

Modbus

Einstellung der Werte, die an den Modbus zur Verwendung in Modbus-Geräten übergeben werden. Das C.M.I. ist in diesem Fall der **Master**, der Wert wird an den **Slave** gesendet. Es können maximal 32 analoge und 32 digitale Werte definiert werden.

Beispiel: Ein CAN-Eingangswert wird an ein Modbus-Gerät übergeben

Ausgänge

The screenshot shows a configuration window for a Modbus output. On the left is a sidebar with a tree view containing 'CAN-BUS', 'Analog', and 'Digital' under the 'Modbus' section. The 'Analog' section is expanded to show a list of 16 channels, with channel 1 selected and labeled 'Vorlauftemperatur'. The main configuration area is titled 'Modbus' and contains the following fields:

- Bezeichnung:** Text input field containing 'Vorlauftemperatur' (1).
- Eingang:** Three stacked dropdown menus: 'CAN-Bus' (2), '3: Vorlauftemperatur' (3), and 'Messwert' (4).
- IP:** Text input field containing '192.168.160.101'.
- Gerät:** Text input field containing '0'.
- Funktion:** Dropdown menu containing '06-preset single register'.
- Adresse:** Text input field containing '8'.
- Datentyp:** Dropdown menu containing '16-bit signed'.
- Byte-Reihenfolge:** Dropdown menu containing 'Big-endian'.
- Faktor:** Spin box containing '1' (6).
- Sendebedingung:** Spin box containing '3'.
- bei Änderung >** Spin box containing '10'.
- Blockierzeit (Sek):** Spin box containing '10'.
- Intervallzeit (Min):** Spin box containing '1'.
- aktueller Wert:** Text input field containing '316' (8).

Red callout numbers 1 through 8 are placed next to the corresponding fields. A red bracket labeled 5 groups the IP, Gerät, Funktion, and Adresse fields. Another red bracket labeled 7 groups the Sendebedingung, Blockierzeit, and Intervallzeit fields. At the bottom are two buttons: 'Speichern' and 'Abbrechen' (9).

1. Ausgangsbezeichnung

2. Auswahl des **Eingangstyps**: CAN-Bus, Modbus, Datenleitung oder SMS.

3. Auswahl des gewünschten **Eingangs**

4. Übernahme des **Messwerts** (derzeit keine andere Eingabemöglichkeit)

5. Eingabe der **IP-Adresse** und der **herstellerspezifischen** Angaben des Modbus-Geräts (= Slave), an das der Wert gesendet wird

6. Eingabe des **Faktors** für den Eingangswert zur Umsetzung auf den Wert, der an den Modbus übergeben wird.

7. Sendebedingungen: Der Eingangswert wird als aktueller Wert unter folgenden Bedingungen an den Modbus übergeben.

Sendebedingungen für analoge Modbus-Ausgänge:

bei Änderung > 3	Bei einer Änderung des aktuellen Wertes gegenüber dem zuletzt gesendeten von mehr als 3 wird erneut gesendet.
Blockierzeit 10	Ändert sich der Wert innerhalb von 10 Sek. seit der letzten Übertragung um mehr als 1 wird der Wert trotzdem erst nach 10 Sek. erneut übertragen (Mindestwert: 1 Sek.).
Intervallzeit 5	Der Wert wird auf jeden Fall alle 5 Minuten übertragen, auch wenn er sich seit der letzten Übertragung nicht um mehr als 3 geändert hat (Mindestwert: 1 Minute).

Sendebedingungen für digitale Modbus-Ausgänge:

bei Änderung Ja/Nein	Senden der Nachricht bei einer Zustandsänderung
Blockierzeit 10	Ändert sich der Wert innerhalb von 10 Sek. seit der letzten Übertragung, wird der Wert trotzdem erst nach 10 Sek. erneut übertragen (Mindestwert: 1 Sek.).
Intervallzeit 5	Der Wert wird auf jeden Fall alle 5 Minuten übertragen, auch wenn er sich seit der letzten Übertragung nicht geändert hat (Mindestwert: 1 Minute).

8. aktueller Wert: Dieser Wert wird an den Modbus ausgegeben. An den Modbus können nur **ganze Zahlen** ohne Einheit ausgegeben werden. Beispiel: 31,6°C werden mit "316" ausgegeben. Soll nur "31" ausgegeben werden, müsste man einen Faktor 0,1 eingeben.

9. Nach Beendigung der Eingabe: **Speichern**