

TECHNISCHE ANSCHLUSSBEDINGUNGEN (TAB)

FÜR DAS WOHNQUARTIER ESPELWEG IN KIRCHLENGERN

I. ALLGEMEINES

I.1 Geltungsbereich

- I.1.1 Diese Technischen Anschlussbedingungen (TAB) gelten für den Anschluss und den Betrieb von Kundenanlagen, die an das Wärmeversorgungsnetz der Nahwärmeversorgung Kirchlegern GmbH (NWK / nachfolgend Betreiber) angeschlossen sind oder angeschlossen werden. Die TAB sind Bestandteil des zwischen dem Kunden und dem Betreiber geschlossenen Anschluss- und Wärmelieferungsvertrags.
- I.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.
- I.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.
- I.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.
- I.1.5 Zweifel über Auslegung und Anwendung der TAB sind vor Beginn der Arbeiten an der Kundenanlage durch Rückfrage beim Betreiber zu klären.
- I.1.6 Sofern diese TAB nichts Abweichendes regeln, gilt die „Verordnung über Allgemeine Bedingungen für die Versorgung mit Fernwärme (AVBFernwärmeV)“ vom 20. Juni 1980 in der jeweils gültigen Fassung.
- I.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.

I.2 Anschluss an die Nahwärmeversorgung und Aufnahme der Nahwärmelieferung

- I.2.1 Der Anschluss an die Nahwärmeversorgung inklusive der Hausanschlussrohrleitungen und der Nahwärmeübergabestation, erfolgt ausschließlich durch den Betreiber. Der Kunde erhält hierzu ein individuelles schriftliches Angebot. Die Anschlussarbeiten erfolgen in Abstimmung mit dem Kunden nach schriftlicher Beauftragung und Bestätigung des Angebots durch den Betreiber.
- I.2.2 Die Wärmelieferung erfolgt frühestens nach schriftlichem Abschluss eines Wärmelieferungsvertrags, sowie nach Einbau des Funkwärmemengenzählers (siehe auch 4.1.9). Der Kunde hat den Wärmemengenzähler gegen unbefugten Zugriff von Dritten zu sichern.
- I.2.3 Der Anschluss der Kundenanlage an die Nahwärmeübergabestation 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.
- I.2.4 Die Inbetriebnahme der Kundenanlage ist dem Betreiber rechtzeitig mitzuteilen. Hierzu stellt der Betreiber eine „Checkliste-Kundenanlage“ zur Verfügung, die vom Heizungsbauer ausgefüllt und dem Betreiber zur Verfügung gestellt wird. Eine Entnahme von Heizwasser aus dem Nahwärmenetz zum Füllen der Kundenanlage ist nicht zulässig.

2. AUSLEGUNG DES NAHWÄRMEANSCHLUSSES

2.1 Wärmebedarfsermittlung

Heizlastberechnungen sind grundsätzlich vom Kunden oder dessen Beauftragten nach den gültigen Normen durchzuführen. Die Heizlastberechnung einschließlich der Spezifikationen der Wärmeverbraucher (Leistung, Gleichzeitigkeit, Vorlauf- und Rücklauftemperaturen) ist dem Betreiber durch den Kunden zur Verfügung zu stellen. Sie ist die Grundlage für die angebotene Nahwärmeanschlussleistung und die in dem Wärmelieferungsvertrag vereinbarte Wärmebereitstellung.

2.2 Technische Anschlussdaten

2.2.1 Allgemein

- Der Maximaldruck im Nahwärmenetz bis zur Wärmeübergabestation beträgt 6 bar.
- Die primärseitige Nahwärmelorlauf-temperatur wird konstant gehalten und beträgt 70 °C.
- Kurzzeitige Schwankungen der Vorlauf-temperatur stellen keine Versorgungsstörung im Sinne von § 6 AVBFernwärmeV dar.
- Der Absicherungsdruck der Kundenanlage beträgt in der Regel 2,5 bar (Enddruck).
- In der Übergabestation kann die Vorlauf-temperatur der Kundenanlage, in Absprache mit dem Kunden, durch den Betreiber witterungsgeführt vorgeregelt werden.

2.2.2 Im Angebot sind geregelt

- Die maximale Anschlussleistung
- Die maximale Vorlauf-temperatur der Kundenanlage (in der Regel 65 °C)
- Die maximale Rücktemperatur der Kundenanlage (in der Regel 40 °C oder niedriger)

2.3 Änderung des Nahwärmebedarfs

Dem Betreiber sind Veränderungen bezüglich der

- 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 Nahwärmenetz 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. NAHWÄRME-HAUSANSCHLUSS

4.1 Hausanschluss- und Hausanschlussleitungen (auf kundeneigenem Gelände)

- 4.1.1 Der Nahwärme-Hausanschluss umfasst die Nahwärmelorlauf- und rücklaufleitung außerhalb des Gebäudes, die Hauseinführung, die Hauptabsperreinrichtungen (HAE) und die Übergabestation einschließlich den dazwischen liegenden Verbindungsleitungen. Optional umfasst der Hausanschluss eine Datenverbindung sowie eine Leckageortungseinrichtung. Die technische Auslegung und die Ausführungsart des Nahwärme-Hausanschlusses bestimmt der Betreiber. Die Übergabestation ist im Hausanschlussraum zu installieren. In Mehrfamilienhäusern (MFH) ist Rücksprache mit dem Betreiber zu halten.

