



More than **sensors + automation**



Applikation

# Temperaturdifferenz- bestimmung bei der Wärme- und Kältemengenmessung



# JUMO-Temperaturfühler – die effektivste Art, die Temperaturdifferenz bei der Wärme- und Kältemengenmessung zu erfassen

**Kälte- und Wärmemengenmessung – die bewährte und sehr erfolgreiche Methode, um die abgegebene Energie von Wärmetauschern oder Heizungssystemen zu messen. Und ein Bereich, für den JUMO spezielle hochwertige Sensoren entwickelt hat, mit denen Sie die Temperaturdifferenz sicher und unkompliziert messen können.**

## **Wie Sie dank exakter Temperaturmessung Ihren Energieverbrauch messen können**

Die JUMO-Temperaturfühler für die Kälte- und Wärmemengenmessung erfassen die wichtigste Messgröße bei der Wärmemengenmessung: die Temperaturdifferenz. Dafür sind sie mit einem langzeitstabilen, präzisen Sensor ausgestattet und helfen Ihnen, die größtmögliche Genauigkeit zu realisieren.

JUMO bietet Ihnen Temperaturfühler, die auch bei kleinen Eintauchtiefen, wie z. B. in Rohrleitungen mit einem Durchmesser ab 12 mm, die Temperatur richtig erfassen. Um die Temperaturdifferenz zwischen Vor- und Rücklauf des Heizungssystems innerhalb der vorgegebenen Toleranzen nach der internationalen Norm EN 1434 zu messen, müssen die beiden dafür benötigten Temperaturfühler messtechnisch aufeinander abgestimmt sein.

## **Warum Sie sich dank JUMO auf Ihre Messwerte verlassen können**

JUMO entwickelt die Temperaturfühler über die Normanforderungen hinaus. Für die Einhaltung der Toleranzen bei der Temperaturdifferenzmessung ist eine Paarung zueinander passender Fühler unerlässlich. Hierzu wird jeder Temperaturfühler bei drei Temperaturen kalibriert. Anhand der daraus berechneten individuellen Kennlinie werden die zueinander passenden Temperaturfühler über einen Rechenalgorithmus ausgewählt. Für fest an das Rechenwerk angeschlossene Temperaturfühler besteht auch die Möglichkeit, die individuelle Kennlinie zur Programmierung des Kennfeldes mit zu übermitteln.

Zur Sicherstellung der messtechnischen Eigenschaften beziehen sich Überwachungsmaßnahmen in Europa auf die europäische Richtlinie MID, um zu gewährleisten, dass messtechnisch einwandfreie Produkte in den Verkehr gebracht werden. Neben dieser Zertifizierung gehört auch das Betreiben einer staatlich anerkannten Prüfstelle für Wärme zum Leistungsumfang von JUMO. Das gesamte Fühlerprogramm ist lieferbar mit MID-Baumusterprüfbescheinigung für Wärme sowie mit innerstaatlicher Zulassung (Deutschland) für Kälte oder auch als kombinierte Wärme-/Kälte-Ausführung.

## **Ihr Nutzen, auf den Punkt gebracht:**

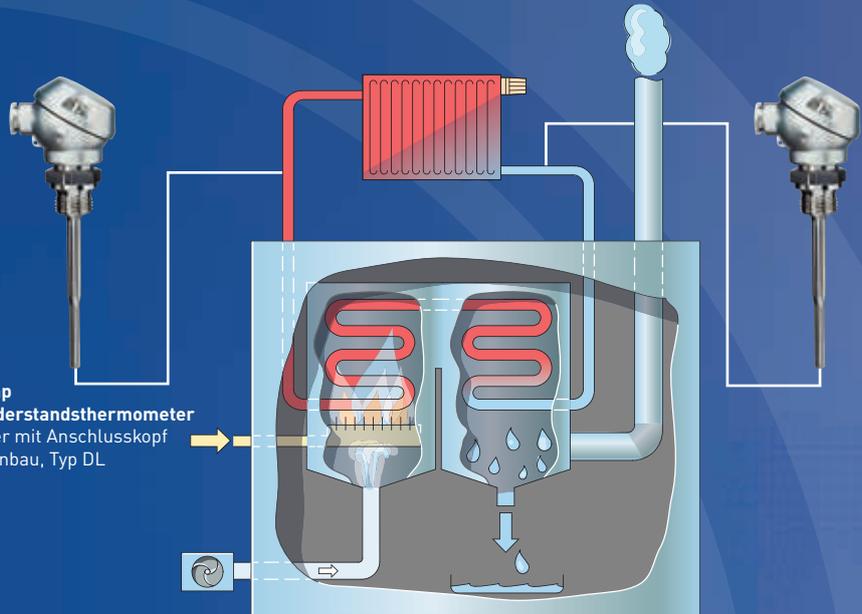
**Mit den speziell für die Temperaturdifferenzmessung konzipierten Lösungen von JUMO haben Sie alle normativen Anforderungen im Griff: höchste Zuverlässigkeit und Langzeitstabilität bei der Messung der Wärme- und Kältemenge.**

### **Ihr Ansprechpartner**

Daniel Bott  
Branchenmanager Temperaturfühler für Wärmezähler  
Telefon: +49 661 6003-9303  
E-Mail: [daniel.bott@jumo.net](mailto:daniel.bott@jumo.net)



**JUMO HEATtemp**  
**Einschraub-Widerstandsthermometer**  
 für Wärmezähler mit Anschlusskopf  
 für den Direkteinbau, Typ DL  
 Typ 902427



### JUMO HEATtemp (Typ 902454, 902464) – Temperaturfühler mit Anschlusskopf

- Zwei Einbauarten: Direkteinbau/Tauchhülse
- Vorteil Direkteinbau: bessere thermische Ankopplung, dadurch schnelleres Ansprechverhalten und kleinerer Ableitfehler
- Vorteil Tauchhülse: höhere Druckbeständigkeit (PN 40), keine zusätzlichen Absperrventile notwendig, Austausch ohne Entleerung des Rohrleitungssystems
- Spezielle Konstruktion für Kälteanwendungen mit zusätzlicher Kältesperre zur Vermeidung von Kondensatbildung im Anschlusskopf
- Erfüllung der Anforderungen nationaler und internationaler Regelwerke wie EN 1434, AGFW FW202 und AGFW FW 211
- Erhältlich als Temperaturfühler für kombinierte Wärme- und Kältezähler



### JUMO HEATtemp (Typ 902428, 902438) – Temperaturfühler mit Anschlussleitung

- Zwei Einbauarten: Direkteinbau/Tauchhülse
- Vorteil Direkteinbau: bessere thermische Ankopplung, dadurch schnelleres Ansprechverhalten, Ausführung entsprechend den Anforderungen der EN 1434, AGFW FW202 und FW211
- Tauchhülse: auch MID-zugelassene, sogenannte „kurze Tauchhülse“ ab 28 mm Einbaulänge
- Spezielle Konstruktion für Kälteanwendungen mit optimierter Dichtung
- JUMO liefert auch passende Einbaustellen (z. B. Kugelhahn) für die Temperaturfühler



### JUMO-Zubehör für Temperaturfühler (Typ 902440, 902442)

- Kugelhähne mit/ohne Einbaustelle für Temperaturfühler
- Tauchhülsen
- Adapterschraubungen zum Einbau in Rohrleitungen
- Verschraubungen als Einbaustellen für den Direkteinbau





[www.jumo.net](http://www.jumo.net)

