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

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

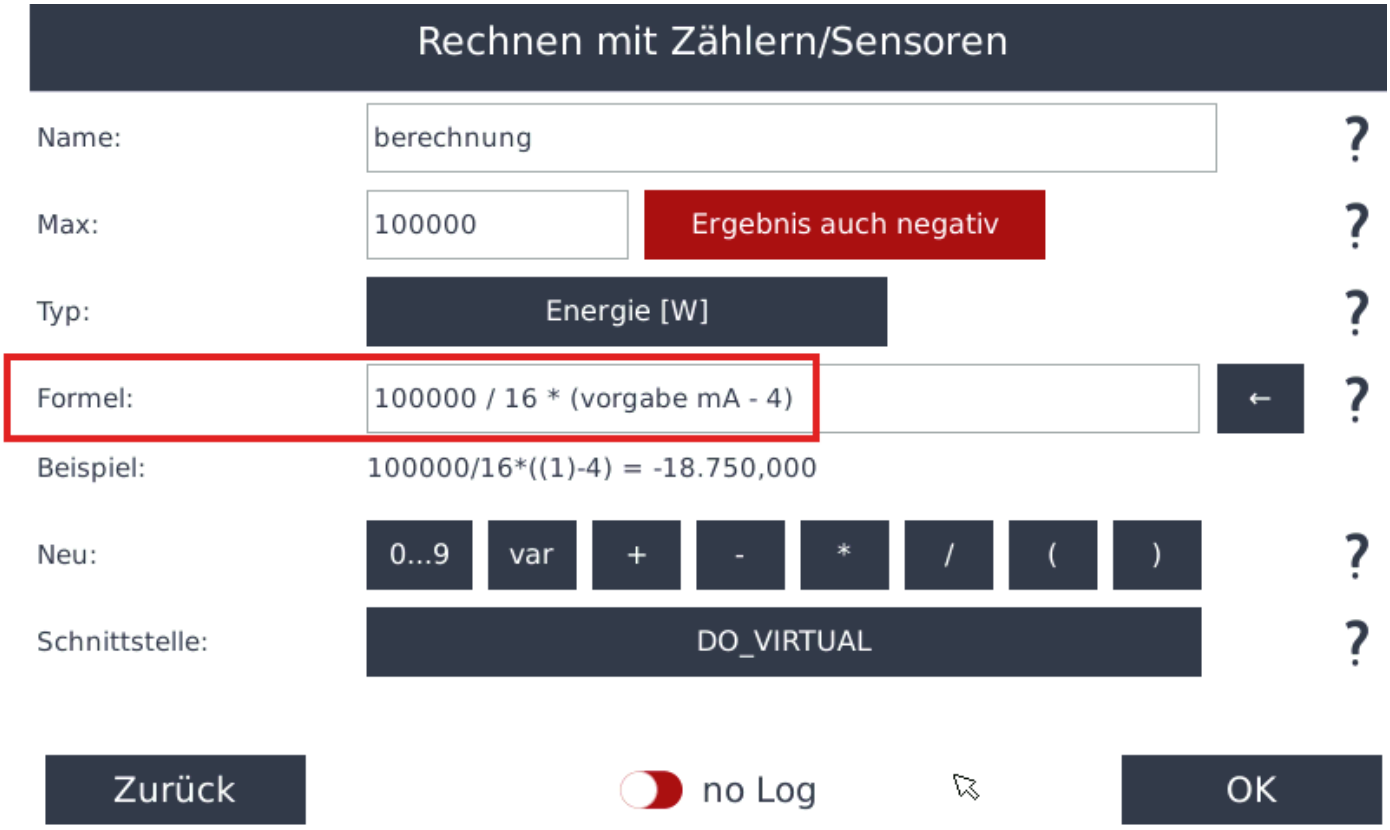
- daraus ergibt sich folgende Formel für die Leistung P in Abhängigkeit von X (Vorgabe in mA)

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

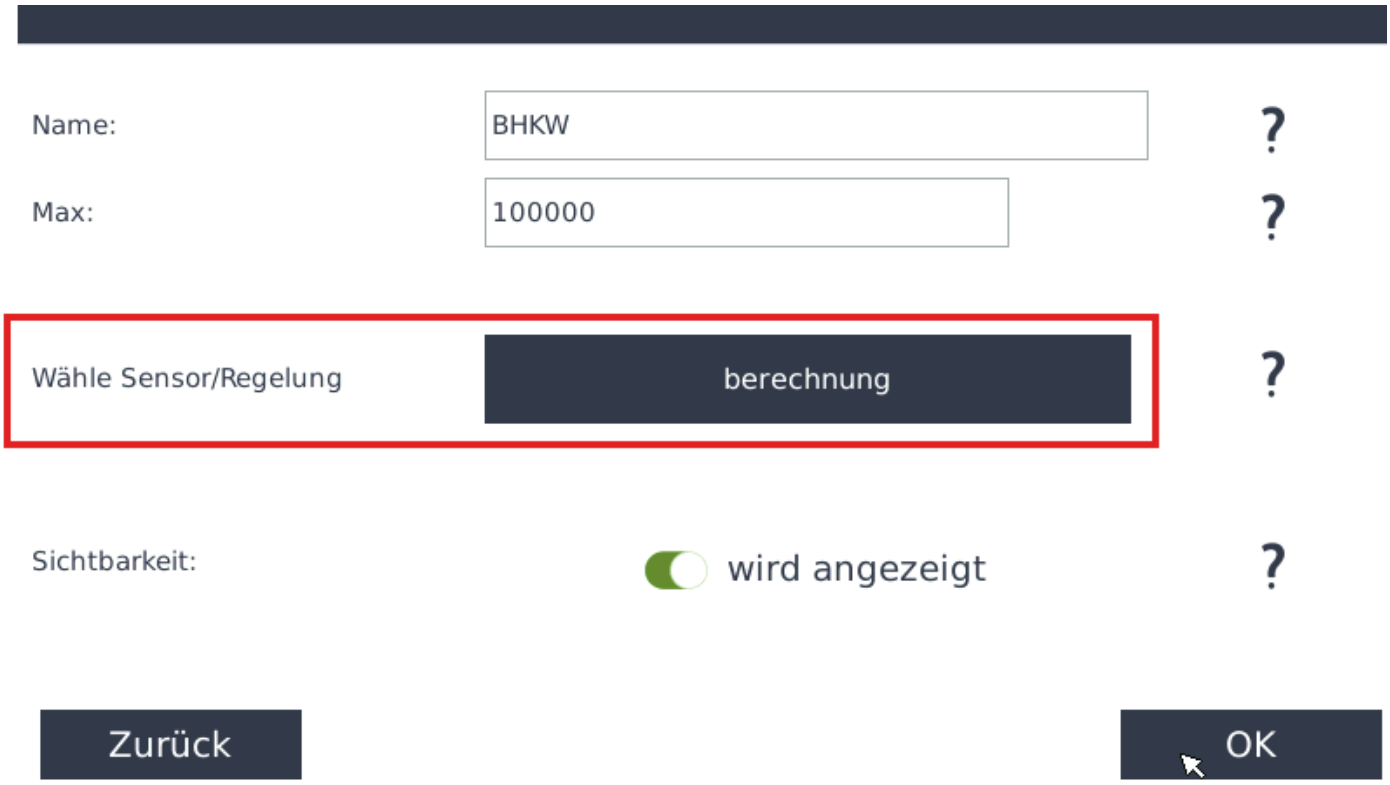
Dabei ist:

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

- dies setzen wir dann in die Formel zur Berechnung ein
- Wmax = 100.000W
- X = vorgabe mA



- 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