- 4.1.2 Die Hauseinführung sollte sich aus technischen sowie aus Kostengründen gradlinig, ohne seitliche Versprünge auf der gleichen Höhe befinden, wie der für das Grundstück geplante Nahwärmeanschlussstutzen. Die Pläne über Lage der geplanten Hauseinführung und Lage des Hausanschlussraumes sind dem Betreiber vorzulegen und mit diesem abzustimmen.
- 4.1.3 Nahwärmeverteilungen und Hausanschlussleitungen außerhalb von Gebäuden dürfen innerhalb eines Schutzstreifens nicht überbaut werden und nicht mit tiefwurzelnden Gewächsen überpflanzt werden.
- 4.1.4 Bei Gebäuden ohne Keller sind Nahwärme-Hauseinführungsbögen bei der Herstellung der Bodenplatte zu berücksichtigen. Der Betreiber stellt Nahwärme-Hauseinführungsbögen (die Bestellzeit ist vom Vorlieferanten abhängig und kann mehrere Wochen in Anspruch nehmen) bei und der Kunde baut diese, unter Berücksichtigung der Herstellerangaben ein. Standardmäßig sind die Bögen für den Nasseinbau in die Bodenplatte konzipiert sowie für drückendes Grundwasser und den gasdichten Einbau ausgelegt (siehe Anlage 1.0).
- 4.1.5 Bei unterkellerten Gebäuden werden die Gebäudeeinführungen der Hausanschlussleitungen im Standard als Wanddurchführung für drückendes Grundwasser sowie gasdicht ausgelegt und durch den Betreiber hergestellt (siehe Anlage 2.0).
- 4.1.6 Erhöhte Anforderungen an die Hauseinführungen sind ggf. im Angebot gesondert zu vereinbaren.
- 4.1.7 Ergeben sich auf der Baustelle andere Gegebenheiten, wie unter den Punkten 4.1.1– 4.1.6 angegeben, so ist Rücksprache mit dem Betreiber hinsichtlich der technischen Realisierung zu halten.
- 4.1.8 Die Hausanschlussleitungen enden mit den Absperrarmaturen und innerhalb des Gebäudes. Die Armaturen sollen unmittelbar hinter der Gebäudeeinführung angeordnet sein und müssen auch im späteren Betrieb für den Betreiber frei zugänglich bleiben.
- 4.1.9 Der Wärmemengenzähler ist ein Funkwärmemengenzähler mit Fernauslesefunktion und muss möglichst nah an der Hauseinführung montiert werden. Bei Gebäuden mit mehreren Wohneinheiten werden die Zählerplätze für die Funkwärmemengenzähler nach Rücksprache mit dem Betreiber erstellt. Eine frühzeitige Kontaktaufnahme mit dem Betreiber in der Planungsphase vermeidet unnötige Mehrkosten.
- 4.1.10 Der Übergaberaum muss bei Mehrfamilienhäusern verschließbar sein und sollte möglichst in der Nähe der Gebäudeeinführung der Anschlussleitung liegen.
- 4.1.11 Der Übergaberaum sollte mit einer Bodenentwässerung versehen sein. Die Eingangstür sollte eine Türschwelle aufweisen. Ergänzende Informationen zu Hausanschlussräumen sind in der DIN 18012 geregelt.
- 4.1.12 Der Übergaberaum sollte als Vorsichtsmaßnahme nicht direkt neben oder unter Schlafräumen und sonstigen gegen Geräusche zu schützenden Räumen angeordnet werden.
- 4.1.13 Die Anordnung der Gesamtanlage muss den Unfallverhütungsvorschriften entsprechend so erfolgen, dass im Gefahrenfall ein sicherer Fluchtweg besteht. Wegweisende Beschilderung bei großen Stationen ist empfehlenswert.
- 4.1.14 Der Betreiber behält sich vor, in unmittelbarer Nähe der Hauseinführung Mess-, Steuerungs- oder Kommunikationsgeräte (z. B. Leckagewarnsystem) zu installieren. Der Kunde hat in diesem Fall keinen Anspruch auf Entschädigung, sofern kein Strom von ihm bezogen wird.
- 4.2 Wärmeübergabestation**
- 4.2.1 Die Wärmeübergabestation hat die Aufgabe, die Wärme in der vertragsmäßigen Form an die Kundenanlage zu übergeben und befindet sich grundsätzlich im Eigentum des Betreibers. Ein direkter Anschluss der Nahwärmeleitungen an die Heizungsanlage ist nicht zulässig.
- 4.2.2 Der Kunde hat die Wärmeübergabestation vor dem unbefugten Zugriff Dritter zu sichern.
