

Anlage 2 (zu § 20 FWS vom 22.11.2018)

Technische Anschlussbedingungen Fernwärme vom 22.11.2018 - TAB-

Inhaltsverzeichnis

1. Allgemeines	3
1.1 Geltungsbereich	3
1.2 Anschluss an die Fernwärmeversorgung	3
1.3 Plombenverschlüsse	3
1.4 Vom Kunden einzureichende Unterlagen	3
1.5 Wärmeträger	3
1.6 In- und Außerbetriebsetzung	4
1.7 Haftung	4
2. Temperaturfahrweisen von Fernwärme	4
2.1 Netzvor- und Rücklauftemperaturen der Sekundärseite	4
2.2 Änderung des Nahwärmebedarfs	4
3. Hausanschluss	4
3.1 Übergaberaum	4
3.2 Hausanschlussleitung	5
3.3 Übergabestation	5
3.4 Kundenanlage	5
3.5 Indirekter Anschluss	6
4. Wohnungsstation	6
4.1 Allgemeines	6
4.2 Anschlussarten	6
4.3 Sonstiges	7
Anhang 1 Schema einer Wärmeübergabestation	7

1. Allgemeines

Diese Technischen Anschlussbedingungen wurden aufgrund des § 4 Abs. 3 und § 17 der Verordnung über Allgemeine Bedingungen für die Versorgung mit Fernwärme (AVBFernwärmeV) festgelegt und sind von dem Kunden zu beachten.

1.1 Geltungsbereich

Diese Technischen Anschlussbedingungen (TAB) gelten für den Anschluss und den Betrieb von Kundenanlagen, die an das mit Heizwasser betriebene Nahwärmeversorgungsnetz der Stadtwerke Pfaffenhofen angeschlossen sind oder angeschlossen werden. Die TAB sind Bestandteil des zwischen dem Kunden und dem Betreiber geschlossenen Wärmelieferungsvertrages.

Diese TAB basieren auf den bundesweit geltenden „Allgemeinen Versorgungsbedingungen für Fernwärme (AVB Fernwärme)“. Die TAB gelten vom Zeitpunkt des Vertragsabschlusses zwischen Kunden und dem Betreiber, sind aber schon bei der Planung für den Anschluss zu berücksichtigen. Zweifel über Auslegung und Anwendung der TAB sind vor Beginn der Arbeiten an der Kundenanlage durch Rückfrage mit den Stadtwerken Pfaffenhofen zu klären.

1.2 Anschluss an die Fernwärmeversorgung

Der Kunde wird seine ausführende Fachfirma (Anlagenersteller) anweisen, Rücksprache mit den Stadtwerken Pfaffenhofen zu halten, entsprechend den jeweils gültigen TAB zu arbeiten und diese zu beachten. Selbiges gilt auch bei Ergänzungen und Veränderungen der Anlage oder an Anlagenteilen.

Die Stadtwerke Pfaffenhofen haften nicht für Schäden, die aus der Abweichung von den Technischen Anschlussbedingungen entstehen. Die Verantwortung für die Einhaltung der TAB liegt allein beim Bauherrn und seinen Bauausführenden.

Zweifel über Auslegung und Anwendung sowie Ausnahmen von den TAB sind vor Beginn der Arbeiten mit den Stadtwerken Pfaffenhofen zu klären.

Vor der Inbetriebnahme ist eine Spülung der Kundenanlage vorzunehmen. Die Kundenanlage ist mit enthärtetem Wasser nach VDI 2035 zu füllen.

1.3 Plombenverschlüsse

Die Anlage der Stadtwerke Pfaffenhofen ist zum Schutz vor unbefugter Entnahme von Heizwasser oder Wärme plombiert. Plombenverschlüsse des Betreibers dürfen nur mit Einwilligung des Betreibers geöffnet werden.

1.4 Vom Kunden einzureichende Unterlagen

- Antrag zur Herstellung eines Fernwärme-Hausanschlusses (Auftrag Wärmeversorgung)
- Daten der Kundenanlage
- Antrag zur Inbetriebnahme (Fertigstellungsanzeige)

1.5 Wärmeträger

Als Wärmeträger im Nahwärmenetz dient aufbereitetes, enthärtetes Wasser. Es darf nicht

verunreinigt oder ohne Einwilligung der Stadtwerke Pfaffenhofen der Anlage entnommen, verändert oder ergänzt werden. Das Heizwasser ist kein Trinkwasser. Die Wasserentnahme aus dem Nahwärmenetz zum Auffüllen von Kundenanlagen oder zur anderweitigen Weiterverwendung ist nicht gestattet.

