

Anlage 2 zum Wärmeliefervertrag

TAB – Technische Anschlussbedingungen für den Anschluss an das Wärmeversorgungsnetz „Rothenborn 2“ in Landstuhl

PFALZWERKE AKTIENGESELLSCHAFT

Bereich Energiedienstleistungen

Kurfürstenstraße 29

67061 Ludwigshafen am Rhein

- im folgenden "Wärmeversorger" genannt -

Stand 12/2021

1 Allgemeines

1.1 Geltungsbereich

- 1.1.1 Diese Technischen Anschlussbedingungen (TAB) gelten für den Anschluss und den Betrieb von Kundenanlagen, die an das mit Heizwasser betriebene Wärmeversorgungsnetz des Wärmeversorgers angeschlossen sind oder angeschlossen werden. Die TAB sind Bestandteil des zwischen dem Kunden und dem Wärmeversorger geschlossenen Wärmeliefervertrages.
- 1.1.2 Die TAB gelten vom Zeitpunkt des Vertragsabschlusses zwischen Kunden und dem Wärmeversorger. Die TAB sind allerdings bereits bei der Planung für den Anschluss zu berücksichtigen.
- 1.1.3 Der Wärmeversorger 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 instand zu halten.
- 1.1.4 Anlagen, die den TAB, den gesetzlichen oder behördlichen Bestimmungen nicht entsprechen und der allgemeinen Betriebssicherheit nicht genügen, können vom Wärmeversorger bis zur Behebung der Mängel von der Versorgung ausgeschlossen werden. Die Beseitigung von Fehlern oder Funktionsstörungen an Kundenanlagen obliegt dem Kunden und muss von diesem behoben werden.
- 1.1.5 Zweifel über Auslegung und Anwendung der TAB sind vor Beginn der Arbeiten an der Kundenanlage durch Rückfrage beim Wärmeversorger zu klären.

1.2 Anschluss an das Wärmeversorgungsnetz

- 1.2.1 Der Anschluss an das Wärmeversorgungsnetz ist vom Kunden förmlich zu beantragen. Der Anschlussantrag ist frühestmöglich (mind. 3 Monate vor Baubeginn) am besten zeitgleich mit dem Bauantrag zu stellen. Der Kunde erteilt durch seine Unterschrift auf dem vollständig ausgefüllten und unterschriebenen Wärmeliefervertrag den Auftrag zur Wärmebereitstellung und zum Anschluss seines Gebäudes an das Wärmeversorgungsnetz. Der Kunde ist verantwortlich für den Anschluss seiner Heizungsanlage an den Übergabepunkt des Wärmeversorgungsnetzes in seinem Gebäude.
- 1.2.2 Der Kunde ist verpflichtet, seine ausführende Fachfirma (Anlagenersteller) anzuweisen, Rücksprache mit dem Wärmeversorger zu halten, entsprechend den jeweils gültigen TAB sowie dem aktuellen Stand der Technik zu arbeiten und diese vollinhaltlich zu beachten. Das gleiche gilt auch bei Ergänzungen und Veränderungen der Anlage oder an Anlagenteilen.
- 1.2.3 Der gewünschte Beginn der Wärmelieferung, gleichbedeutend mit der Inbetriebnahme der Anlage, ist rechtzeitig, mind. 14 Tage vorher, beim Wärmeversorger zu beantragen und wird gemeinsam mit dem Wärmeversorger durchgeführt. Vor der Inbetriebnahme ist eine Spülung der Kundenanlage durch den Kunden vorzunehmen.

1.3 Plombenverschlüsse

- 1.3.1 Die Anlage des Wärmeversorgers ist zum Schutz vor unbefugter Entnahme von Heizwasser oder Wärme plombierbar. Plombenverschlüsse des Wärmeversorgers dürfen nur mit Einwilligung des Wärmeversorgers geöffnet werden.
- 1.3.2 Stellt der Kunde oder dessen Beauftragter fest, dass Plombenverschlüsse fehlen oder beschädigt sind, so ist dies dem Wärmeversorger unverzüglich mitzuteilen. Bei fehlenden und/oder beschädigten Plomben behält sich der Wärmeversorger das Recht vor Nachforderungen zu stellen.

1.4 Unterbrechung der Wärmeversorgung in der Kundenanlage durch den Wärmeversorger

- 1.4.1 Die Wärmelieferung kann vorübergehend eingestellt werden, soweit dies zur Vornahme betriebsnotwendiger Arbeiten erforderlich ist oder aber um eine unmittelbare Gefahr für die Sicherheit von Personen oder Anlagen abzuwenden. In diesem Fall sind die betriebsnotwendigen Arbeiten schnellstmöglich durchzuführen. Wartungs- und Instandhaltungsmaßnahmen sind soweit möglich in der Zeit von Mai bis September eines Jahres durchzuführen.

