

1. Gesetzlicher Hintergrund

Bei der Neuinstallation von Wärmezählern mit einer Bauartzulassung entsprechend der europäischen Messgeräterichtlinie (MID) bis Nennweite DN25 schreibt das deutsche Eichgesetz vor, dass die Temperaturfühler nur direkt eingebaut werden dürfen. Bei bestehenden Installationen ist beim Zählertausch die Verwendung von Temperaturfühlern in Tauchhülsen gemäß PTB-Mitteilung Ausgabe 4-2009 „Einsatz MID-konformer Temperaturfühler für Wärmezähler in Bestandsauchauchhülsen“ unter folgenden Bedingungen bis 30.10.2026 geduldet:

- Die Eignung der Temperaturfühler in Kombination mit der entsprechenden Bauart der Tauchhülse des Feldbestandes ist zur Absicherung der Einhaltung der Fehlergrenze für die Messung gegenüber der Physikalisch-Technischen Bundesanstalt (PTB) nachgewiesen.
- Die verwendete Tauchhülse muss klar einem der von der PTB vergebenen Bauartschlüssel zuzuordnen sein.
- Die Tauchhülse muss im Feld identifiziert werden.
- Die Tauchhülse muss klar gekennzeichnet sein.

2. Identifizierung der Tauchhülse im Feld

Eine bei der PTB abgelegte, sogenannte Bestandsliste (Duldungsliste) beschreibt die für die Bestandsverwendung mit MID-gekennzeichneten Fühlern in Frage kommenden Tauchhülsen. In dieser Liste sind eindeutige Merkmale der Tauchhülsen festgelegt, um die Tauchhülsen im Feld eindeutig zu identifizieren.

Messgeräteverwender bzw. die von ihnen beauftragten Monteure dürfen MID-gekennzeichnete Temperaturfühler nur in Verbindung mit Bestandsauchauchhülsen einsetzen, wenn diese positiv für die als geeignet erkannte Tauchhülsenbauart identifiziert wurden.

Die Tauchhülse muss am Einbauort nachträglich mit einer eindeutigen Kennzeichnung und mit einer Benutzersicherung für die Temperaturfühler versehen werden. Die Kennzeichnung muss dabei mindestens einen die Tauchhülsenbauart bestimmenden Schlüssel gemäß der PTB-Bestandsliste (z. B. „TH xxx“) enthalten.

Folgende Merkmale der Einbaustelle sind zu identifizieren und zu protokollieren:

- Bauform / signifikantes Merkmal (z. B. M10 Innengewinde, Umlaufnut, Querschraube, etc.)
- Identifizierbare Kennzeichnung (z. B. Herstellerkennung, etc.)
- Innendurchmesser (di)
- Einschublänge des Fühlers
- Anschlussgewindemaß
- Schlüsselweite
- Höhe des Sechskants
- Material (z. B. Messing, Messing verzinkt, etc.)

3. Kennzeichnung der Tauchhülsen

Zur Kennzeichnung der Tauchhülsen sind im Beipacksatz zwei Plomben beigelegt.

Nach der Identifizierung kann aus der nachfolgenden Tabelle das Duldungskennzeichen (PTB TH Nr....) entnommen und mit einem dokumentenechten Stift auf die Schilder aufgebracht werden. Danach die Plomben als Benutzersicherung an den Tauchhülsen anbringen. Den Verschluss hierzu fest zusammendrücken.

Verplombungsart je nach Beipacksatz:

Ausführung 1



Ausführung 2



Ausführung 3



Identifikation und Kennzeichnung von Tauchhülsen in Bestandsanlagen

Bauartschlüssel und Identifikationspfad für Tauchhülsen für Sensus Wärmehähler mit Fühlerbauform XXX
Die verwendeten Temperaturfühler dürfen nur in die nachfolgend aufgeführten Tauchhülsen eingebaut werden.

Bauart- schlüssel	Einschub- länge E [mm]	Gewinde- maß [mm]	Schlüssel- weite SW	Bohrung (Passung)	Höhe des Sechskants [mm]	Werk- stoff	Ober- fläche	Fühleraufnahme	Beschriftung	Sonstige Kennzeichen	
TH 001	42	1/2	SW24	5,2 (H11)	6	Messing	vernickelt	Einsteck	SPX50/5,2 oder SPX150/5,2	Umlaufnut	
TH 002	42	3/8									
TH 003	56	1/2	SW 30	5,2	9	Messing	vernickelt	Innengewinde M10x1	---	Plombierbohrung im Sechskant	
TH 004	53	1/2									
TH 005	52	1/2									
TH 048	49	1/4	SW17	5,2 (H11)	10	Messing	Blank	Innengewinde M10x1	---	Umlaufnut oberhalb Sechskant	
TH 054	49	M10x1									
TH 013	49	1/4	SW17	5,0 (H9)	8	Messing	vernickelt	Innengewinde M10x1	ohne / ista 50 / sonsonic 50	Art. Nr. 16383	
TH 047	46	M10x1									
TH 051	49	1/4									
TH 055	49	M10x1	SW13	5,0 (H11)	10	Messing	Blank	Innengewinde M10x1	---	---	
TH 083	39	M10x1									
TH 009	50	M10	SW14	6,0 (H8)	9	Messing	Blank	Aussengewinde M12x1,5	---	Befestigung des Fühler mittels Überwurfmutter	
TH 012	50	1/2									
		Innendurchmesser 5,2 mm									
		Innendurchmesser 5,0 mm									
		Innendurchmesser 6,0 mm									