

Energiegenossenschaft Langenaltheim eG

Technische Anschlussbedingungen (TAB) Nahwärme

1 Geltungsbereich

- 1.1 Diese Technische Anschlussbedingungen (TAB) gelten für den Anschluss und den Betrieb von Kundenanlagen, die an das mit Heizwasser betriebene Nahwärmeversorgungsnetz der Energiegenossenschaft-LA eG angeschlossen sind oder angeschlossen werden. Die TAB sind Bestandteil des zwischen dem Kunden und der Energiegenossenschaft-LA eG geschlossenen Wärmelieferungsvertrages.
- 1.2 Die TAB gelten vom Zeitpunkt des Vertragsabschlusses zwischen dem Kunden und der Energiegenossenschaft-LA eG. Die Planung des Anschlusses wird auf den in diesen TAB festgelegten Kriterien vorgenommen.
- 1.3 Die Energiegenossenschaft-LA eG kann nur dann eine ausreichende Wärmeversorgung gewährleisten, wenn die Übergabestation und deren kundenseitiger Anschluss nach den Vorgaben dieser TAB erstellt werden. Der Betrieb der Anlage hat nach den Vorgaben der Energiegenossenschaft-LA eG zu erfolgen.
- 1.4 Anlagen, die den TAB, den gesetzlichen oder behördlichen Bestimmungen nicht entsprechen oder der allgemeinen Sicherheit nicht genügen, können von der Energiegenossenschaft-LA eG bis zur Behebung der Mängel von der Versorgung ausgeschlossen werden. Fehler oder Funktionsstörungen an bestehenden Kundenanlagen können durch den Anschluss an das Nahwärmenetz der Energiegenossenschaft-LA eG nicht behoben werden.
- 1.5 Zweifel über Auslegung und Anwendung der TAB sind vor Beginn der Arbeiten an der Kundenanlage durch Rückfrage bei der Energiegenossenschaft-LA eG zu klären.

2 Anschluss an die Nahwärmeversorgung

- 2.1 Der Anschluss an die Nahwärmeversorgung ist vom Kunden förmlich zu beantragen. Zum rechtsgültigen Abschluss ist ein Vertrag über den Anschluss an das Nahwärmenetz und die Lieferung von Nahwärme durch die Energiegenossenschaft-LA eG, kurz Wärmelieferungsvertrag, abzuschließen. Der Kunde erteilt durch seine Unterschrift auf dem vollständig ausgefüllten Antrag der Energiegenossenschaft-LA eG den Auftrag zur Wärmebereitstellung und zum Anschluss seiner Heizungsanlage an das Nahwärmenetz.
- 2.2 Der Anschluss an das Nahwärmenetz erfolgt über eine Übergabestation. Diese befindet sich noch im Lieferumfang der Energiegenossenschaft-LA eG. Die darin enthaltenen Mess-, Steuer- und Regelanlagen werden durch die Energiegenossenschaft-LA eG geregelt. Kundenseitig darf erst nach Freigabe durch die Energiegenossenschaft-LA eG angeschlossen werden. Durch die Übergabestation ist eine exakte Systemtrennung zwischen dem Nahwärmenetz und der Kundenanlage gegeben. Es wird damit auch eine Beschädigung der

Kundenanlage durch das Nahwärmenetz ausgeschlossen

- 2.3 Die Energiegenossenschaft-LA eG legt im Einvernehmen mit dem Wärme-Energiekunden fest, wo die Anschlussanlagen montiert werden soll, wobei der kürzeste und wirtschaftlich sinnvollste Weg gesucht werden muss.
- 2.4 Der Kunde ist verpflichtet, seine ausführende Fachfirma (Anlagenersteller) anzuweisen, Rücksprache mit der Energiegenossenschaft-LA eG zu halten, entsprechend den jeweils gültigen TAB zu arbeiten und diese vollinhaltlich zu beachten. Gleiches gilt auch bei Ergänzungen, Änderungen oder Erneuerungen an der Anlage oder an Anlagenteilen.
- 2.5 Die Inbetriebnahme der Übergabestation auf Seiten des Nahwärmenetzes erfolgt durch die Energiegenossenschaft-LA eG und wird dem Kunden rechtzeitig (ca. 1 Woche vorher) bekannt gegeben.
Die Inbetriebnahme der kundenseitigen Anlage darf erst nach Freigabe der Übergabestation durch die Energiegenossenschaft-LA eG erfolgen. Vor der Übergabestation ist vom Kunden ein Schmutzfänger einzubauen

3 Plombenverschlüsse

- 3.1 Die Anlage der Energiegenossenschaft-LA eG ist zum Schutz vor unbefugter Entnahme von Heizwasser oder Wärme plombierbar. Plombenverschlüsse der Energiegenossenschaft-LA eG dürfen nur mit Einwilligung der Energiegenossenschaft-LA eG geöffnet werden.
- 3.2 Stellt der Kunde oder dessen Beauftragter fest, dass Plombenverschlüsse fehlen oder beschädigt sind, so ist dies der Energiegenossenschaft-LA eG unverzüglich mitzuteilen.