Der Wärmeversorger benachrichtigt den Kunden frühzeitig, mindestens jedoch mit einem Vorlauf von sieben Tagen über jede vorübergehende Versorgungseinstellung. Die Pflicht zur Benachrichtigung entfällt, wenn sie nach den Umständen nicht rechtzeitig möglich ist, z.B. bei höherer Gewalt, Störungen oder wenn die Unterrichtung die Beseitigung von bereits eingetretenen Unterbrechungen verzögern würde.

2 Wärmebedarf

2.1 Wärmebedarfsermittlung des Kundengebäudes

- 2.1.1 Wärmebedarfsberechnungen und die Ermittlung der Heizlast (Anschlussleistung) sind grundsätzlich vom Kunden oder dessen Beauftragten durchzuführen, sofern nicht vertraglich anderes vereinbart wurde.
- 2.1.2 Jahreswärmebedarf bzw. die Heizlast von Gebäuden:
Der Wärmebedarf ist separat wie folgt zu ermitteln und nachzuweisen:
- a) Für Raumheizung:
Berechnungen nach DIN EN 12831 Teil 1 oder nachfolge Norm.
In besonders begründeten Einzel Fällen kann ggf. auf Antrag, nach Prüfung und Genehmigung durch den Versorger ein Ersatzverfahren angewandt werden.
 - c) Für Trinkwassererwärmungsanlagen:
Berechnung nach DIN EN 12831 Teil 3. oder nachfolge Norm.
In besonders begründeten Einzel Fällen kann ggf. auf Antrag nach Prüfung und Genehmigung, durch den Versorger ein Ersatzverfahren angewandt werden.
- 2.1.3 Sonstiger Wärmebedarf: Der Wärmebedarf sonstiger Wärmeverbraucher ist gesondert auszuweisen.

2.2 Wärme-Vertragsdaten

- 2.2.1 Nach dem Antrag zum Anschluss seitens des Kunden für die Kundenanlage, werden gemeinsam zwischen Wärmeversorger und dem Kunden vereinbart:
- die vom Wärmeversorger bereitzustellende höchste Wärmeleistung (Anschlussleistung), welche mindestens der nach 2.1 ermittelten Heizlast entspricht und auf eine ganze Zahl aufgerundet wird.
- 2.2.2 Der Wärmeversorger behält sich vor auf Basis des vorhandenen Wärmenetzes die Anschlussleistung im Einzelfall zu begrenzen.
- 2.2.3 die Wohnfläche des Gebäudes gemäß Bauantrag wird dem Wärmeversorger vom Kunden genannt und nachgewiesen.

2.3 Änderung des Wärmebedarfs

- 2.3.1 Dem Wärmeversorger sind Veränderungen bezüglich der
- Nutzung der Gebäude,
 - Nutzung der Anlagen,
 - Erweiterung des Gebäudes oder der Anlagen und
 - Stilllegung oder Teilstilllegung der Anlagen

frühzeitig schriftlich mitzuteilen.

3 Technische Parameter des Nahwärmenetzes

3.1 Heizwasser

- 3.1.1 Als Wärmeträger im Wärmeversorgungsnetz dient aufbereitetes Heizwasser. Es darf nicht verunreinigt oder ohne Einwilligung des Wärmeversorgers der Anlage entnommen, verändert oder ergänzt werden.
- 3.1.2 Das Heizwasser ist kein Trinkwasser.
- 3.1.3 Eine Wasserentnahme aus dem Wärmeversorgungsnetz zum Auffüllen von Kundenanlagen ist nicht gestattet.

3.2 Temperaturen und Drücke

- 3.2.1 Für das Versorgungsgebiet sind indirekte Hausübergabestationen (mit Wärmetauscher) mit folgenden Parametern einzusetzen:

Primärseite (Wärmeversorgungsnetz)	
Vorlauftemperatur:	65-70 °C*
Rücklauftemperatur (max.):	45 °C
Netzdruck: 2,5 bar	

*Die Vorlauftemperaturregelung des Wärmeversorgungsnetzes erfolgt witterungsgeführt gleitend.

- 3.2.2 Das kurzfristige Absinken der Netzvorlauftemperatur um bis zu 10 K kann betriebsbedingt auftreten. Ansonsten gilt § 6 AVB FernwärmeV.

4 Wärmeversorgungsnetz -Hausanschluss

4.1 Übergaberaum

- 4.1.1 Die Pläne über Lage und Abmessungen des Übergaberaumes sind dem Wärmeversorger vorzulegen und mit diesem abzustimmen.
- 4.1.2 Der Übergaberaum muss in der Nähe der Eintrittsstelle der Anschlussleitung liegen und die Vorgaben der DIN18012 oder nachfolgende Norm erfüllen
- 4.1.3 Der Übergaberaum muss frostfrei gehalten werden.
- 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. Anforderung an den Übergaberaum nicht eingehalten werden, so sind die Abweichungen mit dem Wärmeversorger gesondert zu vereinbaren.

