

Zählerwert über Analogeingang

Ablauf

- zu Beginn erstelle einen [Sensor](#) für unseren 4 - 20mA Analogeingang

- erstelle dann unter *Regelungen* --> *Funktionen* --> *Berechnung* die Funktion **Rechnen mit Zählern/Sensoren**

Beispiel

$4 \text{ mA} = 0 \text{ W}$ und $20 \text{ mA} = W_{\text{max}}$ (mit $W_{\text{max}} = 100000 \text{ W}$)

- daraus ergibt sich folgende Formel für die Leistung P in Abhängigkeit von X (Vorgabe in mA)

$$P(X) = \frac{W_{\text{max}}}{16} \cdot (X - 4)$$

Dabei ist:

- $P(X)$ die Leistung in Watt,
- W_{max} die maximale Leistung bei $X = 20 \text{ mA}$ (diese kann beliebig angepasst werden),
- X der Strom in mA,
- Der Faktor $\frac{W_{\text{max}}}{16}$ stellt sicher, dass die Leistung bei 20 mA genau den Wert W_{max} erreicht.

- dies setzen wir dann in die Formel zur Berechnung ein
- $W_{\text{max}} = 100.000 \text{ W}$
- $X = \text{vorgabe mA}$

Rechnen mit Zählern/Sensoren

Name:	<input type="text" value="berechnung"/>		?
Max:	<input type="text" value="100000"/>	Ergebnis auch negativ	?
Typ:	Energie [W]		?
Formel:	<input style="border: 2px solid red;" type="text" value="100000 / 16 * (vorgabe mA - 4)"/>	←	?
Beispiel:	$100000/16*((1)-4) = -18.750,000$		
Neu:	0...9	var	+
	-	*	/
	()	?
Schnittstelle:	DO_VIRTUAL		?

Zurück

no Log

OK

- anschließend erstellen wir einen neuen Zähler, indem wir die zuvor erstellte Funktion **berechnung** verwenden

Name:

BHKW

?

Max:

100000

?

Wähle Sensor/Regelung

berechnung

?

Sichtbarkeit:



wird angezeigt

?

Zurück

OK

Revision #5

Created 18 March 2025 11:57:58 by Manuel Pichlmeier

Updated 18 March 2025 13:09:40 by Manuel Pichlmeier