



**Energie und Wasser
Potsdam**

TECHNISCHE ANSCHLUSS BEDINGUNGEN

TAB Fernwärme

**Echt
Potsdam.**

Ausgabe: August 2014

Inhalt

1. Allgemeines	4
2. Wärmebedarf / Wärmeleistung	6
3. Wärmeträger	6
4. Hausanschluss	6
5. Hausanschlussraum	7
6. Hausstation	7
7. Wärmemengenmessung / Volumenstrom- und Differenzdruckregler	8
8. Betrieb von Hausstationen	9
9. Bautechnische Anforderungen an die Hausstation	10
10. Anlagen	12-15



Technische Anschlussbedingungen Fernwärme (TAB)

1. Allgemeines

Grundlage dieser Technischen Anschlussbedingungen Fernwärme (TAB Fernwärme) bildet § 17 der Verordnung über Allgemeine Bedingungen für die Versorgung mit Fernwärme (AVBFernwärmeV) vom 20. Juni 1980, veröffentlicht im Bundesgesetzblatt, Teil I 1980, Seite 742, zuletzt geändert durch Art. 16 des Gesetzes zur Umsetzung der Richtlinie des Europäischen Parlaments und des Rates über Energieeffizienz und Energiedienstleistungen vom 25.07.2013 (BGBl I 1980, 2722).

Der Anschlussnehmer bzw. Kunde darf Arbeiten an Anlagenteilen, die von EWP-Heizwasser durchströmt werden, nur von einem qualifizierten Fachbetrieb (Referenzen im Fernwärme-Anlagenbau bis PN 25) ausführen lassen. Der Fachbetrieb hat bei der Ausführung seiner Arbeiten die nachstehenden Festlegungen einzuhalten. Abweichungen davon sind nur nach vorab schriftlich eingeholter Zustimmung der EWP zulässig. Fragen zur Auslegung und Anwendung dieser Bestimmungen sind vor Beginn der Arbeiten mit der EWP zu klären.

1.1 Geltungsbereich (Siehe auch § 17 AVBFernwärmeV)

Diese TAB Fernwärme gelten für die Planung, den Anschluss, den Betrieb sowie für die Änderungen von Anlagen, die an die mit Heizwasser betriebenen Fernwärmenetze der EWP angeschlossen werden. Für bereits in Betrieb befindliche Anlagen gilt diese Fassung der TAB Fernwärme auch bei wesentlichen Änderungen gemäß § 4 (3) AVBFernwärmeV. Diese Anlagen können im Einvernehmen mit der EWP weiterhin betrieben werden, sofern dem keine sicherheitstechnischen Mängel entgegenstehen sowie keine negativen Rückwirkungen der Anlage auf das Fernwärmenetz zu erwarten sind. Geltende Gesetze, Unfallverhütungsvorschriften, DIN-Bestimmungen, VDE-Vorschriften, Brandenburgische Bauordnung, Feuerungsverordnung und andere Vorschriften bleiben von den TAB Fernwärme unberührt. Diese TAB Fernwärme gelten mit Wirkung vom 01.08.2014.

1.2 Antragsverfahren (Siehe auch § 10 Abs. 2 und 8, § 15 Abs. 2 sowie § 17 Abs. 1, AVB FernwärmeV)

Die Herstellung eines Anschlusses an das Fernwärmenetz der EWP oder dessen Änderung ist vom Anschlussnehmer bzw. Kunden unter Verwendung des Vordruckes „Antrag zur Herstellung/Änderung* eines Fernwärmehausanschlusses“ (Anlage 2 der TAB Fernwärme) unter Beifügung nachstehender Unterlagen zu beantragen.

Einzureichende Unterlagen:

- Vorhabensbeschreibung / technische Erläuterungen,
- Angaben zur Kundenanlage (Vordruck Anlage 2 der TAB Fernwärme)
- Lageplan der Liegenschaft im Maßstab 1:500 mit Darstellung der Grundstücksgrenzen,
- Gebäudegrundriss im Maßstab 1:100 mit Darstellung des Hausanschlussraumes und des Standortes und der Einbausituation der Hausstation,

- Planungs- und Ausführungsunterlagen der Hausstation, insbesondere des vom EWP-Heizmedium durchströmten Teiles (Schaltschema der Hausstation)

Zusätzlich bei technischen und vertragsinhaltlichen Änderungen:

(Siehe auch § 15 Abs. 2 AVBFernwärmeV)

Technische oder vertragliche Änderungen sind der EWP schriftlich und so rechtzeitig mitzuteilen, dass diese dazu die Vertragsanpassung vereinbaren und die ggf. notwendigen technischen Maßnahmen bis zum vertraglich festgelegten Zeitpunkt durchführen kann.