1.6 In- und Außerbetriebsetzung

Die Kundenanlage ist vor Anschluss an die Wärmeübergabestation mit Kaltwasser zu spülen, dies ist zu dokumentieren. Die Druckfestigkeit der anzuschließenden Hausanlage ist durch eine Druckprüfung nach VOB Teil C / DIN 18380, gemessen am tiefsten Punkt der Hausanlage, nachzuweisen und zu dokumentieren.

Mit der Ausführung der Installation an der Kundenanlage darf erst begonnen werden, nachdem die Stadtwerke Pfaffenhofen die eingereichten Planungsunterlagen geprüft und die Freigabe erteilt hat.

1.7 Haftung

Alle in Verantwortung des Kunden zu errichtenden Anlagen unterliegen keiner Aufsichts- und Prüfungspflicht durch die Stadtwerke Pfaffenhofen. Die Stadtwerke Pfaffenhofen stehen jedoch für alle diese TAB betreffenden Fragen zur Verfügung.

Für alle Tätigkeiten, die vom Personal der Stadtwerke Pfaffenhofen in Kundenanlagen ausgeführt werden, gelten die Haftungsregelungen des § 6 der AVB FernwärmeV.

2. Temperaturfahrweisen von Fernwärmenetzen

2.1 Netzvor- und Rücklauftemperaturen der Sekundärseite

Die Netzvorlauftemperatur (in Abhängigkeit der Außentemperatur) beträgt mindestens 80 °C bei einer Außentemperatur von -16 °C, und die vom Wärmeabnehmer einzuhaltende Netzurücklauftemperatur max. 55 °C.

Änderung des Nahwärmebedarfs

Dem Betreiber sind Veränderungen, bezüglich der

- Nutzung der Gebäude,
- Nutzung der Anlagen,
- Erweiterung der Anlagen und
- Stilllegung oder Teilstilllegung der Anlagen

unverzüglich schriftlich mitzuteilen.

3. Hausanschluss

3.1 Übergaberaum

Der Übergaberaum ist frostfrei zu halten und sollte mit einer Bodenentwässerung versehen sein.

Der Kunde stellt dem Betreiber den Übergaberaum kostenlos zur Verfügung.

Der Übergaberaum muss kurzfristig, nach Absprache mit dem Kunden, für den Betreiber zugänglich

sein.

3.2 Hausanschlussleitung

Die technische Auslegung und die Ausführung der Hausanschlussleitungen bestimmt der Betreiber.

Die Hausanschlussleitung vom Abzweig der Nahwärmeverteilung bis zur Übergabestation hat auf kürzestem Wege zu erfolgen sofern dieser Vorgehensweise technisch nichts widerspricht. Die Trassenführung außerhalb und innerhalb von Gebäuden einschließlich der Wand- und Bodendurchbrüche sind zwischen dem Kunden und dem Betreiber abzustimmen.

Nahwärmeverteilungen und Hausanschlussleitungen außerhalb von Gebäuden dürfen innerhalb eines Schutzstreifens (beidseits 1m ab AK Rohrsystem) nicht überbaut werden und nicht mit tief wurzelnden Gewächsen überpflanzt und innerhalb des Gebäudes nicht eingemauert bzw. einbetoniert werden.

Die Lage der Übergabestelle ist im Lageplan darzustellen (Achsenvermessung und Niveau angeben).

Die Hausanschlussleitung wie auch die Wärmeübergabestation verbleibt im Eigentum der Stadtwerke Pfaffenhofen.

3.3 Wärmeübergabestation

Die Wärmeübergabestation ist Teil des Hausanschlusses. Sie hat die Aufgabe, die Wärme in der vertragsmäßigen Form (Heizwasservolumenstrom, Netzvorlauftemperatur, evtl. Differenzdruck und Maximaldruck) an die Kundenanlage zu übergeben, zu messen, sowie die Rücklauftemperatur des Kunden zu begrenzen. Ein Schema der Übergabestation ist als Anlage beigefügt.

Der Kunde hat die Übergabestation vor dem Zugriff Dritter zu sichern.

Die Eigentumsgränze zwischen Kundenanlage und der Anlage des Betreibers ist festgelegt auf die Übergabeschnittstelle direkt nach der Wärmeübergabestation, an der die Kundenanlage angeschlossen wird. Die Eigentumsgränze ist zugleich Übergabestelle der Wärme.

Die Anlage der Stadtwerke Pfaffenhofen einschließlich des Wärmemengenzählers bleibt im Unterhalt der Stadtwerke Pfaffenhofen.

