

Technische Anschlussbedingungen (TAB)

Nahwärmenetz Maulburg

Stand August 2022

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 Nahwärmeversorgungsnetz der Gemeinde Maulburg angeschlossen sind oder angeschlossen werden. Die TAB sind Bestandteil des zwischen dem Kunden und dem Betreiber geschlossenen Wärmelieferungsvertrages.
- 1.1.2. Die TAB gelten vom Zeitpunkt des Vertragsabschlusses zwischen 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. Fehler oder Funktionsstörungen an bestehenden Kundenanlagen können durch den Anschluss an das Nahwärmenetz des Betreibers nicht behoben 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.

1.2. Anschluss an die Nahwärmeversorgung

- 1.2.1. Der Anschluss an die Nahwärmeversorgung ist vom Kunden zu beantragen. Der Kunde und der Betreiber vereinbaren einen Wärmelieferungsvertrag in dem die Wärmelieferung und die Zahlungskonditionen näher definiert sind.
- 1.2.2. Der Kunde ist verpflichtet, seine ausführende Fachfirma (Anlagenersteller) anzuweisen, Rücksprache mit dem Betreiber zu halten, entsprechend den jeweils gültigen TAB zu arbeiten und diese vollinhaltlich zu beachten. Das gleiche gilt auch bei Ergänzungen und Veränderungen der Anlage oder an Anlagenteilen.
- 1.2.3. Die Inbetriebnahme der Kundenanlage ist rechtzeitig beim Betreiber zu beantragen. Vor der Inbetriebnahme ist eine Spülung der Kundenanlage vorzunehmen.

1.3. Plombenverschlüsse

- 1.3.1. Die Anlage des Betreibers ist zum Schutz vor unbefugter Entnahme von Heizwasser oder Wärme plombierbar. Plombenverschlüsse des Betreibers dürfen nur mit Einwilligung des Betreibers geöffnet werden.
- 1.3.2. Stellt der Kunde oder dessen Beauftragter fest, dass Plombenverschlüsse fehlen oder beschädigt sind, so ist dies dem Betreiber unverzüglich mitzuteilen.

1.4. Unterbrechung der Wärmeversorgung in der Kundenanlage

- 1.4.1. Bei Unterbrechung der Wärmeversorgung aus Gründen der Wartung und Instandhaltung hat der Betreiber die durch diese Maßnahme betroffenen Kunden rechtzeitig schriftlich zu informieren.

2. Wärmebedarf

2.1. Wärmebedarfsermittlung

- 2.1.1. Wärmebedarfsberechnungen sind grundsätzlich vom Kunden oder dessen Beauftragten durchzuführen.
- 2.1.2. Jahreswärmebedarf von Gebäuden: Der Wärmebedarf ist separat wie folgt zu ermitteln und nachzuweisen:
 - a) Für Raumheizung nach DIN EN 12831 bzw. DIN EN 832. In besonderen Fällen kann ggf. ein Ersatzverfahren angewandt werden.
 - b) Für raumluftechnische Anlagen nach DIN 1946.
 - c) Für Trinkwassererwärmungsanlagen nach DIN 4708. In besonderen Fällen kann ggf. ein Ersatzverfahren angewandt werden.
- 2.1.3. Sonstiger Wärmebedarf: Der Wärmebedarf sonstiger Wärmeverbraucher ist gesondert auszuweisen.
- 2.1.4. Vorab – Wärmebedarfsermittlung: Im Rahmen der Beratungsgespräche führt der Betreiber für den Kunden eine überschlägige Vorab – Wärmebedarfsermittlung durch.

2.2. Nahwärme – Vertragsdaten

- 2.2.1. Nach den Daten für die Kundenanlage werden gemeinsam zwischen Betreiber und dem Kunden die vom Betreiber bereitzustellende höchste Wärmeleistung festgelegt.
- 2.2.2. Dieser Wert wird im Wärmelieferungsvertrages aufgenommen.

