

Technische Informationen: Einbau der Wärmecähler in Hausstationen

Fernwärmeverbundnetz und Fernwärmeverteilnetze $\geq$ PN 10

Auswahl Wärmecähler, Zählerpassstück und Temperaturfühler

Auswahl Wärmecähler Typ				Zählerpassstück				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 Wärmezähler-Einbau

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 Fernwärmevertragsvertrag:

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

Der Einbau des Wärmezählers ist waagrecht im Primärücklauf der Hausstation möglich. Die maximale Einbauhöhe des Passstücks darf 1,5 Meter über Oberkante Fertigfußboden nicht überschreiten. Für den Einbau des Gesamtwärmezählers ist ein geflanshtes Passstück vorzusehen. Der Einbau des Volumenmessteils 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 vorgesehenen Wärmezählertyps auszuwählen. Es ist eine gerade Einlaufstrecke von mindestens $5 \times DN$ und eine Auslaufstrecke von mindestens $3 \times DN$ zu berücksichtigen. Die elektronischen Bauteile des Volumenmessteils dürfen gemäß AGFW FW 218 grundsätzlich nicht in die Wärmedämmung einbezogen werden.

Für den Einbau der Temperaturfühler sind Anschweißmuffen mit $\frac{1}{2}$ " Innengewinde für den Einbau der Tauchhülsen gemäß den nachfolgenden Einbauarten durch den Ausföhrungsbetrieb der Hausstation zu montieren und mit Stopfen PN 16 zu verschließen. Der Einbau vorgefertigter, im Handel erhältlicher Formstücke (Föhlertaschen) entsprechender Abmessungen ist möglich.

Die Montage des Hauptwärmezählers und dessen Aufschaltung an die zum elektronischen Heizungsregler Hausstation vorverlegte Signalleitung 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 primärseitigen Trinkwassererwärmung durch diese vorgehalten und montiert. Bei Hausstationen im Eigentum der Stadtwerke Leipzig GmbH ist der Wärmezähler zur sekundärseitigen Trinkwassererwärmung bevorzugt durch den Messdienstleister des Kunden vorzuhalten und zu montieren. Bei Hausstationen im Eigentum des Kunden ist der Wärmezähler für die Trinkwassererwärmung grundsätzlich durch diesen zu stellen und zu montieren. Es sind ausschließlich Wärmezähler mit Flanschanschluss zulässig. Der Einbau des Volumenmessteils des Wärmezählers ist im Primärücklauf zu realisieren.

Der Einbau der Temperatursensoren erfolgt in Tauchhülsen. Die Tauchhülsen müssen für die verwendeten Temperaturfühler zugelassen sein. Der Rücklauf-Temperaturfühler ist in Strömungsrichtung hinter dem Wärmezähler anzuordnen. Die Einbauart von Vor- und Rücklauffühler muss identisch sein.

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:

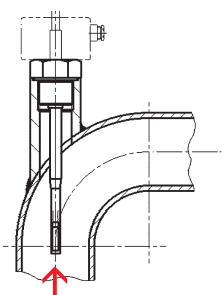
Einbauart der Temperaturfühler

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

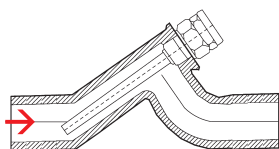
In der folgenden Übersicht sind die verschiedenen Einbauarten dargestellt. Die Eintauchtiefen der Fühler sind einzuhalten.

Einbauart A

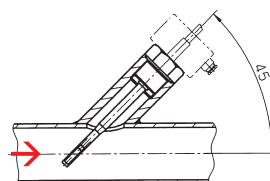
Einbau in
Rohrbogen


Einbauart B

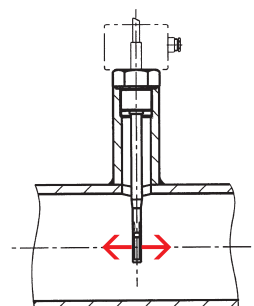
Einbau in
Fühlertasche
(hergestellt
aus 2 Stück
45°-Bogen
und T-Stück)


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.