



Anlage 4: Technische Anschlussbedingungen (TAB)

Fernwärmenetz Löhne

1. Allgemeines

1.1 Geltungsbereich

1.1.1 Diese technischen Anschlussbedingungen (TAB) gelten für den Anschluss und den Betrieb von Kundenanlagen, die an ein mit Heizwasser betriebenes Fernwärmeversorgungsnetz der Stadtwerke Löhne (nachfolgend Betreiber) angeschlossen sind oder angeschlossen werden. Die TAB sind Bestandteil des zwischen dem Kunden und dem Betreiber geschlossenen Wärmelieferungsvertrags.

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

1.1.3 Der Betreiber kann eine ausreichende Wärmeversorgung nur dann gewährleisten, wenn die Kundenanlage auf der Grundlage der TAB erstellt und betrieben wird. Der Kunde ist deshalb verpflichtet, seine Anlage 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 Betreiber bis zur Behebung der Mängel von der Versorgung ausgeschlossen werden.

1.1.5 Zweifel über Auslegung und Anwendung der TAB sind vor Beginn der Arbeiten an der Kundenanlage durch Rückfrage beim Betreiber zu klären.

1.1.6 Sofern diese TAB nichts Abweichendes regeln, gelten die „Verordnung über Allgemeine Bedingungen für die Versorgung mit Fernwärme (AVBFernwärmeV)“ vom 20. Juni 1980 sowie die „Ergänzenden Bedingungen des Betreibers zur AVBFernwärmeV“ in den jeweils gültigen Fassungen.

1.1.7 Aus Gründen der Sicherheit ist der Kunde verpflichtet, die anfallenden Arbeiten in der Kundenanlage von einer qualifizierten Fachfirma durchführen und in Betrieb nehmen zu lassen. Die Fachfirma muss nach der Handwerksordnung (Anlage A / zulassungspflichtig) in die Handwerksrolle der zuständigen Handwerkskammer eingetragen sein.

1.2 Anschluss an die Fernwärmeversorgung und Aufnahme der Fernwärmelieferung

1.2.1 Der Anschluss an die Fernwärmeversorgung, bestehend aus Hausanschlussleitungen und der Übergabestation, erfolgt ausschließlich durch den Betreiber. Der Kunde erhält hierzu ein individuelles schriftliches Vertragsangebot. Voraussetzung für die Umsetzung des Anschlusses ist der Abschluss des Wärmelieferungsvertrags zwischen dem Kunden und dem Betreiber.

1.2.2 Die Wärmelieferung erfolgt frühestens nach schriftlichem Abschluss eines Wärmelieferungsvertrags sowie nach Einbau des Wärmemengenzählers. Der Kunde hat den Wärmemengenzähler gegen unbefugten Zugriff von Dritten zu sichern.

1.2.3 Der Anschluss der Kundenanlage an die Übergabestation erfolgt durch den Kunden. Der Kunde ist verpflichtet, seine ausführende Fachfirma (Anlagenersteller) anzuweisen, die TAB vollinhaltlich zu beachten. Das

Gleiche gilt auch bei Ergänzungen und Veränderungen der Anlage oder an Anlagenteilen.

1.2.4 Die geplante Inbetriebnahme der Kundenanlage ist dem Betreiber rechtzeitig mitzuteilen. Vor der Inbetriebnahme ist eine Spülung der Kundenanlage vorzunehmen.

2. Auslegung des Fernwärmeanschlusses

2.1 Wärmebedarfsermittlung

Wärmebedarfsberechnungen sind grundsätzlich vom Kunden oder dessen Beauftragten nach den gültigen Normen durchzuführen.

Die Wärmebedarfsberechnung einschließlich der Spezifikationen der Wärmeverbraucher (Leistung, Gleichzeitigkeit, Vorlauf- und Rücklauftemperaturen) ist dem Betreiber durch den Kunden zur Verfügung zu stellen und ist die Grundlage für die angebotene Fernwärmeanschlussleistung und die in dem Wärmelieferungsvertrag vereinbarte Wärmebereitstellung.

