

Technische Informationen: Einbau der Wärmehähler in Hausstationen

Fernwärmeteilnetze < PN 10 und max. 90 °C

Auswahl Wärmehähler, Zählerpasstück und Temperaturfühler

Auswahl Wärmehähler Typ				Zählerpasstück			Temperaturfühler, Einbau indirekt in Tauchhülse			
Volumenstrom rechnerisch in m³/h bis	Zähler Q _P	Impulswertigkeit Leistungsbegrenzung	Nennweite DN	Lochzahl	Flansch PN	Einbaulänge in mm	1/2" Muffe für Tauchhülse	Fühlerlänge in mm	Fühlerbauform	Fühlereinbaulage
1,5	1,5	1 kWh/Impuls	DN 20	4	16	190	in Vorlauf und Rücklauf	100	Kabelfühler PL	Einbauart A, B (siehe Seite 3)
2,5	2,5	1 kWh/Impuls	DN 20	4	16	190	in Vorlauf und Rücklauf	100	Kabelfühler PL	Einbauart A, B (siehe Seite 3)
3,5	3,5	1 kWh/Impuls	DN 25	4	16	260	in Vorlauf und Rücklauf	100	Kabelfühler PL	Einbauart A, B (siehe Seite 3)
6	6	1 kWh/Impuls	DN 25	4	16	260	in Vorlauf und Rücklauf	100	Kabelfühler PL	Einbauart A, B (siehe Seite 3)
10	10	10 kWh/Impuls	DN 40	4	16	300	in Vorlauf und Rücklauf	100	Kabelfühler PL	Einbauart A, B (siehe Seite 3)
15	15	10 kWh/Impuls	DN 50	4	16	270	in Vorlauf und Rücklauf	150	Kabelfühler PL	Einbauart A, B (siehe Seite 3)
25	25	10 kWh/Impuls	DN 65	8	25	300	in Vorlauf und Rücklauf	150	Kabelfühler PL	Einbauart A, B, C (siehe Seite 3)
40	40	10 kWh/Impuls	DN 80	8	25	300	in Vorlauf und Rücklauf	150	Kabelfühler PL	Einbauart A, B, C (siehe Seite 3)
60	60	10 kWh/Impuls	DN 100	8	25	360	in Vorlauf und Rücklauf	150	Kabelfühler PL	Einbauart A, B, C (siehe Seite 3)

Vorgaben zum WärmezählerEinbau

Der/die Wärmezähler und die erforderlichen Temperaturfühler sind entsprechend Abbildung 2 der Technischen Anschlussbedingungen Fernwärme anzuordnen. Die Anordnung der Temperaturfühler für den Wärmezähler sollte dabei – wenn möglich – im gleichen Differenzdruckbereich erfolgen. Dies betrifft die Trinkwassererwärmung und abweichend zur Abbildung 2 Hausstationen mit nur einem Heizkreis ohne Trinkwassererwärmung.

Die Auslegung des Gesamtwärmezählers erfolgt auf Grundlage der Parameter im Fernwärmever sorgungsvertrag:

- Vertragsleistung
- vertraglich vereinbarte Rücklauftemperatur (primär)
- netzspezifische Vorlauftemperatur (siehe aktuelle Anlage 4 „Daten Netzparameter“)

Der Einbau des Wärmezählers ist waagerecht im Primärrücklauf der Hausstation möglich. Für den Einbau des Gesamtwärmezählers ist ein geflanshtes Passstück vorzusehen. Die maximale Einbauhöhe des Passstücks darf 1,5 Meter über Oberkante Fertigfußboden nicht überschreiten. Der Einbau des Volumenmess- teils muss spannungsfrei erfolgen. Das heißt die Rohrhalterung der Rücklaufleitung ist dabei so auszuführen, dass Ausbau und Austausch des Wärmezählers ohne Auswirkungen und Ausknickungen an der Rohrleitung erfolgen können. Die Abmessungen des Passstückes sind in Abhängigkeit des zum Einsatz vorgese- henen Wärmezählertyps auszuwählen. Es ist eine gerade Einlaufstrecke von mindestens 5× DN und eine Auslaufstrecke von mindestens 3× DN zu berücksichtigen. Die elektronischen Bauteile des Volumenmessteils dürfen gemäß AGFW FW 218 grundsätzlich nicht in die Wärme- dämmung einbezogen werden.