- Bei Leistungsveränderungen ist die Anpassung der Hausstation zu beschreiben
- Der Zeitpunkt für die geplante Änderung ist rechtzeitig zu benennen

1.3 Inbetriebsetzung der Kundenanlage (Siehe auch § 13 Abs. 1 bis 3 AVBFernwärmeV)

Die Inbetriebsetzung ist mit dem entsprechenden Antragsformular „Antrag zur Inbetriebsetzung“ Anlage 3 der TAB- Fernwärme) mindestens 8 Arbeitstage vor dem gewünschten Inbetriebsetzungstermin bei der EWP, Abteilung Anschlusswesen, anzumelden.

Die Inbetriebsetzung des durch EWP-Heizmedium durchströmten Teiles der Hausstation erfolgt nur im Beisein der EWP sowie des Anschlussnehmers bzw. seines Bevollmächtigten. Die Vollmacht des Anschlussnehmers ist der EWP vor der bzw. spätestens bei der Inbetriebsetzung vom Bevollmächtigten zu übergeben.

Die Bedienung der Kundenanlage durch den Eigentümer bzw. dessen Beauftragten ist zu gewährleisten. Die Anwesenheit des Anlagenherstellers wird empfohlen.

Voraussetzung für die Inbetriebsetzung ist die Einsicht in die Dokumentation über die ordnungsgemäße Errichtung der Kundenanlage vor bzw. spätestens am Tage der Inbetriebsetzung:

Allgemeine Unterlagen für den Anlagenteil zwischen Hausanschlussarmatur und Wärmetauscher:

- schriftliche Bestätigung des Erstellers über die Errichtung der v.g. Anlage unter Einhaltung der geltenden Gesetze, Verordnungen und Normen sowie der TAB Fernwärme (z.B. Errichtererklärung)

Unterlagen für die Nenndruckstufe PN 25 im Anlagenteil zwischen Hausanschlussarmatur und Wärmetauscher:

- Materialnachweis für alle Anlagenteile
- Auflistung der Schweißer mit zugehöriger Schweißberechtigung
- Nachweis für 10 % zerstörungsfreie Schweißnahtprüfung für Schweißnähte im Primärkreis
- Rohrleitungsschema

Vor der Inbetriebsetzung werden durch die EWP die ordnungsgemäßen Einbaubedingungen für die Wärmemengenmessung und den Volumenstrom- und Differenzdruckregler sowie die allgemeine Funktion der Kundenanlage, insbesondere die Rücklaufemperaturbegrenzung ($\leq 55^\circ\text{C}$) und die Notstufenfunktion (für $> 1,0 \text{ m}^3/\text{h}$), geprüft.

Abrechnungsrelevante Anlagenteile werden verplombt.

Technische Anschlussbedingungen Fernwärme (TAB)

Gegebenenfalls wird die maximale Durchflussmenge gemäß vereinbarter Wärmehöchstleistung durch die EWP eingestellt.

Die Inbetriebsetzung wird mit dem Zählerprotokoll/Inbetriebsetzung Fernwärme dokumentiert.

2. Wärmebedarf/Wärmeleistung

Der Wärmebedarf ergibt sich im Wesentlichen aus dem Wärmebedarf für Raumheizungen, für Raumlufttechnik und für Trinkwassererwärmung (siehe DIN EN 12831, DIN 4708, DIN 1946).

Aus dem jeweils benötigten Wärmebedarf ermittelt der Anschlussnehmer die durch die EWP für eine Außentemperatur von -14°C vorzuhaltender Wärmehöchstleistung.

3. Wärmeträger (Siehe auch § 4 Abs. 1, 3 und 4 AVBFernwärmeV)

Als Wärmeträger im Fernwärmenetz wird salzarmes Heizwasser (nach AGFW Merkblatt FW 510) zur Verfügung gestellt, das bei Bedarf entsprechend konditioniert und auch eingefärbt sein kann. Die für das konkrete Anschlussobjekt zutreffenden Heizwasserparameter sind bei der EWP zu erfragen. Die EWP betreibt verschiedene Fernwärmenetze.

Eine Nachspeisung aus dem Fernwärmenetz ist nicht zulässig.

Das Heizwasser darf nicht verunreinigt werden.

4. Hausanschluss (Siehe auch § 10 Abs. 1 AVBFernwärmeV)

Der Hausanschluss wird durch die EWP errichtet und bleibt deren Eigentum.