2.2 Technische Anschlussdaten

- Der Maximaldruck im Fernwärmenetz bis zur Kundenübergabe beträgt 16 bar.
- Die Fernwärmelorlauftemperatur wird witterungsgeführt und beträgt maximal 90 °C. Die maximale Anschlussleistung steht daher nur im Winter ab -12 °C zur Verfügung.
- Die Vorlauftemperatur der Kundenanlage kann in der Übergabestation durch den Betreiber witterungsgeführt vorgeregelt werden. Kurzzeitige Schwankungen der Vorlauftemperatur stellen keine Versorgungsstörung im Sinne des § 6 AVBFernwärmeV dar.
- Der Absicherungsdruck der Kundenanlage beträgt maximal 6 bar.
- Für die Auslegung der Kundenanlage wird eine Vorlauftemperatur von maximal 70 °C empfohlen.
- Die maximale Rücklauftemperatur der Kundenanlage darf 50 °C nicht überschreiten.
- Die maximale Anschlussleistung ist im Wärmelieferungsvertrag zwischen dem Kunden und dem Betreiber geregelt.

2.3 Änderung des Fernwärmebedarfs

Dem Betreiber sind Veränderungen bezüglich der

- Nutzung der Gebäude
- Nutzung der Anlagen
- Erweiterung der Anlagen und
- Stilllegung oder Teilstilllegung der Anlagen frühzeitig schriftlich mitzuteilen.

3. Wärmeträger

3.1 Heizwasser

3.1.1 Als Wärmeträger im Fernwärmenetz dient aufbereitetes Wasser. Es darf nicht verunreinigt, entnommen, verändert oder ergänzt werden.

3.1.2 Das Heizwasser ist kein Trinkwasser.

3.1.3 Die Kundenanlage muss immer mit Heizungswasser nach VDI-Richtlinie 2035 gefüllt sein.

4. Fernwärme-Hausanschluss

Der Fernwärme-Hausanschluss im Sinne von § 10 AVBFernwärmeV umfasst die Hausanschlussleitungen und die Übergabestation einschließlich den dazwischenliegenden Verbindungsleitungen.

4.1. Übergaberaum

4.1.1 Die Pläne über Lage und Abmessungen des Übergaberaumes sind dem Betreiber vorzulegen und mit diesem abzustimmen.

4.1.2 Der Übergaberaum hat den Bestimmungen der Bauordnung des Landes NRW sowie den sonstigen gesetzlichen oder behördlichen Vorgaben zu entsprechen.

4.1.3 Der Übergaberaum muss verschließbar sein und ist in der Regel der nächstgelegene Raum des Kunden zum Verteilungsnetz des Betreibers.

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

4.1.5 Der Übergaberaum 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 Gefahrenfall 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 Betreiber gesondert zu vereinbaren.

4.1.8 Der Übergaberaum ist frostfrei zu halten.

4.2 Hausanschlussleitungen (auf Grundstück des Kunden)

4.2.1 Die technische Auslegung und die Ausführungsart der Hausanschlussleitungen bestimmt der Betreiber.

4.2.2 Die Hausanschlussleitung vom Abzweig des Verteilungsnetzes des Betreibers bis zur Übergabestation hat auf kürzestem Wege zu erfolgen. Die Trassenführung außerhalb und innerhalb von Gebäuden einschließlich der Wand- und Bodendurchbrüche sind zwischen dem Kunden und dem Betreiber abzustimmen.

4.2.3 Bei außerhalb von Gebäuden liegenden Verteilungsnetz- und Hausanschlussleitungen dürfen auf einem Schutzstreifen in einer beiderseitigen von der Rohrmitte gemessenen Breite von 2 m, insgesamt also 4,00 m, keine Bauwerke errichtet werden. Es sind alle Maßnahmen zu unterlassen, die den Bestand der Leitungen, deren Betrieb und Unterhaltung beeinträchtigen oder gefährden könnten. Auf dem zuvor genannten Schutzstreifen dürfen weder Bäume noch Sträucher mit tiefreichendem Wurzelwerk angepflanzt werden.

4.2.4 Die Hausanschlussleitungen bestehen aus der Fernwärmever- und -rücklaufleitung sowie der Datenverbindung.

4.2.5 Die Gebäudeeinführungen der Hausanschlussleitungen werden im Standard als Wanddurchführung für nicht drückendes Grundwasser ausgelegt und – soweit im Wärmelieferungsvertrag nicht anders geregelt – durch den Betreiber hergestellt. Erhöhte Anforderungen sind ggf. gesondert zu vereinbaren.

