1 Allgemeines

1.1 Geltungsbereich

1.1.1 Diese Technischen Anschlussbedingungen (TAB) gelten für den Anschluss und den Betrieb von Heizungsanlagen, die an das mit Heizwasser betriebene Fernwärmeversorgungsnetz des Fernwärmeversorgungsunternehmens angeschlossen sind oder angeschlossen werden. Die TAB sind Bestandteil des zwischen dem Kunden und dem Fernwärmeversorgungsunternehmen abgeschlossenen Fernwärmelieferungsvertrages.

1.1.2 Die TAB gelten vom Zeitpunkt des Vertragsabschlusses zwischen Kunden und dem Fernwärmeversorgungsunternehmen, sind aber schon bei der Planung für den Anschluss zu berücksichtigen.

1.1.3 Das Fernwärmeversorgungsunternehmen kann eine ausreichende Wärmeversorgung nur dann gewährleisten, wenn die Heizungsanlagen auf der Grundlage dieser TAB erstellt und betrieben werden. Der Kunde ist deshalb verpflichtet, seine Anlagen entsprechend zu errichten, zu betreiben und zu warten.

1.1.4 Anlagen, die den TAB, den gesetzlichen oder behördlichen Bestimmungen nicht entsprechen und der allgemeinen Betriebssicherheit nicht genügen, können vom Fernwärmeversorgungsunternehmen bis zur Behebung der Mängel von der Versorgung aus-geschlossen werden. Fehler oder Funktionsstörungen an bestehenden Kundenanlagen können durch den Anschluss an das Fernwärmenetz des Fernwärmeversorgungsunternehmens nicht behoben werden.

1.1.5 Zweifel über Auslegung und Anwendung der TAB sind vor Beginn der Arbeiten an der Heizungsanlage des Kunden durch Rückfrage beim Fernwärmeversorgungsunternehmen zu klären.

1.2 Anschluss der Kundenanlage an die Fernwärmeversorgung

Der Kunde ist verpflichtet, sein ausführendes Fachunternehmen (Anlagenhersteller) anzuweisen, Rücksprache mit dem Fernwärmeversorgungsunternehmen zu halten, entsprechend den jeweils gültigen TAB zu arbeiten und diese vollinhaltlich zu beachten. Das gleiche gilt auch bei Ergänzungen und Veränderungen an der Anlage oder an Anlagenteilen.

1.3 Plombenverschlüsse

1.3.1 Die Anlage des Fernwärmeversorgungsunternehmens ist zum Schutz vor unbefugter Entnahme von Heizwasser oder Wärme plombierbar. Plombenverschlüsse des Fernwärmeversorgungsunternehmens dürfen nur mit Einwilligung des Fernwärmeversorgungsunternehmens geöffnet werden.

1.3.2 Stellt der Kunde oder dessen Beauftragter fest, dass Plombenverschlüsse fehlen oder beschädigt sind, so ist dies dem Fernwärmeversorgungsunternehmen unverzüglich mitzuteilen.

1.4 Unterbrechung der Wärmeversorgung in der Kundenanlage

Bei Unterbrechung der Wärmeversorgung aus Gründen der Wartung und Instandhaltung hat das Fernwärmeversorgungsunternehmen die durch diese Maßnahmen betroffenen Kunden rechtzeitig schriftlich zu informieren.

2 Fernwärmebedarf

2.1 Wärmebedarfsermittlung

Die erforderliche Anschlussleistung ist grundsätzlich vom Kunden bzw. einem von ihm beauftragten Fachunternehmer zu ermitteln. Hierbei sind die geltenden Regelwerke für die Berechnung der Norm-Heizlast heranzuziehen. Das Fernwärmeversorgungsunternehmen geht von einem Standardnutzerverhalten aus, sofern seitens des Kunden keine gesonderte Mitteilung erfolgt. Ein Standardnutzerverhalten stellt die Raumheizlast, Heizlast für Trinkwassererwärmungsanlagen sowie die Heizlast für raumlufttechnische Anlagen dar. Der Wärme- und Leistungsbedarf von sonstigen Wärmeverbrauchseinrichtungen sowie die Minderung der Norm-Heizlast z. B. durch Wärmerückgewinnung, Solarthermie, Blockheizkraftwerk etc. sind gesondert auszuweisen.