Er verbindet das Verteilungsnetz mit der Kundenanlage und endet an der vertraglich vereinbarten Übergabestelle (Eigentums- und Liefergrenze). Diese befindet sich grundsätzlich an den in Lieferichtung abgangsseitigen Flanschen, gegebenenfalls auch Schweißnähten der Absperrarmaturen unmittelbar nach Gebäudeeintritt.

Der Freiraum um die Fernwärmehausanschlussarmaturen (nach rechts und links 300 mm nach vorn 500 mm und nach oben 200 mm) ist zwecks Bedienbarkeit derselben ständig zu gewährleisten. Dieser Freiraum ist Bestandteil der Bewegungsfläche am Arbeitsplatz.

Die Verbindung zwischen EWP-Fernwärmehausanschluss und Hausstation ist durch den Beauftragten des Anschlussnehmers zu realisieren und darf 10 m nicht überschreiten. Dieser Rohrleitungsabschnitt darf weder unter Putz verlegt, noch einbetoniert bzw. eingemauert werden und muss frei zugänglich bleiben.

Fernwärmeleitungen der EWP (z.B. Hausanschluss) außerhalb von Gebäuden dürfen innerhalb eines Schutzstreifens in Analogie zum Arbeitsblatt G 463 weder überbaut noch mit tiefwurzelnden Gewächsen überpflanzt werden. Die Mitte des Schutzstreifens muss mit der Trassenachse übereinstimmen.

Die Breite des Schutzstreifens muss für Leitungen < DN 150 mindestens 4 m betragen.

Kraftfahrzeugüberfahrten (z.B. Feuerwehrüberfahrten) über die Fernwärmetrasse sind vom Anschlussnehmer mit der EWP abzustimmen. Die Überfahrt ist entsprechend zu kennzeichnen.

5. Hausanschlussraum (Siehe auch § 11 AVBFernwärmeV)

Der Hausanschlussraum ist durch den Anschlussnehmer unter Berücksichtigung der DIN 18012 auszuführen. In ihm werden die erforderlichen Anschlusseinrichtungen und gegebenenfalls Betriebseinrichtungen untergebracht. Hausanschlussräume sollten vorzugsweise an der Gebäudeaußenwand liegen. Die Lage ist mit der EWP rechtzeitig abzustimmen. Zur Einführung der Leitungen werden durch die EWP die erforderlichen Schutz- bzw. Mantelrohre festgelegt.

Die Gestaltung des Hausanschlussraumes hat derart zu erfolgen, dass als Bewegungsfläche am Arbeitsplatz mindestens 1,5 m² zur Verfügung stehen. Dabei soll die freie Bewegungsfläche an keiner Stelle weniger als 1,2 m breit sein. Die freie Durchgangshöhe unter Leitungen u.ä. darf nicht kleiner als 1,8 m sein. Der Freiraum um die Fernwärmehausanschlussarmaturen ist zu beachten (Punkt 4).

Der Hausanschlussraum muss verschließbar und jederzeit ohne Schwierigkeiten für Mitarbeiter der EWP oder deren Beauftragte zugänglich sein. Die Zugangsmöglichkeit ist bis zur Inbetriebsetzung mit der EWP zu klären (z. B. Übergabe eines Schlüssels, Nutzung von Schlüsseltresoren, Mehrfachschließsysteme, 24 Stunden Bereitschaftsdienste/Wachdienste, Schlüsselkasten). Der Zugang zum Hausanschlussraum ist auf einen ausgewiesenen Personenkreis zu beschränken.

Für eine ständig wirksame Belüftung vorzugsweise direkt ins Freie ist zu sorgen. Die Raumtemperatur darf 30°C nicht übersteigen.

Für Wartungs- und Reparaturarbeiten ist eine ausreichende Beleuchtung sowie eine Schutzkontaktsteckdose (230V, 16A) vorzuhalten. Die elektrische Installation ist nach VDE 0100 für Nassräume auszuführen.

Der Raum ist mit einer Fußbodenentwässerung bzw. einem Pumpensumpf (ca. 50 x 50 cm) mit Abflussanschluss auszurüsten. Der Zugang ist mit dem Schild „Hausanschlussraum“ zu kennzeichnen.

Der Anschlussnehmer stellt der EWP den Hausanschlussraum unentgeltlich zur Verfügung.

Zu den Betriebsanlagen der EWP, die in den Hausanschlussraum geführt werden, zählen auch Anlagen zur Messwertübertragung.

