

# Anhang 4 zur TAB Fernwärme

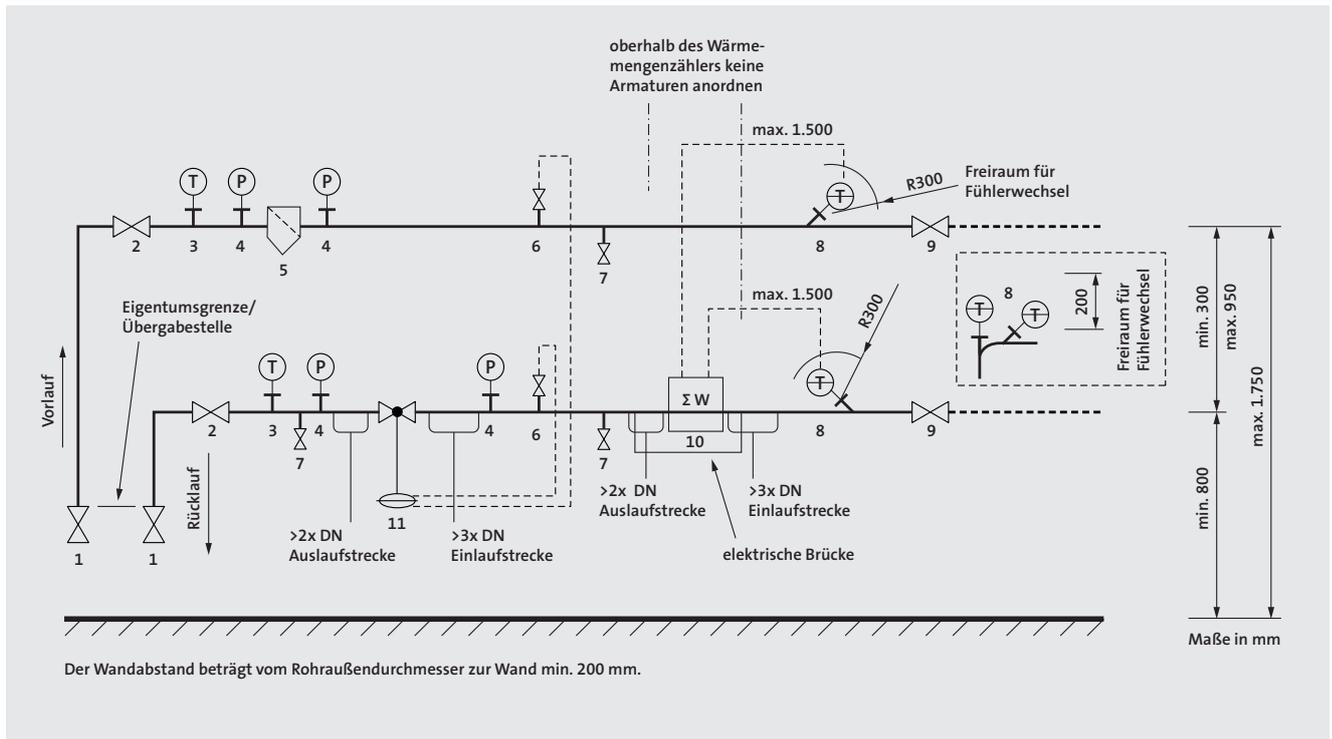
---

FW 2 – Einbauvorschrift für Fernwärme,  
Wärmemengenzähler und Differenz-  
druckregler für Übergabestationen

**wesernetz**

Ein Unternehmen von **swb**

Abbildung 1: Einbauvorschrift für Fernwärme, Wärmemengenzähler und Differenzdruckregler für Übergabestationen



Installationen in Kundenanlagen dürfen nach den allgemein anerkannten Regeln der Technik DIN VDE 0100 Teil 410 und Teil 540 nicht über das öffentliche Versorgungsnetz (Strom-, Wasser, Gas- und Wärmenetz) geerdet werden. Die Erdung der Installation in Kundenanlagen hat in Fließrichtung immer hinter der Übergabestelle zu erfolgen.

Der Potentialausgleich der elektrischen Kunden- und Erdungsanlage darf nicht mit dem Wasser-, Gas- und Wärmenetzanschluss (Hausanschluss inkl. Hauseinführung und Hauptabsperreinrichtung) verbunden sein.

1. Übergabeabsperrrmaturen (Flansch)
2. Absperrrmatur kann entfallen, wenn der Abstand von der **Hauszentrale zur Übergabeabsperrrmatur** nicht mehr als fünf Meter beträgt und sich im gleichen Raum befindet.
3. T-Stück DN 15 (1/2") Innengewinde mit Thermometer mit entsprechendem Temperaturbereich.
4. T-Stück DN 15 (1/2") Innengewinde mit Manometer mit entsprechendem Druckbereich.
5. Schmutzfänger (**keine Feinstsiebe**).
6. T-Stück mit Absperrrventil DN 15 (1/2") Innengewinde mit Stopfen, seitlich anordnen.
7. Entleerungshahn mit Stopfen.
8. T-Stück DN 15 (1/2") Innengewinde für Temperaturfühler. Fühlerlängen über 55 mm müssen im Rohrbogen bzw. im 45°-Winkel zur Rohrleitung eingebaut werden, evtl. Tauchhülsen sind im Lieferumfang von wesernetz.
9. Absperrrmatur.
10. Wärmemengenzähler (bis 130 °C), **Einbau erfolgt durch den Messstellenbetreiber der wesernetz**, technische Parameter: siehe Tabelle.