4 Unterbrechung der Wärmeversorgung in der Kundenanlage

- 4.1 Bei Unterbrechung der Wärmeversorgung aus Gründen der Wartung und/oder Instandhaltung hat die Energiegenossenschaft-LA eG die durch die Maßnahme betroffenen Kunden rechtzeitig zu informieren.

Nahwärmebedarf

5 Wärmebedarfsermittlung

- 5.1 Wärmebedarfsberechnungen sind grundsätzlich vom Kunden oder dessen Beauftragten durchzuführen.
- 5.2 Kunden, die keine Wärmebedarfsberechnung für ihr anzuschließendes Objekt vorlegen können, erhalten eine Wärmeanschlussleistung lt. Erhebungsbogen. (Berechnung nach Wohnfläche und Isolierung des Hauses in Absprache mit dem Kunden.)
- 5.3 Wärmebedarfsberechnungen sind 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.

5.4 Sonstiger Wärmebedarf: Der Wärmebedarf sonstiger Wärmeverbraucher ist gesondert auszuweisen.

6 Nahwärme-Vertragsdaten

6.1 Nach den beantragten Daten für die Kundenanlage werden gemeinsam zwischen der Energiegenossenschaft-LA eG und dem Kunden vereinbart:

- die von der Energiegenossenschaft-LA eG bereitzustellende höchste Wärmeleistung;
- der max. Volumenstrom;
- die Netzvorlauftemperatur (in Abhängigkeit der Außentemperatur);
- und die vom Wärmeabnehmer einzuhaltende maximale Netzurücklauftemperatur.

6.2 Die vereinbarten Werte werden in den Wärmelieferungsvertrag aufgenommen.

7 Änderung des Nahwärmebedarfs

7.1 Der Energiegenossenschaft-LA eG sind Veränderungen, bezüglich der

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

Wärmeträger

8 Heizwasser

8.1 Als Wärmeträger im Nahwärmenetz dient aufbereitetes Wasser. Es darf nicht verunreinigt oder ohne Einwilligung der Energiegenossenschaft-LA eG entnommen, verändert oder ergänzt werden.

8.2 Das Heizwasser ist kein Trinkwasser.

8.3 Vor einer Wasserentnahme aus dem Nahwärmenetz zum Auffüllen von Kundenanlagen ist die Zustimmung der Energiegenossenschaft-LA eG einzuholen. Der genaue Termin der Wasserentnahme ist der Energiegenossenschaft-LA eG rechtzeitig bekannt zu geben.

9 Netzvorlauftemperatur

- 9.1 Das kurzfristige Absinken der Netzvorlauftemperatur um bis zu 15% der min. Netzvorlauftemperatur kann betriebsbedingt auftreten. Ansonsten gilt **§ 6 AVBFernwärmeV**.

Nahwärme-Hausanschluss

10 Übergaberaum

- 10.1 Die Pläne über Lage und Abmessungen des Übergaberaumes sind auf Anforderung der Energiegenossenschaft-LA eG vorzulegen und mit diesem abzustimmen.
- 10.2 Der Übergaberaum sollte möglichst in der Nähe der Eintrittsstelle der Anschlussleitung liegen. Liegt der Übergaberaum weiter von der Eintrittsstelle entfernt, werden die zusätzlichen Leitungen in Rechnung gestellt.
- 10.3 Der Übergaberaum sollte mit einer Bodenentwässerung versehen sein. Die Eingangstüre sollte eine Türschwelle aufweisen.
- 10.4 Der Raum sollte nicht neben oder unter einem geräuschempfindlichen Wohn- oder Schlafraum angeordnet werden.
- 10.5 Die Anordnung der Gesamtanlage muss den Unfallverhütungsvorschriften entsprechend so erfolgen, dass im Gefahrenfall ein sicherer Fluchtweg besteht. Wegweisende Beschilderung bei großen Stationen oder längeren Fluchtwegen ist empfehlenswert.
- 10.6 Können im Einzelfall z. B. bei Kleinverbrauchern, die o. g. Anforderungen an den Übergaberaum nicht eingehalten werden, so sind die Abweichungen mit der Energiegenossenschaft-LA eG gesondert zu vereinbaren.

11 Hausanschlussleitungen (auf kundenseitigem Gelände)

- 11.1 Die technische Auslegung und die Ausführung der Hausanschlussleitungen bestimmt die Energiegenossenschaft-LA eG.
- 11.2 Die Hausanschlussleitung vom Abzweig der Nahwärmeverteilung bis zur Übergabestation hat auf kürzestem Wege zu erfolgen. Die Trassenführung außerhalb und innerhalb von Gebäuden einschl. der Wand- und Bodendurchbrüche sind zwischen dem Kunden und der Energiegenossenschaft-LA eG abzustimmen.
- 11.3 Die Gestaltung der Oberfläche bei Hausanschlüssen auf dem Privatgrundstück geht zu Lasten des Wärmekunden (Pflastern, Rasen ansähen, etc.).