Sinngemäß gelten o.g. Forderungen auch für so genannte Hausanschlussnischen.

6. Hausstation (Siehe auch § 12 sowie § 17 Abs. 1 AVBFernwärmeV)

Die in Verantwortung des Anschlussnehmers zu errichtende Hausstation verbindet den Hausanschluss mit der Hausanlage. Die Hausstation ist grundsätzlich für einen indirekten Anschluss zu konzipieren. Ein indirekter Anschluss liegt vor, wenn das Heizwasser der Hausanlage durch Wärmeüberträger vom Fernwärmenetz getrennt ist.

Technische Anschlussbedingungen Fernwärme (TAB)

Die Einbindung der Warmwasserbereitung erfolgt im Sekundärkreis der Hausstation.
Die Errichtung der Hausstation darf nur gemäß der EWP-Ausführungszustimmung erfolgen.
Die DIN 4747 in der aktuellsten Fassung ist zu berücksichtigen.
Die Aufstellung der Hausanschlussstation hat so zu erfolgen, dass die Hausanschlussarmaturen ungehindert und gefahrlos bedient werden können (Freiraum um die Fernwärmehausanschlussarmaturen entsprechend Punkt 4 sowie die Bewegungsfläche Punkt 5 sind gemäß Anlage 4 zu beachten).

7. Wärmemengenmessung / kombinierter Volumenstrom- und Differenzdruckregler

(Siehe auch § 18 Abs. 1, 4, 5 und 6 AVBFernwärmeV)

Der Wärmehähler incl. Zubehör sowie der Volumenstrom- und Differenzdruckregler werden von der EWP auf der Grundlage der vertraglich vereinbarten Wärmehöchstleistung ausgelegt. Diese bleiben, auch bei einer Einordnung in eine kompakte Kundenstation, Eigentum der EWP. Dimensionierung und Besonderheiten werden in der Ausführungszustimmung benannt.

Im Primärücklauf sind in Fließrichtung zunächst der Wärmehähler und dann der Volumenstrom- und Differenzdruckregler anzuordnen (PTB K9). Der Einbau der Messgeräte hat stets im unmittelbaren Anschluss an die Hausanschlussleitung in Lieferichtung innerhalb der Übergabestation der Hausstation zu erfolgen. Für die Einbindung der Impulsleitung und der Temperaturfühler ist das Schaltschema Anlage 1 der TAB Fernwärme obligatorisch.

Der Einbau des Volumenstrom- und Differenzdruckreglers (Regler ohne Hilfsenergie) hat entsprechend den Einbaubedingungen der Hersteller stets im horizontalen Primärücklauf zu erfolgen. Es ist vor jedem Gerät eine Einlaufstrecke von 5 x D zu realisieren.

Der Anschluss der Steuerleitung 6 x 1 mm erfolgt mittels einer Schweißmuffe R 3/8 mit $i \frac{1}{4}$, durch den Stationshersteller, im Vorlauf in Fließrichtung nach dem Schmutzfänger und vor dem Motorstellventil bzw. wenn das Motorstellventil im Rücklauf eingebaut ist vor dem Wärmetauscher.

Wärmehählerkompaktgeräte sowie das Wärmehählerrechenwerk bei Splitgeräten sind so anzuordnen, dass diese ohne Verwendung von Hilfsmitteln in normaler Körperhaltung, etwa in Augenhöhe, abgelesen bzw. im Plantauschverfahren reibungslos ausgetauscht werden können. Die Geräte sind spannungsfrei in der Rohrleitung ohne thermische oder sonstige die Funktion einschränkende Einwirkung zu montieren.

Der Einbauort des Wärmehählers ist so zu wählen, dass dieser nicht durch Anlagenteile bzw. Verkleidungen verbaut wird. Für das Rechenwerk ist eine freie Fläche von ca. 200 x 200 mm mit max. Abstand von 1000 mm zum Einbauort des Volumenmessteiles vorzuhalten.

Die standardisierten Kabellängen der Temperaturfühler dürfen grundsätzlich nicht verändert werden. Die Eintauchtiefe der Temperaturfühler muss mindestens 90 % seiner Einbaulänge betragen. Die Eintauchtiefe der Temperaturfühler sollte nicht wesentlich über die Rohrmitte hinausgehen.

Die Einbaustellen für den Vorlauftemperatur-/Rücklauftemperaturfühler sowie den Volumenstrom-

geber sind so auszuwählen, dass der Druckabfall zwischen den beiden Messstellen bei Nenndurchfluss kleiner als 1,0 bar ist (PTB TR K9 und AGFW FW 218).