2.3. Änderung des Wärmebedarfs

- 2.3.1. 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 Nahwärmenetz dient aufbereitetes Wasser. Es darf nicht verunreinigt oder ohne Einwilligung der Betreiber der Anlage entnommen, verändert oder ergänzt werden.
- 3.1.2. Das Heizwasser ist kein Trinkwasser.
- 3.1.3. Vor einer Wasserentnahme aus dem Nahwärmenetz zum Auffüllen von Kundenanlagen ist die Zustimmung des Betreibers einzuholen. Der genaue Termin der Wasserentnahme ist dem Betreiber rechtzeitig bekannt zu geben.

3.2. Netztemperaturen

- 3.2.1. Netzvorlauftemperatur: Im Winterbetrieb wird die Netzvorlauftemperatur gleitend in Abhängigkeit von der Außentemperatur geregelt. Die maximale Netzvorlauftemperatur beträgt bei weniger als -15 °C Außentemperatur 100 °C . Bei einer Außentemperatur von über $+7\text{ °C}$ wird eine Netzvorlauftemperatur von 75 °C gewährleistet. Im Sommerbetrieb wird die Netzvorlauftemperatur konstant gehalten.
- 3.2.2. Das kurzfristige Absinken der Netzvorlauftemperatur um bis zu 10 % der minimalen Netzvorlauftemperatur kann betriebsbedingt auftreten. Ansonsten gilt § 6 AVBFernwärmeV.
- 3.2.3. Höchstzulässige Rücklauftemperatur: Die Kundenanlagen sind so auszulegen, dass eine maximale Rücklauftemperatur von 50 °C im Primärkreis nach der Kundenanlage eingehalten werden kann.
- 3.2.4. Legionellenschutz: Warmwasseranlagen sind so auszulegen, dass die Speichertemperatur mindestens 60 °C beträgt. Die Wassertemperatur in der Zirkulationsleitung sollte bei 55 °C liegen.

4. Nahwärme-Hausanschluss

4.1. Übergaberaum

- 4.1.1. Die Pläne über Lage und Abmessungen des Übergaberaumes sind auf Anforderung dem Betreiber vorzulegen und mit diesem 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 Raum sollte nicht neben oder unter Schlafräumen und sonstigen gegen Geräuschen zu schützenden Räumen angeordnet werden.
- 4.1.5. Die Anordnung der Gesamtanlage muss den Unfallverhütungsvorschriften entsprechend so erfolgen, dass im Gefahrenfall ein sicherer Fluchtweg besteht. Wegweisende Beschilderung bei großen Stationen ist empfehlenswert.
- 4.1.6. Können in Einzelfällen, z.B. bei Kleinverbrauchern, die o.g. Anforderung an den Übergaberaum nicht eingehalten werden, so sind die Abweichungen mit dem Betreiber gesondert zu vereinbaren.

4.2. Hausanschlussleitungen (auf kundeneigenem Gelände)

- 4.2.1. Die technische Auslegung und die Ausführung der Hausanschlussleitungen bestimmt der Betreiber.
- 4.2.2. Kunden haben zum Zweck der Versorgung im Rahmen des Nahwärmenetzes den Bau, Betrieb und die Instandhaltung der Hausanschlussleitung zuzulassen. Wird der Wärmebezug eingestellt, so hat der Kunde die auf seinem Grundstück befindlichen Einrichtungen noch 5 Jahre zu dulden, es sei denn, dies kann ihm nicht zugemutet werden.
- 4.2.3. Die Hausanschlussleitung vom Abzweig der Nahwärmeverteilung 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.
- 4.2.4. Nahwärmeverteilungen und Hausanschlussleitungen außerhalb von Gebäuden dürfen innerhalb eines Schutzstreifens nicht überbaut werden und nicht mit tiefwurzelnden Gewächsen überpflanzt werden.
- 4.2.5. Die Lage der Übergabestelle ist im Lageplan ersichtlich (Achsenvermessung und Niveau angeben).