- 11.4 Die Lage der Übergabestelle ist im Lageplan ersichtlich (Achsenvermaßung und Niveau angeben).
- 11.5 Der Kunde verpflichtet sich stillgelegte Leitungen zu dulden.
- 11.6 Er kann deren Beseitigung durch die Energiegenossenschaft-LA eG verlangen, wenn er die Kosten hierfür trägt.

12 Übergabestation

- 12.1 Die Übergabestation ist Teil des Hausanschlusses. Sie hat die Aufgabe, die Wärme in der vertragsmäßigen Form (Heizwasservolumenstrom, Netzvorlauftemperatur) an die Kundenanlage zu übergeben, zu messen, sowie die Rücklauftemperatur des Kunden zu begrenzen. Ein allgemeines Schema der Übergabestation ist **als Anlage** beigefügt.
- 12.2 Der Kunde hat die Übergabestation vor dem Zugriff Dritter zu sichern.
- 12.3 Die Eigentumsgrenze zwischen Kundenanlage und der Anlage der Energiegenossenschaft-LA eG ist der in der Übergabestation enthaltene Wärmetauscher. Alle Mess-, Steuer- und Regeleinheiten, die zum Betrieb des Fernwärmenetzes notwendig sind, gehören noch zum Eigentum der Energiegenossenschaft-LA eG, auch wenn diese auf der Kundenseite sitzen sollten. Die Eigentumsgrenze ist zugleich Übergabestelle der Wärme.
- 12.4 Die Anlage der Energiegenossenschaft-LA eG einschließlich Wärmemengenzähler bleibt im Unterhalt der Energiegenossenschaft-LA eG.
- 12.5 Zum Betrieb der elektrischen Mess-, Steuer- und Regeleinrichtungen der Übergabestation wird elektrischer Strom in geringem Umfang benötigt. Hierfür ist vom Kunden für die Laufzeit des Vertrages ein Stromanschluss 230V, 50 Hz in der Nähe der Übergabestation bereit zu stellen. Der Stromanschluss sollte möglichst eine eigene Absicherung in der Elektro-Unterverteilung besitzen.
- 12.6 Der Kunde muss einen Anschluss für den Potentialausgleich (Erdung) im Übergaberaum zur Verfügung stellen.

13 Kundenanlage

- 13.1 Die Kundenanlage ist nach den vereinbarten Anlagenkennlinien und den vereinbarten Leistungsdaten auszulegen.
- 13.2 Die Kundenanlage hat den allgemein anerkannten Regeln der Technik, insbesondere den DIN-Normen, den VDI-Richtlinien sowie der Heizungsanlagenverordnung zu besprechen.

- 13.3 Begrenzung der Rücklaufemperatur. Durch ausreichende Dimensionierung der Heizflächen sowie durch sorgfältiges Einregulieren der Kundenanlage ist die Einhaltung der vereinbarten max. Rücklaufemperatur zu gewährleisten.
- 13.4 Verteilungssystem. Das Verteilungssystem der Kundenanlage ist als Zweirohrsystem auszuführen. Einrohrsysteme sind bei Neuanlagen nicht zulässig.
- 13.5 Vorlaufemperaturregelung. Als Temperaturregelung der einzelnen Heizkreise sind nur Rücklaufbeimischung und Einspritzregelung zugelassen. Bypässe von Vor- und Rücklauf sowie jegliche Regelungen, bei denen Vorlaufwasser direkt in den Rücklauf gelangt (Vierwegemischer, etc.) sind nicht zugelassen.
- 13.6 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 Feinregulierventil für den Heizwasserstrom installiert ist. In jedem Fall sind stehende Speicher zu verwenden. Für die Auslegung ist die niedrigste Vorlaufemperatur im Nahwärmenetz heranzuziehen.

14 Direkter Anschluss

- 14.1 Ein direkter Anschluss der Kundenanlage an das Nahwärmenetz wird nicht gestattet.

15 Indirekter Anschluss

- 15.1 Das Heizwasser der Kundenanlage ist durch einen Wärmetauscher von dem des Nahwärmenetzes getrennt. Zusätzlich zu den o. g. Anforderungen sind zu beachten:
- 15.2 Wärmetauscher: Bei Auslegung der Kundenanlage ist zu berücksichtigen, dass:
- die Temperaturdifferenz zwischen Vorlauf primär und Vorlauf sekundär (Kundenseite) etwa 10 K sowie
 - die Temperaturdifferenz zwischen Rücklauf primär und Rücklauf sekundär (Kundenseite) etwa 5 K
- beträgt. Sekundärseitig ist im Rücklauf zum Wärmetauscher ein Schmutzfänger mit Doppelsieb einzubauen. Der Schmutzfänger ist regelmäßig vom Kunden zu warten.
- 15.3 Druckhaltung. Die Kundenanlage ist mit einem eigenen Ausdehnungsgefäß sowie mit einem Sicherheitsventil gemäß DIN 4751 T2 auszustatten.

16 Prüfung der Unterlagen

- 16.1 Mit der Ausführung der Installation an der Kundenanlage darf erst begonnen werden, nachdem die Energiegenossenschaft-LA eG die eingereichten Planunterlagen und Daten geprüft und die Freigabe erteilt hat.