Der Sicherheitsabstand der Temperaturfühler und Wärmehähler zur Vermeidung von elektromagnetischer Beeinflussung ist einzuhalten (z.B. Stellantriebe, Motore, Generatoren usw.). Falls notwendig sind ausreichende Abstände fachlich zu bestimmen und mit der EWP abzusprechen (z.B. Mittel- und Hochspannungsleitungen, Funkanlagen, Frequenzumformer usw.). Zusätzlich zum Einbaumaß des Wärmehählers sind eine Einlaufstrecke von 10 x D und eine Auslaufstrecke von 5 x D vorzusehen. In der Einlauf- bzw. Auslaufstrecke dürfen keine Bögen, Reduzierungen bzw. Armaturen eingebaut sein. Zur Gewährleistung der Wärmehählerauslesung mittels Handterminal und externen Datenkoppler an der Gebäudeaußenwand hat der Hauseigentümer die Anbringung des Kopplers an der Gebäudefassade und die entsprechende Verkabelung im Kellerraum zu gestatten. Im Zusammenhang mit entsprechenden Außendämmarbeiten ist die Zugänglichkeit zu erhalten bzw. eine Umverlegung mit der EWP im Vorfeld abzustimmen.

Die gleiche Verfahrensweise gilt für die Verkabelung eines M-Bus Anschlusses.

Die Nutzung des M-Bus Ausganges am Wärmehähler ist der EWP selbst vorbehalten.

Die Aufschaltung des EWP-eigenen Wärmehählers auf eine kundeneigene GLT-Anlage über ein Impulssignal bedarf der vorherigen Zustimmung der EWP. Die Verkabelung vom Wärmehähler bis zur GLT erfolgt durch den Anschlussnehmer bzw. dessen Beauftragten. Der Anschluss an den Wärmehähler erfolgt nur im Beisein der EWP.

Von der EWP angebrachte Plomben dürfen nicht von betriebsfremden Personen entfernt werden.

Eich- bzw. Beglaubigungsplomben der für die Wärmemessung eingesetzten Messgeräte dürfen nicht beschädigt oder entfernt werden.

Plombenverletzungen sind dem EWP-Leitstand unter der Rufnummer (0331) 6 61 20 00 mit der Angabe des Standortes, des Feststellungszeitpunktes, des Zählerstandes und der Zählernummer mitzuteilen.

8. Betrieb von Hausstationen (Siehe auch § 15 Abs. 1 AVBFernwärmeV)

Der Betrieb der Hausstation obliegt dem Anschlussnehmer / Kunden und hat grundsätzlich so zu erfolgen, dass keine schädlichen Rückwirkungen (z.B. Verunreinigung des Heizwassers, Druckschwankungen u.a.) auf die EWP-Anlagen auftreten können und die vertraglich vereinbarten Parameter eingehalten werden.

Die Primärücklauftemperatur ist über die Regelung auf $\leq 55 \text{ °C}$ zu begrenzen.

Der Zustand der Regelung ist in regelmäßigen Abständen durch den Anschlussnehmer / Kunden zu kontrollieren und gegebenenfalls zu korrigieren.

9. Bautechnische Anforderungen an die Hausstation (Siehe auch § 17 Abs. 1 AVBFernwärmeV)

9.1. Allgemeine Anforderungen

Der Primärteil der Hausstation ist entsprechend den durch die EWP vorgegebenen Druck- und Temperaturbedingungen auszulegen. Die Betriebsweise des Netzes mit salzarmen Kreislaufwasser nach AGFW FW 510 ist zu berücksichtigen. Das betrifft die Rohrleitungen, Verbindungselemente, Armaturen und sonstige Bauteile. Die Auslegung ist entsprechend Punkt 1.3 der TAB Fernwärme nachzuweisen.

Bei der Auswahl der Anlagenteile sind die VDI 2035 Blatt 1 und 2 sowie die VDI 2067 zu beachten. Die Werkstoffe sind entsprechend DIN 4747-1, Tabelle 2 auszuweisen.

Bei der Dimensionierung der kundenseitigen Anlagenteile im Primärkreis der Hausstation sind die Abmessungen der Messtechnik, (siehe Anlage 1 der Ausführungszustimmung), zu beachten.

Für die Auslegung der Hausstation steht im Primärnetz ein minimaler Differenzdruck von 0,75 bar zur Verfügung. Bei der Auslegung der Rohrleitungen im Primärkreis ist zu beachten, dass die max. Strömungsgeschwindigkeit von 1,5 m/s nicht überschritten wird.