4.2.6 Die Hausanschlussleitungen enden mit den Absperrarmaturen und dem Klemmkasten der Datenverbindung nach der Gebäudeeinführung. Die Armaturen und der Klemmkasten sollen unmittelbar hinter der Gebäudeeinführung angeordnet sein und müssen auch im späteren Betrieb frei zugänglich bleiben.

4.3 Übergabestation

4.3.1 Die Übergabestation hat die Aufgabe, die Wärme in der vertragsmäßigen Form an die Kundenanlage zu übergeben und zu messen. Ein direkter Anschluss der Fernwärmeleitungen an die Kundenanlage ist nicht zulässig.

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

4.3.3 Die Eigentumsgrenze zwischen Kundenanlage und der Anlage des Betreibers befindet sich an den Absperrventilen sekundärseitig unmittelbar an der Übergabestation zur Kundenanlage hin.

4.3.4 Zum Betrieb der elektrischen Mess- und Regeleinrichtungen der Übergabestation wird elektrische Energie in geringem Umfang benötigt. Der erforderliche Strom ist vom Kunden kostenlos bereitzustellen. Für die Laufzeit des Vertrages ist vom Kunden ein separat abgesicherter Stromanschluss i.d.R. 230 V, 50 Hz in der Nähe (ca. 1m) der Übergabestation bereitzustellen.

4.3.5 Übergabestation und Rohrnetze sind durch den Kunden in den elektrischen Potenzialausgleich gemäß VDE 0100 mit einzubeziehen.

4.3.6 Die Inbetriebnahme der Übergabestation erfolgt ausschließlich durch den Betreiber oder eine durch den Betreiber beauftragte Fachfirma. Der Betreiber behält sich vor, Regelparameter auf der Primärseite für den optimalen Betrieb anzupassen. Diese Parameter dürfen weder von einer Fachfirma noch von dem Endkunden gestellt werden. Außerdem behält sich der Betreiber vor, volumenstrom- und drucksteuernde Bauteile in der Übergabestation nach den vertraglichen Details einzustellen und gegen Verstellen zu sichern.

4.4 Kundenanlage

4.4.1 Die Kundenanlage kann Wärme entsprechend der vereinbarten Leistungsdaten gemäß Ziffer 2.2 beziehen.

4.4.2 Die Kundenanlage hat den allgemein anerkannten Regeln der Technik, insbesondere den DIN-Normen und des Gebäudeenergiegesetzes (GEG) in der jeweils gültigen Fassung, zu entsprechen.

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

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

4.4.5 Sind Kunststoffheizungsrohre verbaut, die nicht sauerstoffdiffusionsdicht gemäß DIN 4726 sind, muss eine Systemtrennung über Wärmetauscher erfolgen.

4.4.6 Als Vorlauf-Temperaturregelung der einzelnen Heizkreise sind nur Rücklaufbeimischungen und Einspritzregelung zugelassen. Bypässe von Vor- und Rücklauf sowie jegliche Regelung, bei denen Vorlaufwasser direkt in den Rücklauf gelangt (Vierwegemischer, hydraulische Weiche etc.) sind nicht zugelassen.

4.4.7 Für die Auslegung der Warmwasserbereitung ist von einer maximalen Vorlauftemperatur von 70 °C (siehe 2.2) auszugehen. Sowohl für die zentrale als auf die dezentrale Warmwasserbereitung werden vorzugsweise Durchflusssysteme empfohlen, da hiermit eine sehr gute Ausnutzung des Heizwassers erzielt wird und geringere Heizwasservorlauftemperaturen im Sommerbetrieb eingestellt werden können.

4.4.8 Die regelungstechnische Anbindung der Kundenanlage an die Übergabestation ist mit dem Betreiber abzustimmen. In der Regel ist ein abgestimmtes Wärmebedarfssignal aus der Kundenanlage bereitzustellen.

4.4.9 Die Druckhaltung (Ausdehnungssystem) ist Bestandteil der Kundenanlage und ist mit der Übergabestation über eine nicht unbeabsichtigt absperrbare Leitung direkt zu verbinden. Eine Absicherung gegen Überdruck ist hingegen in der Übergabestation enthalten. Nachgeschaltete Behälter oder Drucksysteme sind in der Kundenanlage jedoch eigenständig abzusichern.