4.2 Hausanschlussleitungen (auf kundeneigenem Gelände)

- 4.2.1 Die technische Auslegung und die Ausführung der Hausanschlussleitungen bestimmt der Wärmeversorger.
- 4.2.2 Die Hausanschlussleitung vom Abzweig der Versorgungsnetzverteilung bis zur Hausübergabestation hat auf kürzestem Wege zu erfolgen. Die Trassenführung außerhalb und innerhalb von Gebäuden einschließlich der Wand- und Bodendurchbrüche sind zwischen dem Kunden und dem Wärmeversorger abzustimmen.
- 4.2.3 Wärmeversorgungsnetzverteilungen und Hausanschlussleitungen außerhalb von Gebäuden dürfen innerhalb eines Schutzstreifens nicht überbaut und nicht mit tiefwurzelnden Gewächsen überpflanzt werden.
- 4.2.4 Die Lage der Übergabestelle ist im Lageplan ersichtlich (Achsenvermessung und Niveau angeben). Die Mindestüberdeckung der Hausanschlussleitung beträgt 800mm.
- 4.2.5 Der Tiefbau für die Hausanschlussleitung und die ordnungsgemäße Grabenverfüllung ist seitens des Kunden sicher zu stellen.

4.3 Hausübergabestation

- 4.3.1 Die Hausübergabestation hat die Aufgabe, die Wärme in der vertragsmäßigen Form (Leistung, Heizwasservolumenstrom, Temperaturen, 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 Hausübergabestation vor dem Zugriff unbefugter Dritter zu sichern.
- 4.3.3 Die Hausübergabestation steht im Eigentum des Kunden. Die Eigentumsgrenze zwischen Kundenanlage und der Anlage des Wärmeversorgers ist in Anhang 1 dargestellt. Abweichung hiervon sind gesondert zu vereinbaren. Die Übergabestelle für die Wärme ist an den Absperrschiebern unmittelbar hinter der Hauseinführung.

- 4.3.4 Die Anlage des Kunden exklusive des Wärmemengenzählers bleibt im Unterhalt des Kunden. Der Wärmemengenzähler inkl. Temperaturfühler mit Fernausleseeinrichtung wird vom Wärmeversorger zum Einbau beigestellt, gewartet sowie turnusmäßig (5 Jahre + Einbaujahr) ausgetauscht. Der Wärmemengenzähler verbleibt im Eigentum des Wärmeversorgers und wird von diesem verplombt. Der Wärmemengenzähler und die Hausübergabestation sind so zu montieren, dass sie für den Komponententausch zugänglich sind.
- 4.3.5 Zum Betrieb des Wärmemengenzählers und der Fernausleseeinrichtung wird elektrischer Strom benötigt. Hierfür ist vom Kunden für die Laufzeit des Vertrages ein Stromanschluss 230 V, 50 Hz in unmittelbarer Nähe der Übergabestation kostenfrei für den Wärmeversorger bereitzustellen. Es ist hierzu ein 230V Anschluss in einer Abzweigdose zu installieren und zu kennzeichnen.

4.4 Kundenanlage (Sekundär-Seite)

- 4.4.1 Die Kundenanlage ist nach den vereinbarten Anlagekennlinien und den vereinbarten Leistungsdaten auszulegen.
- 4.4.2 Die Kundenanlage hat den allgemein anerkannten Regeln der Technik, insbesondere den DIN-Normen zu entsprechen. Das Heizwasser in der Kundenanlage sollte den Anforderungen der VDI 2035 entsprechen.
- 4.4.3 Begrenzung der Rücklauftemperatur: Durch ausreichende Dimensionierung der Heizflächen sowie durch sorgfältiges Einregulieren der Kundenanlage ist die Einhaltung der vereinbarten max. Rücklauftemperatur durch den Kunden dauerhaft zu gewährleisten.
- 4.4.4 Das Heizwasser der Kundenanlage ist durch einen Wärmetauscher von dem des Wärmeversorgungsnetzes getrennt. Die Warmwasserbereitung der Kundenanlage hat sekundärseitig zu erfolgen. Für die Warmwasserbereitung ist ein Speichersystem vorzusehen. Eine direkte Erzeugung im Durchlaufprinzip aus dem Wärmenetz ist nicht zulässig.
- 4.4.5 Primärseitig im Vorlauf und sekundärseitig im Rücklauf zum Wärmetauscher sind Schmutzfänger einzubauen. Die Schmutzfänger sind regelmäßig vom Kunden zu warten (siehe Anhang 1).
- 4.4.6 Vor primärseitigem Eintritt in die Hausübergabestation sind im Vorlauf und Rücklauf vom Kunden Entleerungshähne mit einer Größe von $\frac{1}{2}$ Zoll einzubauen.

Anhang 1 - Eigentumsgrenze Kundenanlage und Wärmeversorger