Für das jeweilig angeschlossene Fernwärmenetz werden in der Ausführungszustimmung die Netzparameter benannt, die für die Auslegung gelten.

Die Auslegung der Hausstation hat derart zu erfolgen, dass alle Anforderungen, sowohl technisch als auch außertemperaturabhängig, durch die eingebauten Anlagenteile in der Hausstation unter Berücksichtigung der jeweiligen Netzparameter erfüllt werden (z.B. Übergangszeit, Warmwasserbetrieb im Sommer).

Die Prüfung der Anlagendimensionierung der Hausstation ist nicht Bestandteil einer Ausführungszustimmung.

Im Primärteil der Hausstation nicht zugelassen sind:

- konische Verschraubungen,
- Dichtungsmaterial ohne entsprechender Temperaturbeständigkeit,
- Kupfer- und Aluminiumwerkstoffe,
- nicht diffusionsdichte Rohrleitungen,
- Graugussarmaturen,
- hydraulische Kurzschlüsse zwischen Vor- und Rücklauf,
- automatische Be- und Entlüftungen und
- Gummikompensatoren.

Querschnittsveränderungen in der Rohrleitung sind durch standardisierte Formteile auszuführen. Biegeradien von flexiblen Rohrleitungen sind unter Beachtung der Herstellerangaben nicht kleiner als $5 \times D$ auszuführen. Die flexiblen Rohrleitungen sind spannungsfrei zu verlegen und entsprechend Herstellerangabe zu fixieren.

9.2. Hausstationen für den Betrieb $> 90^\circ\text{C}$

Primärseitig im zentralen Fernwärmenetz haben die Anlagenteile für eine Nenndruckstufe PN 25 und einer Temperatur $\leq 130^\circ\text{C}$ geeignet zu sein.

Schweißarbeiten an prüfpflichtigen Rohrleitungen (Primärnetz) sind nur von Schweißern auszuführen, die zum Zeitpunkt der Arbeiten für die jeweilige Schweißaufgabe eine gültige Prüfbescheinigung nach DIN EN ISO 9606 (Verlängerung nach Punkt 9.3 (b)) nachweisen können. Die zulässige Unregelmäßigkeit der Schweißnaht ist nach Kriterien der EN ISO 5817 und nach AGFW Richtlinie FW 446 Bewertungsgruppe B ist einzuhalten.

Unternehmen, die Schweißarbeiten ausführen, müssen die Anforderungen an schweißtechnische Betriebe nach DIN ISO 3834-3 erfüllen.

9.3. Hausstationen für den Betrieb $< 90^\circ\text{C}$

Vor Einbau von nicht metallischen Rohrleitungen und Anlagenteilen ist der Nachweis der Sauerstoffdurchlässigkeit $< 0,09 \text{ g/m}^3\text{d}$ gegenüber der EWP zu erbringen.

Das Zertifikat darf nicht älter als 1 Jahr sein.

Nachfolgende Mindestangaben bei nicht metallischen Rohrleitungen sind vorzulegen:

- DIN-Nummer
- Registriernummer
- Sauerstoffdurchlässigkeit in $\text{g/m}^3\text{d}$
- Biegeradius
- Temperaturbeständigkeit

Zur Vermeidung von nachteiligen Auswirkungen auf die Netzhydraulik ist ein Differenzdruckregler entsprechend den Erfordernissen der Hausanlage zu dimensionieren. Die Installation der Differenzdruckregelung durch den Kunden ist die Voraussetzung für die Inbetriebsetzung des Anschlusses.