11. Differenzdruckregler ab DN 25 mit Lochflansch, Länge ist abhängig vom Differenzdruckregler, technische Parameter: siehe Tabelle, ein Passtück ist vorzusehen.

**Hinweis: Temperaturfühler, Thermometer und Druckmessaufnehmer sind so einzubauen, dass eine exakte Messung erreicht wird. Bei Temperaturfühlermessstellen ist auf eine ausreichende Anströmung (im Kernstrom) zu achten. Der Mess- oder Einstellbereich ist auf den Einsatzzweck anzustimmen.**

Presssysteme sind immer dem jeweiligen Medium entsprechend auszuwählen (Kennzeichnung: Wasser/grün; Gas/gelb; Wärme/weiß). Sollte durch einen Dichtungsaustausch die äußere Kennzeichnung nicht mehr der Dichtung entsprechen, ist die Kennzeichnung zu korrigieren. Die Kennzeichnung muss immer zum Medium (und zur Dichtung!) passen.

#### Differenzdruckregler und Zählereinbau

Die Durchflussrichtung muss dem Pfeil auf dem Gehäuse entsprechen. Der Ventilaufbau einschließlich Antrieb soll nach unten hängen (**Einbau des Differenzdruckregler/Zähler erfolgt durch wesernetz**).

**Bei mehr als einem Wärmemengenzähler** müssen Zählerplatznummern für die Vorlaufleitung (in der Nähe des Temperaturfühlers) und für die Rücklaufleitung (in der Nähe des Volumenmessteils) angebracht sein. Vor- und Rücklauf einer Versorgungseinheit (Wohnung) erhalten die gleiche Zählerplatznummer.

Die angefügten Tabellen gelten für den **Winterlastfall**, zudem setzen sie den Betrieb eines Warmwasserspeichers

voraus. Sollte die Kundenanlage entgegen der Empfehlung von wesernetz **Warmwasser im Durchflussprinzip** erzeugen, so muss die Dimensionierung von Differenzdruckregler und Wärmemengenzähler in **Absprache mit wesernetz** erfolgen.

Für die Auslegung der Kundenanlage sind grundsätzlich die Parameter des versorgenden Netzes zu beachten (TAB Fernwärme). Nicht angegebene Größen bzw. Unklarheiten sind im Vorfeld mit wesernetz abzustimmen.

### Wärmemengenzähler im Winterlastfall

Wärmezähler	Wärmezähler (Flansch) Nennweite/ Einbaulänge	Fühlerlänge (F)	Leistungsbereich in kW Gebiet A	Leistungsbereich in kW Gebiet AS	Leistungsbereich in kW Gebiet B	Leistungsbereich in kW Gebiet BS	Leistungsbereich in kW Gebiet C	Leistungsbereich in kW Gebiet D	Leistungsbereich in kW Gebiet E	Leistungsbereich in kW Gebiet X	Leistungsbereich in kW Gebiet Y	Leistungsbereich in kW Gebiet Z
			Bremen						Bremerhaven			
qp 6,0	DN 25/ 260 mm/ PN16	100 mm	184–428	161–374	138–321	150–347	92–214	161–374	69–160	92–214	81–187	127–294
qp 10	DN 40/ 300 mm/ PN16	100 mm	429–849	375–743	322–637	348–690	215–424	375–743	161–318	215–424	188–371	295–583
qp 15	DN 50/ 270 mm/ PN16	150 mm	850–1139	744–997	638–854	691–925	425–569	744–997	319–427	425–569	372–498	584–783
qp 25	DN 65/ 300 mm/ PN25	150 mm	Die Auslegung des Differenzdruckreglers ist nur im Einzelfall möglich, da die spezifischen Werte der Anlage und die Parameter des angeschlossenen Netzes erheblichen Einfluss haben.									
qp 40	DN 80/ 300 mm/ PN25	150 mm										
qp 60	DN 100/ 360 mm/ PN25	150 mm										

### Differenzdruckregler im Winterlastfall

Differenzdruckregler (Flansch) Nennweite/ Einbaulänge	Kvs	Leistungsbereich in kW Gebiet A	Leistungsbereich in kW Gebiet AS	Leistungsbereich in kW Gebiet B	Leistungsbereich in kW Gebiet BS	Leistungsbereich in kW Gebiet C	Leistungsbereich in kW Gebiet D	Leistungsbereich in kW Gebiet E	Leistungsbereich in kW Gebiet X	Leistungsbereich in kW Gebiet Y	Leistungsbereich in kW Gebiet Z
		Bremen						Bremerhaven			
DN 25/ 160 mm/ PN16	Kvs 8,0	186–235	163–205	140–176	151–191	93–117	163–205	70–88	93–117	82–102	128–161
DN 32/ 180 mm/ PN16	Kvs 16	236–470	206–411	177–353	192–382	118–235	206–411	89–176	118–235	103–205	162–323
DN 40/ 200 mm/ PN16	Kvs 20	471–588	412–514	354–441	383–478	236–294	412–514	177–220	236–294	206–257	324–404
DN 50/ 230 mm/ PN16	Kvs 32	589–941	515–823	442–706	479–764	295–470	515–823	221–353	295–470	258–411	405–647

Die Tabellen gelten für den Winterlastfall, zudem setzen sie den Betrieb eines Warmwasserspeichers voraus. Sollte die Kundenanlage entgegen der Empfehlung von wesernetz **Warmwasser im Durchflussprinzip** erzeugen, so muss die Dimensionierung von Differenzdruckregler und Wärmemengenzähler in **Absprache mit wesernetz** erfolgen.