

Energie aus Bürgerhand Hägelberg eG im nachfolgenden EABH genannt

Technische Anschlussbedingungen

TAB – Fernwärme

Inhaltsverzeichnis

Stand: November 2011

1. Allgemeines
 - 1.1 Allgemeine Festlegungen
 - 1.2 Anschluss an die Fernwärmeversorgung
 - 1.4 Plombenverschlüsse
 - 1.4 Unterbrechung der Wärmeversorgung von Kundenlagen
2. Fernwärmebedarf
 - 2.1 Raumwärmebedarf von Gebäuden
 - 2.2 Wärmebedarf für Warmwasserbereitung
 - 2.3 Wärmebedarf für lufttechnische Anlagen
 - 2.4 Sonstiger Wärmebedarf
 - 2.5 Fernwärme Vertragsdaten
 - 2.6 Änderung des Fernwärmebedarfs
3. Wärmeträger
4. Anforderungen an den Übergabestationsraum
5. Anschlussanlage
 - 5.1 Hausanschlussleitung
 - 5.2 Übergabestation
6. Kundenanlage
 - 6.1 Allgemeines
 - 6.2 Anforderungen an die Kundenanlage
7. Brauchwassererwärmung
8. Vom Kunden bzw. von dessen Beauftragten einzureichende Unterlagen
9. Anhang

1. Allgemeines

1.1 Allgemeine Festlegungen

Diese Technischen Anschlussbedingungen (TAB) gelten für den Anschluss und den Betrieb von Anlagen, die mit Wärme aus dem Verteilungsnetz der EABH versorgt werden.

Die TAB sind Bestandteil des mit dem Kunden abgeschlossenen Fernwärmeversorgungsvertrages.

Änderung und Ergänzung der TAB werden öffentlich bekanntgemacht. Sie werden damit Bestandteil des bestehenden Fernwärmeversorgungsvertrages mit dem Kunden.

Bei allen Reparaturen und Änderungen an der Anlage ist die jeweils neueste Fassung der TAB zu beachten. Eine ausreichende Wärmeversorgung kann nur gewährleistet werden, wenn die wärmetechnischen Anlagen auf der Grundlage der TAB erstellt und betrieben werden. Der Kunde ist deshalb verpflichtet, seine Anlagen entsprechend zu errichten, zu betreiben und instand zu halten.

Kundenanlagen, die den TAB, den gesetzlichen oder behördlichen Bestimmungen nicht entsprechen und der allgemeinen Betriebssicherheit nicht genügen, können bis zur Behebung der Mängel von der Versorgung ausgeschlossen werden.

Fehler oder Funktionsstörungen an bestehenden Heizungsanlagen werden durch den Anschluss an das Fernwärmenetz nicht behoben.

Für die Ausführung der Kundenanlage sind die beigefügten Schaltbilder und Datenblätter (siehe Anlage 1) richtungsweisend.

1.2 Anschluss an die Fernwärmeversorgung

Der Anschluss an die Fernwärmeversorgung ist vom Kunden auf dem dafür vorgesehenen Vordruck (Fernwärme-Hausanschlussantrag) zu beantragen. Dieser Antrag muss in der Regel mindestens 8 Wochen vor der geplanten Inbetriebsetzung über eine Fachfirma bei der EABH eingereicht werden.

Der Kunde ist verpflichtet, die anfallenden Arbeiten an der Kundenanlage durch eine Fachfirma ausführen zu lassen, deren Gewerbebeanmeldung gemäß § 15 Abs. 1 der Gewerbeordnung durch die Gewerbeanmeldestelle bescheinigt ist. Diese Firmen müssen der Handwerkskammer oder Industrie- und Handelskammer als Heizungsbauer angeschlossen sein.

Der Anlagenersteller ist verpflichtet die jeweils gültigen TAB zu beachten. Dies gilt nicht nur für Neuanlagen, sondern auch für Reparaturen, Ergänzungen oder Veränderungen der Anlage oder von Anlagenteilen. Eine von den TAB abweichende Ausführung ist nur nach Zustimmung durch die EABH möglich. In Anlage 2 sind die Angaben für die Ausführung der Kundenanlage zu machen.

Die Inbetriebnahme der Übergabestation darf nur in Anwesenheit eines Beauftragten der EABH und des für die Technik verantwortlichen Vertreters des Erstellers der Kundenanlage (bauleitender Monteur genügt) erfolgen. Hierzu muss das Schaltschema der gesamten Anlage vorliegen.

Vor der Inbetriebnahme ist eine Spülung der neu installierten Teile der Kundenanlage nachzuweisen.