Anlagen

1 Prinzipschaltbild

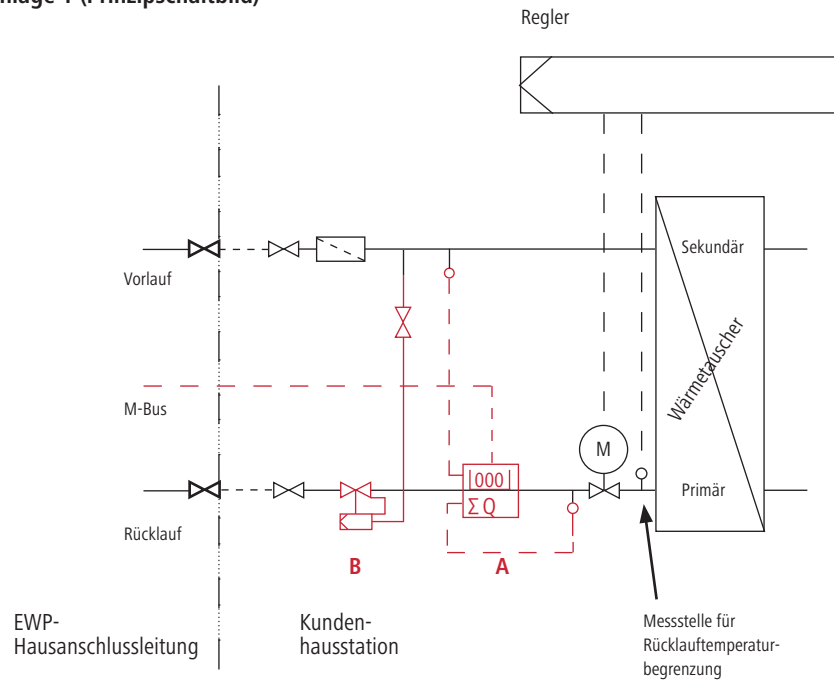
2 Antrag zur Herstellung/Änderung eines Fernwärmeanschlusses

3 Antrag zur Inbetriebsetzung

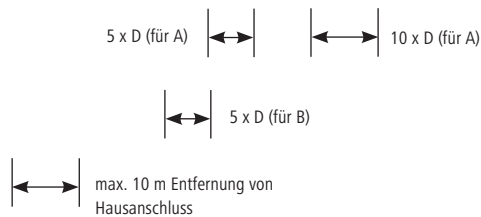
4 Freiraum um die Fernwärmehausanschlussarmaturen

Technische Anschlussbedingungen Fernwärme (TAB)

Anlage 1 (Prinzipschaltbild)



Ein- und Auslaufstrecke von Wärmehäufiger (A) und Durchflussbegrenzer (B)



EWP Eigentum in der Kundenhausstation

- A: Wärmemengenmessung
- B: Volumenstrombegrenzung

Registrier-Nr.: (wird von EWP ausgefüllt)

Grundstück

PLZ Ort Straße Hausnummer, (Flur/Flurstück)

mitversorgte Grundstücke / Gebäude / Straße, Hausnummer Standort EWP-Übergabestation (wird von der EWP ausgefüllt) Straße, Hausnummer

Terminwunsch

Anschlussnehmer

Grundstückseigentümer / Erbbauberechtigter

Anschlussnehmer**

(zusätzliche Angabe wenn abweichend zum Grundstückseigentümer / Erbbauberechtigter)

Name vollständige Anschrift / Stempel Telefon / Faxnummer

Beauftragter des Anschlussnehmers

Angaben zum Anschlussobjekt

Nutzungsart (z.B. Schule, Wohnhaus, etc.)

bestehendes Gebäude zu errichtendes Gebäude Erweiterung / Änderung*

Anzahl der Etagen Stück Gewerbe / Einrichtung m² Büro m²

Anzahl der Wohnungen Stück Wohnungen m² Lager m²

Kundenanlage		Formelzeichen	Einheit	Heizung	Wassererwärmung	Lüftung	Sonstiges
Wärmebedarf***		Q	KJ/s (kW)	*	*	*	*
Temperatur	erforderliche (min.) Vorlauftemperatur	∅ VL min.	°C				
	Rücklauftemperatur (Auslegung)	∅ RL max.	°C				

Druckverlust des durchströmten Primärteiles der Hausstation (Δp) bar

Wassererwärmung im Parallelbetrieb Vorrangbetrieb

Beantragte Wärmehöchstleistung (Vertragswert) kJ/s (kW)

Es ist in Jahren mit einer Leistungserhöhung von kJ/s (kW) zu rechnen

Zu erwartende Wärmeleistung im Endausbau kJ/s (kW)

beheizte Wohn-/Nutzfläche m² spezifischer Wärmebedarf J/sm² (W/m²)

Bemerkungen:

- Dem Antrag sind begefügt:
- Lageplan der Liegenschaft
 - Grundrisszeichnung des Kellers / Hausanschlussraum
 - Schaltschema der Hausstation (HAST)
 - Vollmacht des Grundstückseigentümers

Anschlussnehmer**

Datum Unterschrift / Stempel

*Nichtzutreffendes streichen; **nur mit beigelegter Vollmacht des Grundstückseigentümers; ***nach DIN EN 12831, DIN 4708 bzw. 1946

Anschlussnehmer

Name / Vorname	Telefon / Fax
Anschrift	

Beauftragter des Anschlussnehmers

Name / Vorname	Telefon / Fax
Anschrift	

Anlage: Straße/Hausnummer	Datum / Uhrzeit der beantragten Inbetriebsetzung
---------------------------	--------------------------------------------------

Hiermit stelle(n) ich / wir den Antrag, die oben genannte Kundenanlage in Betrieb zu setzen. Die Kundenanlage entspricht den allgemein anerkannten Regeln der Technik gemäß § 12 (2) der AVBFernwärmeV in der jeweils gültigen Fassung. Spülung und Druckprobe der zukünftig mit der EWP-Heizwasser beaufschlagten Anlagenteile ist am unter Berücksichtigung der DIN 14336 bzw. dem AGFW Merkblatt FW 602 erfolgt.