2.2 Technische Parameter

Der Kunde verpflichtet sich, die festgelegten technischen Parameter, insbesondere die maximale Netzrücklauftemperatur von 50 °C einzuhalten.

2.3 Änderungen des Fernwärmebedarfs

Dem Fernwärmeversorgungsunternehmen sind folgende Veränderungen rechtzeitig und schriftlich mitzuteilen:

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

Auf § 15 Abs. 2 AVBFernwärmeV wird hingewiesen.

3 Wärmeträger

3.1 Heizwasser

3.1.1 Als Wärmeträger im Fernwärmenetz dient aufbereitetes Wasser. Es darf nicht verunreinigt oder ohne Einwilligung des Fernwärmeversorgungsunternehmens entnommen werden.

3.1.2 Das Heizwasser ist kein Trinkwasser.

3.2 Netzvorlauftemperatur

Das kurzfristige Absinken der vorgegebene Netzvorlauftemperatur (75-90°C) um bis zu 10 % der min. Netzvorlauftemperatur kann betriebsbedingt auftreten. Ansonsten gilt § 6 AVB-FernwärmeV.

4 Fernwärme- Hausanschluss

4.1 Übergaberaum

4.1.1 Die Pläne über Lage und Abmessungen des Übergaberaumes sind auf Anforderung dem Fernwärmeversorgungsunternehmen einzureichen und abzustimmen.

4.1.2 Der Übergaberaum muss verschließbar sein und sollte möglichst in der Nähe der Eintrittsstelle der Anschlussleitung liegen.

4.1.3 Der Übergaberaum sollte mit einer Bodenentwässerung versehen sein. Die Eingangstür sollte eine Türschwelle aufweisen.

4.1.4 Der Übergaberaum soll nicht mit einem Bodenbelag oder einer Beschichtung versehen werden, die durch eventuell austretendes Wasser beschädigt werden können.

4.1.5 Der Raum sollte nicht neben oder unter Schlafräumen und sonstigen gegen Geräusche zu schützenden Räumen angeordnet werden.

4.1.6 Die Anordnung der Gesamtanlage muss den Unfallverhütungsvorschriften entsprechend so erfolgen, dass im Gefahrenfalle ein sicherer Fluchtweg besteht. Wegweisende Beschilderung bei großen Stationen ist empfehlenswert.

4.1.7 Können in Einzelfällen, z.B. bei Kleinverbrauchern, die o.g. Anforderungen an den Übergaberaum nicht eingehalten werden, so sind die Abweichungen mit dem Fernwärmeversorgungsunternehmen gesondert zu vereinbaren.

4.2 Hausanschlussleitungen (auf kundeneigenem Gelände)

4.2.1 Die technische Auslegung und die Ausführung der Hausanschlussleitungen bestimmt das Fernwärmeversorgungsunternehmen.

4.2.2 Die Hausanschlussleitung vom Abzweig der Fernwärmeverteilleitung bis zur Übergabestation hat auf kürzestem Wege zu erfolgen. Die Trassenführungen außerhalb und innerhalb von Gebäuden einschließlich der Wand- und Bodendurchbrüche sind zwischen dem Kunden und dem Fernwärmeversorgungsunternehmen abzustimmen.

4.2.3 Hausanschlussleitungen innerhalb von Gebäuden sind so auszuführen, dass ihre Zugänglichkeit für das Personal des Fernwärmeversorgungsunternehmens jederzeit sichergestellt ist. Eine Verlegung innerhalb von Bauteilen, wie z. B. das Einbetonieren, Einmauern oder das Verlegen unter Putz, ist grundsätzlich unzulässig. Abweichende Ausführungen sind nur nach vorheriger Abstimmung und schriftlicher Zustimmung des Fernwärmeversorgungsunternehmens möglich.

4.2.4 Fernwärmeverteilleitungen und Hausanschlussleitungen außerhalb von Gebäuden dürfen innerhalb eines Schutzstreifens nicht überbaut und nicht mit tief wurzelnden Gewächsen überpflanzt werden.