Für den Einbau der Temperaturfühler sind Anschweißmuffen mit ½" Innengewinde für den Einbau der Tauchhülsen gemäß den nachfolgen- den Einbauarten durch den Ausführungsbetrieb der Hausstation zu montieren und mit Stopfen PN 16 zu verschließen. Der Einbau vorgefertig- ter, im Handel erhältlicher Formstücke (Fühler- taschen) entsprechender Abmessungen ist möglich.

Die Montage des Hauptwärmezählers und dessen Aufschaltung an die zum elektronischen Hei- zungsregler der Hausstation vorverlegte Signal- leitung erfolgt durch die Netz Leipzig GmbH im Auftrag der Leipziger Stadtwerke GmbH.

Wärmezähler für die Trinkwassererwärmung

Bei Hausstationen im Eigentum der Stadtwerke Leipzig GmbH wird der Wärmezähler zur pri- märseitigen Trinkwassererwärmung durch diese vorgehalten und montiert. Bei Hausstationen im Eigentum der Stadtwerke Leipzig GmbH ist der Wärmezähler zur sekundärseitigen Trinkwasser- erwärmung bevorzugt durch den Messdienst- leister des Kunden vorzuhalten und zu montie- ren. Bei Hausstationen im Eigentum des Kunden ist der Wärmezähler für die Trinkwassererwär- mung grundsätzlich durch diesen zu stellen und zu montieren.

In Fernwärmeverteilnetzen > PN 6 ist der Wärme- zähler für die Trinkwassererwärmung geflanscht in den Primärrücklauf zu integrieren. Der Einbau der Temperatursensoren erfolgt in Tauchhülsen. Die Tauchhülsen müssen für die verwendeten Temperaturfühler zugelassen sein. Der Rück- lauf-Temperaturfühler ist in Strömungsrichtung hinter dem Wärmezähler anzuordnen. Die Ein- bauart von Vor- und Rücklauffühler muss iden- tisch sein. In Fernwärmeverteilnetzen ≤ PN 6 ist der Einsatz geeigneter Wärmezähler bzw.

Volumenmessteile auch in Gewindeausführung möglich. Der Einbau der Fühler kann bei $\leq$ PN 6 direktauchend unter Verwendung von handelsüblichen Kugelhähnen mit Fühlerstutzen erfolgen.

Für die Montage des Wärmezählers sind folgende Maße zu berücksichtigen:

- vom Rechenwerk zum Volumenmessteil maximal 1,5 m
- vom Rechenwerk zum Temperaturfühler maximal 2,0 m

Die Einbauart der Temperaturfühler ist abhängig von der Nennweite des Rohres, wie in der folgenden Tabelle aufgeführt:

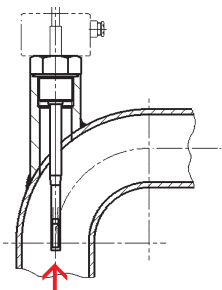
Einbauart der Temperaturfühler

Nennwertbereich	Fühler-Einbauart
DN 20 bis DN 50	A, B
DN 65 bis DN 100	A, B, C
$\geq$ DN 125	D

In der folgenden Übersicht sind die verschiedenen Einbauarten dargestellt. Die Eintauchtiefen der Fühler sind einzuhalten.

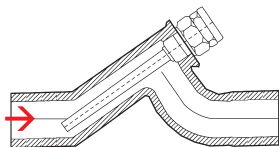
Einbauart A

Einbau in Rohrbogen



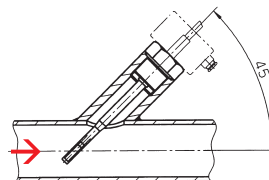
Einbauart B

Einbau in Fühlertasche (hergestellt aus 2 Stück 45°-Bogen und T-Stück)



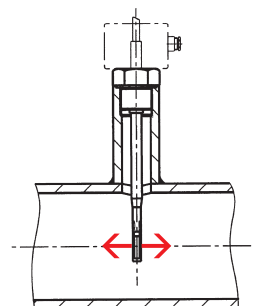
Einbauart C

45° zur Flussrichtung



Einbauart D

90° zur Flussrichtung



→ = Strömungsrichtung

Bei Fragen zur Auswahl und zum Einbau von Wärmezählern kann die Netz Leipzig GmbH unter **waermezaehler@netz-leipzig.de** kontaktiert werden.