Die Unterlagen entsprechend Pkt. 1.3 der TAB Fernwärme liegen vor: ja nein

Hersteller der Hausstation Angaben zum Motorventil im Primärkreis

Hersteller / Typ	kvs Wert (m ³ /h)	DN
Stellverhältnis	Ventilautorität	Stellzeit (s)

Angaben zum Wärmetauscher

Hersteller / Typ	Wärmetauscherfläche (m ²)	Material
------------------	---------------------------------------	----------

Installationsunternehmen

Name / Vorname	Anschrift
Telefon / Fax	Unterschrift

Freigabe EWP (Anschlusswesen)

Kaufmännische Freigabe für eine Inbetriebsetzung mit einer Vertragsleistung von _____ (kW) SAP-Nr: _____

davon für Heizung _____ (kW) Lüftung _____ (kW)

Warmwasser _____ (kW) Sonstiges _____ (kW)

Name / Unterschrift

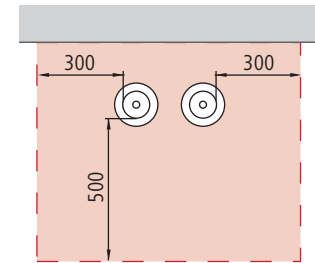
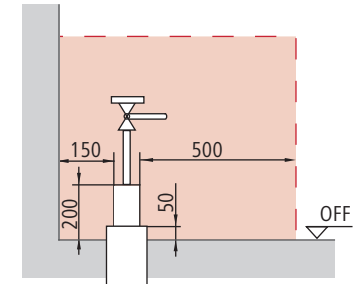
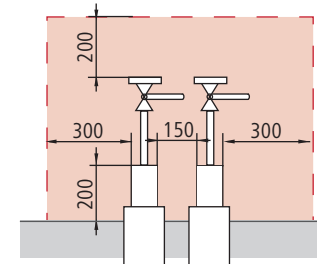
Hinweis zur Inbetriebsetzung ist durchgeführt am _____ Datum VolumenstromEinstellung _____ (m³/h)

verschoben auf _____ Datum Grund _____

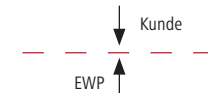
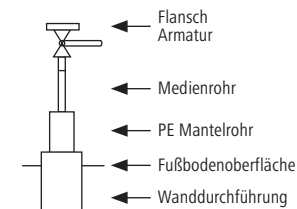
Die erneute Inbetriebsetzung wegen umfangreicher Mängel bei der ersten Inbetriebsetzung wird gemäß Ergänzende Bedingungen zur AVBFernwärmeV berechnet. Die EWP übernimmt keine Haftung für die vom Installationsunternehmen ausgeführten Arbeiten.

Ort, Datum	Name / Unterschrift Anschlussnehmer / Beauftragter	Name / Unterschrift EWP
------------	----------------------------------------------------	-------------------------

Anlage 4 (Freiraum und die Fernwärmehausanschlussarmaturen)



Legende





KONTAKT

Für Fragen und Antworten

Kundenservice-Telefon (0331) 6 61 30 00
kostenlose Service-Hotline (0800) 7 23 91 79

Für Rat und Tat

Besuchen Sie uns in unserem Kundenzentrum
in der WilhelmGalerie.
Charlottenstraße 42 · 14467 Potsdam
Montag bis Freitag 09.00-19.00 Uhr, Samstag 09.00-14.00 Uhr

Rund um die Uhr

24 h-Störungstelefon (0331) 6 61 20 00
kundenservice@ewp-potsdam.de

ewp-potsdam.de

Verantwortungsvoll produziert

Das für diese Broschüre verwendete Material besteht zu 100 Prozent aus Altpapier, es ist mit dem blauen Umweltengel zertifiziert und wurde CO₂-neutral hergestellt. Die eingesetzten Druckfarben sind lösungsmittel- und mineralölfrei, sie bestehen aus nachwachsenden Rohstoffen.