragene Wert erhält diese Nummer für den Netzwerkausgang.

# Wichtige Hinweise für Einsatz von mehr als 2 C.M.I.s mit CoE:

## Analoge Netzwerkausgänge

Die **analogen** Netzwerkausgänge eines Reglers werden in Blöcken zu je 4 NW-Ausgängen in das CAN-Busnetz gesendet (17-20, 21-24, 25-28, 29-32) und von der Gegenseite übernommen.

Analoge Signale innerhalb eines Blocks müssen also vom gleichen C.M.I. stammen.

### Beispiel

**Falsche Parametrierung:** (beide C.M.I.s senden an das gleiche Ziel)

**C.M.I. 1** sendet 2 Werte über den virtuellen Knoten 50 in den ersten Block.

**C.M.I. 2** sendet 2 Werte über denselben virtuellen Knoten 50, ebenfalls in den ersten Block.

C.M.I.	Knoten	Netzwerkausgang
1	50	1
1	50	2
2	50	3
2	50	4

Jedes Mal, wenn nun Werte vom **C.M.I. 1** an das Ziel gesendet werden, werden jene Werte, die vom **C.M.I. 2** kommen sollten, auf 0 gesetzt, und umgekehrt.

**Richtige Parametrierung:** (beide C.M.I.s senden an das gleiche Ziel)

**C.M.I. 1** sendet 2 Werte über den virtuellen Knoten **50** in den ersten Block.

**C.M.I. 2** sendet 2 Werte über einen anderen virtuellen Knoten **51** in dessen+ ersten Block.

C.M.I.	Knoten	Netzwerkausgang
1	<b>50</b>	17
1	<b>50</b>	18
2	<b>51</b>	19
2	<b>51</b>	20

oder:

**C.M.I. 1** sendet 2 Werte über den virtuellen Knoten 50 in den **ersten** Block.

**C.M.I. 2** sendet 2 Werte über denselben virtuellen Knoten 50, aber in dessen **zweiten** Block.

C.M.I.	Knoten	Netzwerkausgang
1	50	<b>17</b>
1	50	<b>18</b>
2	50	<b>21</b>
2	50	<b>23</b>

## Digitale Netzwerkausgänge

Das ähnliche gilt für digitale Netzwerkausgänge: Diese werden in zwei Blöcken zu je 16 Werten in das CAN-Busnetz gesendet und von der Gegenseite übernommen.

Es dürfen daher digitale Signale von 2 verschiedenen C.M.I.'s über den gleichen virtuellen Knoten nur in unterschiedlichen Blöcken zum Empfänger-C.M.I. gesendet werden.

### Beispiel:

**Falsche Parametrierung:** (beide C.M.I.s senden an das gleiche Ziel)

**C.M.I. 1** sendet 2 Werte über den virtuellen Knoten 50.

**C.M.I. 2** sendet 2 Werte über denselben virtuellen Knoten 50.

C.M.I.	Knoten	Netzwerkausgang
1	50	1
1	50	2
2	50	3
2	50	4

Jedes Mal, wenn nun Werte vom **C.M.I. 1** an das Ziel gesendet werden, werden die Werte, die vom **C.M.I. 2** kommen sollten, auf 0 (AUS) gesetzt, und umgekehrt.

**Richtige Parametrierung:** (beide C.M.I.s senden an das gleiche Ziel)

**C.M.I. 1** sendet 2 Werte über den virtuellen Knoten **50** in den ersten Block.

**C.M.I. 2** sendet 2 Werte über einen anderen virtuellen Knoten **51** in dessen ersten Block.

C.M.I.	Knoten	Netzwerkausgang
1	50	1
1	50	2
2	51	1
2	51	2

oder:

**C.M.I. 1** sendet 2 Werte über den virtuellen Knoten 50 in den **ersten** Block.

**C.M.I. 2** sendet 2 Werte über denselben virtuellen Knoten 50, aber in dessen **zweiten** Block.

C.M.I.	Knoten	Netzwerkausgang
1	50	1
1	50	2
2	50	17
2	50	18

Technische Änderungen sowie Satz- und Druckfehler vorbehalten. Diese Anleitung ist nur für Geräte mit entsprechender Firmware-Version gültig. Unsere Produkte unterliegen ständigem technischen Fortschritt und Weiterentwicklung, wir behalten uns deshalb vor, Änderungen ohne gesonderte Benachrichtigung vorzunehmen. © 2020

## Technische Alternative RT GmbH

A-3872 Amaliendorf, Langestraße 124

Tel.: +43 (0)2862 53635

Fax +43 (0)2862 53635 7

E-Mail: [mail@ta.co.at](mailto:mail@ta.co.at)

--- [www.ta.co.at](http://www.ta.co.at) ---



©2020