4.3. Übergabestation

- 4.3.1. Die Übergabestation hat die Aufgabe, die Wärme in der vertragsmäßigen Form (maximale Wärmeleistung, maximale Rücklauftemperatur) an die Kundenanlage zu übergeben. Schemata von Beispielanlagen sind der TAB beigelegt.
- 4.3.2. Der Kunde hat die Übergabestation vor dem Zugriff Dritter zu sichern.
- 4.3.3. Die Eigentumsgrenze zwischen Kundenanlage und der Anlage des Betreibers ist im Wärmelieferungsvertrag festzulegen. Die Übergabestelle der Wärme befindet sich hinter dem Hausabsperrschieber.
- 4.3.4. Der Wärmemengenzähler wird vom Betreiber gestellt, verbleibt im Eigentum des Betreibers und wird von diesem gewartet.
- 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. Der Raum der Übergabestation ist dem Personal des Betreibers jederzeit, gegen Vorlage eines Legimitationsausweises, zugänglich zu machen.

4.4. Kundenanlage

- 4.4.1. Die Kundenanlage ist nach den vereinbarten Anlagenkennlinien und den vereinbarten Leistungsdaten auszulegen.
- 4.4.2. Die Kundenanlage hat den allgemein anerkannten Regeln der Technik, insbesondere den DIN-Normen und der Heizungsanlagenverordnung zu entsprechen.
- 4.4.3. Begrenzung der Rücklauftemperatur: Durch ausreichende Dimensionierung der Heizflächen sowie durch sorgfältiges Einregulieren der Kundenanlage ist die Einhaltung der vereinbarten maximalen Rücklauftemperatur zu gewährleisten. Die Grädigkeit (Spreizung zwischen Rücklauf sekundär- und primärseitig) des Wärmetauschers unter Auslegebedingungen darf 3° K nicht überschreiten.
- 4.4.4. Verteilungssystem: Das Verteilungssystem der Kundenanlage ist als Zweirohrsystem auszuführen. Einrohrsysteme sind bei Neuanlagen nicht zugelassen.
- 4.4.5. 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.
- 4.4.6. Warmwasserbereitung: 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 Feinreguliertventil für den Heizwasserstrom installiert ist. In jedem Fall sind stehende Speicher zu verwenden. Für die Auslegung ist die niedrigste Vorlauftemperatur im Nahwärmenetz heranzuziehen.
- 4.4.7. Die Regelung der Übergabestation (Netzdrosselventil, Heizkreise des Kunden, Warmwasserbereitung) erfolgt durch einen elektronischen Regler. Der Regler wird durch den Betreiber bestimmt, der Betreiber baut ein integriertes System mit Zugriffs-, Parametrier- und Überwachungsfunktion durch das übergeordnete Regelsystem auf. Der Regler muss primärseitig eine Rücklauftemperatur von 50°C gewährleisten (siehe 3.2) sowie über eine geeignete Legionellenschutzschaltung verfügen.

5. Betrieb

- 5.1.1. Die Betriebsführung der Heizzentrale, des Nahwärmenetzes sowie die Instandhaltung der Hausanschlussleitungen obliegt der Elektrizitätswerke Schönau Netze GmbH (Betreiber).
- 5.1.2. Das Füllen der primärseitigen Übergabestation mit Netzwasser darf nur durch den Betreiber erfolgen. Das wiederholte Füllen der Übergabestation (z.B. nach Reparaturarbeiten) ist kostenpflichtig. Jede Entnahme von Netzwasser ist unzulässig. Undichtigkeiten müssen dem Betreiber unverzüglich gemeldet werden.
- 5.1.3. Der Betrieb und die Wartung der Kundenanlage obliegt dem Kunden (soweit keine gesonderten Vereinbarungen getroffen wurden). Eine Wartung durch den Betreiber ist kostenpflichtig.

6. Ansprechpartner Gemeinde Maulburg

Betriebsführung: Elektrizitätswerke Schönau Netze GmbH
Friedrichstraße 53/55
79677 Schönau

Verträge: Gemeinde Maulburg c/o HBG GmbH
Schopfheimer Straße 89, 79699 Zell

Störungsdienst: Elektrizitätswerke Schönau Netze GmbH
Telefon Nr. +49 160 / 97 32 76 96
7 Tage, 24 Stunden erreichbar