

Flowmeter kalibrieren

Die im Datenblatt angegebene Impulsanzahl pro Liter wurde mit Wasser unter Laborbedingungen ermittelt. Aufgrund der Abhängigkeit von verschiedenen Faktoren, ist diese Angabe als Richtwert zu interpretieren. Folgende Faktoren können beispielsweise einen direkten Einfluss auf die Impulsanzahl pro Liter haben:

- Durchmesser der Düse
- Viskosität des Mediums
- Temperatur des Mediums
- Art und Härte der Leitungen (z.B. Schläuche, Rohre)
- Fördermethode (z.B. Pumpe, Druckbehälter)

Wir empfehlen unsere Flowmeter im Gesamtsystem unter realen Bedingungen zu kalibrieren.

Kalibrierungsanleitung

1. Vorbereitung

- Stellen Sie ein leeres Gefäß mit einem Fassungsvermögen von etwa 1 Liter auf die Waage und nullen Sie diese anschließend.

2. Messung durchführen

- Lassen Sie die zu messende Flüssigkeit in den Behälter fließen und erfassen Sie dabei die Anzahl der Impulse.

3. Gewicht erfassen

- Wiegen Sie das gefüllte Gefäß erneut und notieren Sie das Gewicht in Gramm [g].
o Beispiel: Das Gewicht des Mediums (Wasser) beträgt 885 g.

4. Impulse pro Gramm berechnen

- Berechnen Sie die Impulse pro Gramm [Imp/g], indem Sie das gemessene Gewicht durch die Anzahl der gezählten Impulse teilen.
o Beispiel: Bei 723 Impulsen und einem Gewicht von 885 Gramm ergibt sich:
 $723 \text{ Imp} \div 885 \text{ g} = 0,817 \text{ Imp/g}$.

Sollten Sie das Gewicht pro Impuls [g/Imp] benötigen, teilen Sie das gemessene Gewicht durch die Anzahl der Impulse :

o Beispiel: $885 \text{ g} \div 723 \text{ Imp} = 1,22 \text{ g/Imp}$.

5. Impulse pro Liter berechnen

- Um die Impulse pro Liter [Imp/l] zu erhalten, multiplizieren Sie die berechneten Impulse pro Gramm [Imp/g] mit dem spezifischen Gewicht des Mediums [g/l].
o Beispiel: $0,817 \text{ Imp/g} \times 1000 \text{ g/l} = 816 \text{ Imp/l}$
(Spezifisches Gewicht von Wasser: 1000 g/l)

6. Konfiguration der Elektronik

- Konfigurieren Sie die Elektronik/Steuerung mit dem berechneten Wert Impulse pro Liter.