4.3 Übergabestation

4.3.1 Die Übergabestation ist Teil des Hausanschlusses. Sie hat die Aufgabe, die Wärme in der vertragsgemäßen Form (Heizwasservolumenstrom, Netzvorlauftemperatur, evtl. Differenzdruck und Maximaldruck) an die Kundenanlage zu übergeben, zu messen, sowie die Rücklauftemperatur des Kunden zu begrenzen.

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

4.3.3 Als Eigentumsgrenze zwischen Kundenanlage und der Anlage des Fernwärmeversorgungsunternehmens ist der Anschluss der Übergabestation zur Kundenanlage festgelegt. Die Eigentumsgrenze ist zugleich Übergabestelle der Wärme.

4.3.4 Die Anlage des Fernwärmeversorgungsunternehmens, einschließlich des Wärmemengenzählers, steht im Eigentum des Fernwärmeversorgungsunternehmens.

4.3.5 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.

4.3.6 Die Kundenanlage ist mit einem eigenen Ausdehnungsgefäß sowie mit einem Sicherheitsventil gemäß den geltenden Regelwerken auszustatten.

4.4 Kundenanlage

4.4.1 Die Heizungsanlage des Kunden ist nach den vereinbarten Leistungsdaten auszulegen.

4.4.2 Die Kundenanlage hat den gesetzlichen und verordnungsrechtlichen Anforderungen sowie den allgemein anerkannten Regeln der Technik, insbesondere den DIN-Normen zu entsprechen.

4.4.3 Durch ausreichende Dimensionierung der Heizflächen, sowie durch sorgfältiges Einregulieren der Kundenanlage ist die Einhaltung der vereinbarten maximalen Rücklauftemperatur zu gewährleisten.

4.4.4 Das Verteilungssystem der Kundenanlage ist als Zweirohrsystem auszuführen. Einrohrsysteme sind bei Neuanlagen nicht zugelassen.

4.4.5 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.

4.4.6 Die Warmwasserbereitung sollte vorzugsweise mit Boilerladesystem (außenliegender Wärmetauscher im Gegenstromprinzip) erfolgen, da hiermit eine sehr gute Auskühlung des Heizwassers erzielt wird. Warmwasserbereiter mit innenliegender Heizfläche sind zulässig, wenn die unteren Heizschlangen nach unten bis zum Kaltwasserzulauf gezogen sind und ein Feinregulierventil für den Heizwasserstrom installiert ist. In jedem Fall sind stehende Speicher zu verwenden. Für die Auslegung ist die niedrigste Vorlauftemperatur im Fernwärmenetz heranzuziehen.

4.5 Anschluss

4.5.1 Das Heizwasser der Kundenanlage ist durch einen Wärmetauscher von dem des Fernwärmenetzes getrennt. Zusätzlich zu den bereits genannten Anforderungen sind auch die nachfolgenden zu beachten.

4.5.2 Bei Auslegung der Kundenanlage ist zu berücksichtigen, dass:

- Die Temperaturdifferenz zwischen Vorlauf primär und Vorlauf sekundär etwa 10 °C, sowie
- die Temperaturdifferenz zwischen Rücklauf primär und Rücklauf sekundär etwa 5 °C beträgt und
- der Wärmetauscher sekundärseitig im Nennbetrieb einen Druckverlust von maximal 40 kPa aufweist.

Die genauen technischen Daten des Wärmetauschers sind vor Ausführung der Kundenanlage vom Fernwärmeversorgungsunternehmen zu erfragen. Sekundärseitig ist im Rücklauf zum Wärmetauscher ein Schmutzfänger mit Doppelsieb einzubauen. Der Schmutzfänger ist regelmäßig zu warten.

4.6 Prüfung der Unterlagen

Mit der Ausführung der Installationen an der Kundenanlage und der Inbetriebnahme darf erst begonnen werden, nachdem das Fernwärmeversorgungsunternehmen die eingereichten Planunterlagen geprüft und die Freigabe erteilt hat.