

Auszüge:

Gesetzliche Grundlagen.

Die aktuelle MID* enthält neue Anforderungen bezüglich der Auswahl und des Einbaus von Wärmezählern. Sinngemäß heißt es darin: Die Wärmezähler müssen so ausgewählt und eingebaut werden, dass die Zähler die fortlaufend akkumulierte Wärmemenge messrichtig und messbeständig erfassen und anzeigen können. Damit soll erreicht werden, dass die den Heizenergie-Rechnungen zugrunde liegenden Messwerte richtig sind, und die Verbraucher den Rechnungsbeträgen vertrauen können. Voraussetzung für das messrichtige und messbeständige Erfassen der akkumulierten Wärmemenge ist u.a. die exakte Bestimmung der Temperaturdifferenz des Heizmediums zwischen Vor- und Rücklauf des Heizkreislaufes. Um weitgehende Klarheit und Einheitlichkeit zu den Einbaustellen der Fühler zu schaffen, schreibt der Gesetzgeber weiter vor:

Bei Neuinstallationen in Rohrleitungen kleiner oder gleich DN 25 ist der Einbau kurzer Fühler nur direkt eintauchend vorzusehen. D.h., dass die Fühler während des Heizbetriebs direkt vom Heizmedium umspült werden müssen. Damit ist eine genauere Erfassung der Temperaturen im Vor- und Rücklauf sichergestellt. Der Einbau in Tauchhülsen ist in diesem Fall nicht mehr zulässig. Unter kurzen Fühlern sind Fühler mit Baulängen 50mm und kürzer zu verstehen. Zum direkten Einbau kurzer Fühler in Neuinstallationen mit Rohrleitungen kleiner oder gleich DN 25 werden Kugelhähne mit Fühlereinbaustelle angeboten. Diese sind insbesondere bei dem turnusmäßigen Wechsel nach Ablauf der zulässigen Betriebszeit für Wärmezähler von 5 Jahren vorteilhaft.

Fühlereinbau in bestehende Anlagen. Maßgebend für den Einsatz von Messgeräten sind die geltenden Rechtsvorschriften zum Zeitpunkt der Zulassung des Messgerätes. Messgeräte, die den bis zum 12. Februar 2007 geltenden Vorschriften entsprechen, dürfen bis zum Ablauf der Gültigkeit der für diese Messgerätesorten erteilten Bauartzulassung oder im Falle einer unbefristet gültigen Bauartzulassung für einen Zeitraum bis längstens zum 30. Oktober 2016 nach den bis zum 12. Febr. 2007 geltenden Vorschriften in den Verkehr gebracht und in Betrieb genommen werden. D.h., Messgeräte mit nationaler Zulassung dürfen auch in der Neuinstallation mit Tauchhülse verbaut werden, da hier nur die gültigen Rechtsvorschriften zum Zeitpunkt der Zulassung gültig waren. Dies gilt auch für die Installation von Temperaturfühlern an bestehenden Anlagen mit Rohrleitungen kleiner oder gleich DN 25. Wärmezähler mit kurzem Fühlerpaar dürfen ausgetauscht und in vorhandene Tauchhülsen eingebaut werden. Dabei ist unbedingt auf den Innendurchmesser der Tauchhülsen zu achten. Oft sind alte Tauchhülsen nicht mit dem Innendurchmesser gekennzeichnet, sodass dieser festgestellt werden muss. Es gibt z.B. Tauchhülsen mit einem Innendurchmesser von 5 mm und 5,2 mm. Dazu gibt es die passenden kurzen Fühler. Der Einbau von Fühlern mit Außendurchmesser 5 mm in Tauchhülsen mit dem Innendurchmesser von 5,2 mm führt zu Messfehlern und ist daher nicht erlaubt. Beim Einbau der Fühler in vorhandene Tauchhülsen ist neben der Beachtung des richtigen Durchmessers auch die richtige Eintauchtiefe zu beachten. Fehlerhaft eingebaute Fühler führen insbesondere bei kleinen Temperaturdifferenzen durch zu hohe Wärmeableitung und/oder ungenügende Temperaturübertragung auf das Messelement zu falschen Temperaturdifferenzen und damit zu fehlerhaften Ergebnissen. Bei der Vielzahl unterschiedlicher Tauchhülsen im Bestand ist die Möglichkeit von Einbaufehlern bei Austausch von Fühlern relativ groß. Deshalb sind besondere Fachkenntnisse und hohe Aufmerksamkeit bei der Planung und Ausführung des Fühleraustausches gefordert.