

Neue Gesetzgebung: Wärmezähler sind als Kältezähler entsprechend der Allgemeinen Vorschriften 4. Verordnung zur Änderung der Eichordnung (08.02.2007) nicht mehr zulässig (EO-AV), Anlage 22, Abschnitt 2.

Bei Kältezählern: Zulassung nach den technischen Richtlinien K7.2 PTB nötig!

Deutsche Zulassungszeichen:	Z 22.72: Vollständige Kältezähler
	Z 22.74: Teilgerät Rechenwerk für Kältezähler mit fest angeschlossenem Temperaturfühlerpaar
	Z 22.75: Teilgerät Rechenwerk für Kältezähler für den Anschluss austauschbarer Temperaturfühler
	Z 22.76: Teilgerät Durchflusssensor für Kältezähler
	Z 22.77: Teilgerät Temperaturfühlerpaar für Kältezähler

Angebotene oder eingesetzte Zähler ohne diese Zulassungszeichen sind rechtlich als Kältezähler unzulässig!

Es erfüllen im sinnvollen Preis-Leistungsniveau nur Ultraschallzähler bis zu einer DN 100 dieses Kriterium [im Eich austausch Baulängenvergleich nötig, Ultraschall DN25 - DN50 auch in Kurzbaulänge wie mechanische Zähler möglich], sind aber für Wasser-Glykol-Gemische nicht geeignet, ebenso und alternativ die preislich höherwertigen Magnetisch-Induktiven Zähler.

In Absprache und Einschätzung der jeweiligen Messaufgabe bieten wir auch Mehrstrahlflügelrad- und Woltmanzähler als Volumenmessteile mit Reedkontakt an. Diese Volumenmessteile werden kombiniert mit Kältezähler-Rechenwerken und Fühlern entsprechend K7.2 PTB-Richtlinien, auch für Zähler > DN 100.

Einbauanweisung:

Volumenmessteil in den **Kälteträger-Rücklauf = wärmerer Strang bzw. in den volumenvariablen hydraulischen Regelkreis**. Das verringert den Einfluss von Kondenswasser auf das Volumenmessteil und entspricht dem üblichen Delta T mindestens 3 K. Der volumenkonstante hydraulische Kreislauf ist als Montageort für Kältezähler weniger geeignet, da sich hier im Anlagenbetrieb überwiegend nur sehr geringe Temperaturdifferenzen <3K einstellen.

Bei Splittgeräten dann auf richtigen Anschluss der Fühler achten: „roter“ Fühler = warmer Strang an Klemme 3+4, „blauer“ Fühler = kalter Strang an Klemme 1+2 des Rechenwerkes multidata WR3. Bei Bedarf in Verbindung mit Vorlauf-Justiertem Rechenwerk (Volumenmessteil ist im wärmeren Strang), aber bei gängigen Kälteanlagen mit der Spreizung 6°C/12°C ist der Unterschied im Wärmeübergangskoeffizienten fast vernachlässigbar im Gegensatz zu Wärmezählern mit großer Spreizung.

Bei **kombinierter Wärme-/Kältemessung: Rechenwerk „Change over“ mit 2 separaten Registern.**

Rechenwerk ist speziell als Kältezähler gekennzeichnet mit spezifischen Prüfpunkten.

Allgemein bei den Thermometern: roter Fühler für höhere Temperatur, blauer Fühler für kältere Temperatur. Anschluss am Rechenwerk beachten. (vgl. zuvor)

Zur Verhinderung von Kondenswassereintritt bei Taupunktunterschreitung müssen Tauchhülsen im Kältetechnikbereich mit der Öffnung leicht schräg nach unten montiert werden. Aus demselben Grund sind Rechenwerke mit ausreichendem Abstand zum Volumenmessteil zu befestigen und alle Anschlussleitungen vor dem Eintritt in Tauchhülsen und Rechenwerke mit hängenden Abtropfschlaufen zu verlegen.

Die Isolierung der Messstrecke ist im Bereich der Tauchhülsen und des Volumenmessteils frei zugänglich zu lassen.