Zum Betrieb der elektrischen Mess- und Regeleinrichtungen der Übergabestation wird elektrischer Strom in minimalem Umfang benötigt. Hierfür ist vom Kunden für die Laufzeit des Vertrages ein Stromanschluss 230 V, 50 Hz in der Nähe der Übergabestation bereitzustellen.

Die Regeleinrichtung der Übergabestation geht nach der Inbetriebnahme der Wärmeversorgung primärseitig in die alleinige Verantwortung des Kunden über. Der Stromverbrauch ist zunächst vom Kunden zu tragen, wird aber vom Grundpreis der Fernwärme wieder abgezogen.

3.4 Kundenanlage

Die Kundenanlage ist nach den vereinbarten Anlagenkennlinien und den vereinbarten Leistungsdaten auszulegen.

Die Kundenanlage hat den allgemein anerkannten Regeln der Technik, insbesondere den DIN-Normen und der Heizungsanlagenverordnung, zu entsprechen.

Begrenzung der Rücklaufemperatur: Durch fachgerechte Dimensionierung der Heizflächen sowie des hydraulischen Abgleiches der Kundenanlage ist die Einhaltung der vereinbarten max. Rücklaufemperatur zu gewährleisten.

Der Nachweis über den hydraulischen Abgleich ist gemäß EnEV durchzuführen.

Verteilungssystem: Das Verteilungssystem der Kundenanlage ist als Zweirohrsystem auszuführen. Einrohrsysteme sind bei Neuanlagen nicht zugelassen. Zur Vermeidung von hydraulischen Kurzschlüssen dürfen keine Vierwegemischer, Überströmventile, drucklose Verteiler und hydraulische Weichen zum Einsatz kommen.

Vorlauftemperaturregelung: Als Temperaturregelung der einzelnen Heizkreise sind nur Rücklaufbeimischung und Einspritzregelung zugelassen. Bypässe von Vor- zu Rücklauf sowie jegliche Regelungen, bei denen Vorlaufwasser direkt in den Rücklauf gelangt (Vierwegemischer etc.), sind nicht zugelassen.

Warmwasserbereitung: Die Trinkwarmwasser- und Heizwärmebereitung erfolgt durch die Wärmeübergabestation, die durch Wärmeübertrager das Wärmenetz von der Kundenanlage zur Trinkwarmwasser- und Heizwärmebereitung hydraulisch trennt.

3.5 Indirekter Anschluss

Das Heizwasser der Kundenanlage ist durch einen Wärmetauscher von dem des Nahwärmenetzes getrennt.

Sekundärseitig ist im Rücklauf zum Wärmetauscher ein Schmutzfänger mit Doppelsieb einzubauen.

Druckhaltung. Die Kundenanlage ist mit einem eigenen Ausdehnungsgefäß sowie mit einem Sicherheitsventil gemäß DIN EN 12828 auszustatten.

4. Wohnungsstationen

Wohnungsstationen sind dezentrale hydraulische Schnittstellen, die von einer zentralen Fernwärmeübergabestation gespeist und in jeder Wohnung installiert werden. Sie ermöglichen eine individuelle Temperaturregelung für Raumwärme und Trinkwarmwasser. Die Einzelabrechnung wird nicht von den Stadtwerken Pfaffenhofen übernommen, diese Rechnet lediglich den Gesamtverbrauch der Mehrfamilienhäuser ab.

4.1 Allgemeines

Die Temperatur- und Druckabsicherung der Wohnungsstation ist in der zentralen Fernwärmeübergabestation vorzunehmen. Zur Auslegung der Sicherheitstechnik ist die DIN 4747-1 maßgebend.

4.2 Anschlussarten

In Abhängigkeit der vorgeschalteten Fernwärmeübergabestation sind folgende Anschlussarten möglich:

- Raumheizung direkter Anschluss ohne Beimischregelung
- Raumheizung direkter Anschluss mit Beimischregelung

- Raumheizung indirekter Anschluss
- Trinkwassererwärmung direkter Anschluss ohne Beimischregelung
- Trinkwassererwärmung direkter Anschluss mit Beimischregelung
- Trinkwassererwärmung indirekter Anschluss

Mindestanforderungen und Planungsgrundlagen der Wohnungsstationen sind in AGFW FW 520 Teil 1 und 2 beschrieben.

4.3 Sonstiges

Die Inbetriebsetzung der zentralen Fernwärmeübergabestation darf nur in Anwesenheit der Stadtwerke Pfaffenhofen erfolgen.

Pfaffenhofen, 22.11.2018

Stefan Eisenmann
Vorstand

Anhang 1

Schema einer Wärmeübergabestation