- 4.2.3 Die Eigentums- und Servicegrenze zwischen der Kundenanlage und der Anlage des Betreibers befindet sich hinter den Absperrarmaturen der Übergabestation und vor Eintritt in die Kundenanlage, z. B. Trinkwasserspeicher (siehe Anlage 3.0).
- 4.2.4 Im Hausanschlussraum sollte für Installation und Betrieb von Wärmeübergabestation, Armaturen und weiteren Bauteilen (z. B. Pufferspeicher) ausreichend Platz geplant werden.
- 4.2.5 Die Wärmeübergabestation und Rohrnetze sind durch den Kunden in den elektrischen Potenzialausgleich gemäß VDE 0100 mit einzubeziehen.
- 4.2.6 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 230 V (im Ausnahmefall 400 V), 50 Hz in der Nähe der Wärmeübergabestation bereitzustellen.
- 4.2.7 Die Wärmeübergabestation wird mit einem Außentemperaturfühler geliefert. Dieser ist an einer verschatteten Nordseite des Gebäudes und in einer Höhe von 2,50 m zu positionieren. Zwischen der Fühlerposition und der Wärmeübergabestation ist vom Kunden ein Leerrohr (min. Innendurchmesser 20 mm) mit Zugdraht zu verlegen.
- 4.2.8 Die regelungstechnische Anbindung der Kundenanlage an die Wärmeübergabestation ist mit dem Betreiber abzustimmen. In der Regel kann ein abgestimmtes Wärmeanforderungssignal aus der Heizungsanlage des Kunden aufgeschaltet werden.
- 4.2.9 Die Druckhaltung (Ausdehnungssystem) ist Bestandteil der Kundenanlage. Diese ist vom Kunden, über eine Rohrleitung mit Kappenventil mit der Übergabestation zu verbinden. Eine Absicherung gegen Überdruck ist hingegen in der Wärmeübergabestation enthalten. Das aus dem Sicherheitsventil austretende Heizungswasser ist durch den Kunden, gefahrlos und beobachtbar abzuleiten. Nachgeschaltete Behälter oder Drucksysteme sind in der Kundenanlage jedoch eigenständig abzusichern.
- 4.2.10 Die Inbetriebnahme der Wärmeübergabestation 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 verstellt werden. Außerdem behält sich der Betreiber vor, volumenstrom- und drucksteuernde Bauteile in der Wärmeübergabestation nach den vertraglichen Details einzustellen und gegen ein Verstellen zu sichern.
- 4.3 Heizungsanlage (Kundenanlage)**
- 4.3.1 Die Kundenanlage kann Wärme entsprechend der vereinbarten Leistungsdaten gemäß Ziffer 2.2 beziehen.
- 4.3.2 Die Kundenanlage hat den allgemein anerkannten Regeln der Technik, insbesondere den DIN-Normen und der Energieeinsparverordnung (EnEV) bzw. des Gebäudeenergiegesetzes (GEG) in der jeweils gültigen Fassung, zu entsprechen.
- 4.3.3 Durch eine ausreichende Dimensionierung der Heizflächen sowie durch sorgfältiges Einregulieren der Kundenanlage ist die Einhaltung der vereinbarten maximalen Rücklauftemperatur (Rücklauftemperaturbegrenzung) zu gewährleisten.
- 4.3.4 Es wird darauf hingewiesen, dass für die Warmwasserbereitung keine Leistungsspitzenreserven vorgehalten werden, so dass durch den Kunden Trinkwasserspeicher oder Pufferspeicher vorzuhalten sind. Zu beachten ist, dass die Wärmetauscherfläche in dem Trinkwasserspeicher oder dem Pufferspeicher ausreichend groß dimensioniert werden muss, um die Vorgaben des Betreibers einzuhalten. Die Installation einer geeigneten Trinkwassererwärmung muss durch den Kunden erfolgen.
- 4.3.5 Das Verteilungssystem der Kundenanlage ist als Zweirohrsystem auszuführen. Einrohrsysteme sind bei Neuanlagen nicht zugelassen.
- 4.3.6 Sind Kunststoffheizungsrohre verbaut, die nicht sauerstoff-diffusionsdicht gemäß DIN 4726 sind, muss eine Systemtrennung über Wärmetauscher erfolgen.
- 4.3.7 Als Vorlauf-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 (Vierwege-Mischer etc.) sind nicht zugelassen.