1.3 Plombenverschlüsse

Mess- und regeltechnische Anlagenteile der Hausübergabestation sind mit Plombenverschlüssen versehen. Die Plombenverschlüsse dürfen nur mit Zustimmung von der EABH geöffnet werden. Bei Gefahr dürfen Plomben sofort entfernt werden; in diesem Fall ist die EABH unverzüglich zu verständigen.

Stellt der Kunde oder dessen Beauftragter fest, dass Plomben fehlen, so ist dies der EABH unverzüglich mitzuteilen.

Vom Kunden zu vertretende Plombenöffnungen sind bei einer eventuellen Neueinregelung der Durchfluss- und Temperaturbegrenzer kostenpflichtig.

1.4 Unterbrechung der Wärmeversorgung von Kundenanlagen

Falls die EABH die Wärmeversorgung aus Gründen der Wartung oder Instandhaltung unterbrechen muss, werden die davon betroffenen Kunden rechtzeitig in geeigneter Weise informiert.

2. Fernwärmebedarf

2.1 Raumwärmebedarf von Gebäuden

Die Berechnung für Gebäude mit natürlicher Lüftung muss nach DIN EN 12831 (DIN 4701) in der jeweils neuesten Ausgabe erfolgen. Die Heizungsanlagen sind für den täglichen, ununterbrochenen Betrieb zu berechnen. Die Wärmedämmung (U-Wert vormals k-Wert) muss der wirklichen Bauausführung entsprechen. Nicht in DIN EN 12831 (DIN 4701) enthaltene Zuschläge sind unzulässig (z.B. Wärmeverluste im Rohrnetz der Hausanlage).

Der Einfluss nicht ständig voll beheizter Räume (z.B. Schlafzimmer) auf die Nachbarräume darf nicht in der Wärmebedarfsrechnung erfasst werden. Bei Bädern und WCs ohne Außenfenster jedoch mit eingebauter Lüftung sind gemäß DIN18017 entsprechende Luftwechselzahlen einzusetzen.

Wärmebedarfsberechnungen sind der EABH zur Überprüfung vorzulegen.

2.2 Wärmebedarf für Warmwasserbereitung

Der Wärmebedarf ist nach DIN 4708 zu ermitteln.

Die Wassererwärmer sind so auszuwählen, dass die festgelegte Rücklauftemperatur bei allen Betriebszuständen gewährleistet ist.

2.3 Wärmebedarf für lufttechnische Anlagen

Bei mechanischer Lüftung ist die Wärmemenge für die Erwärmung der nachströmenden Kaltluft zu errechnen. Bei Lüftungstechnischen Anlagen nach DIN 1946 ist anstelle des Lüftungswärmebedarfs gemäß DIN EN 12831 (DIN 4701) die Wärmemenge für die Erwärmung der nachströmenden Außenluft zu berechnen.

Hierbei ist die Wärmeentwicklung durch Maschinen, Personen usw. zu berücksichtigen. Bei der Befeuchtung mittels Wasser ist der zusätzliche Wärmebedarf zu beachten.

2.4 Sonstiger Wärmebedarf

Der Wärmebedarf sonstiger Verbraucher ist gesondert auszuweisen.

2.5 Fernwärme Vertragsdaten

Der Anschlusswert der Kundenanlage wird aufgrund des ermittelten Wärmebedarfs festgelegt

(Anlage 2). Höhere Anschlusswerte können zwischen dem Kunden und der EABH vereinbart werden.

Außerdem sind in Anlage 1 die Betriebsdaten der Übergabestation ausgeführt. Sie sind Bestandteil des Fernwärmeversorgungsvertrages.

2.6 Änderung des Fernwärmebedarfs

Der EABH sind Veränderungen in der Nutzung der Gebäude, beabsichtigte Erweiterungen, Stilllegung oder Teilstilllegung der Heizungsanlagen, die einen Einfluss haben auf den vertraglich festgelegten Anschlusswert, den Volumenstrom die Rücklauftemperatur oder die Messung und Steuerung der Fernwärmelieferung, so frühzeitig mitzuteilen, dass bis zum Zeitpunkt der Veränderung die technischen und vertraglichen Voraussetzungen für den neuen Zustand geschaffen werden können. Die EABH wird den neuen vertraglichen Anschlusswert soweit notwendig und technisch möglich, durch Messung, ermitteln.

3. Wärmeträger

Als Wärmeträger im Fernwärmenetz dient Wasser. Es darf nicht verunreinigt werden, d.h. es muss in gleicher Qualität, wie es geliefert wird, zurückgeliefert werden.

Eine Wasserentnahme aus dem Fernwärmenetz kann nur durch die EABH oder ihren autorisierten Vertreter erfolgen.

Die Vorlauftemperatur des Fernwärmenetzes beträgt bei -16 °C max. 85 °C und im Normalbetrieb je nach Außentemperatur, gleitend 68 °C bis 85 °C .

In der Kundenanlage darf nur Wasser verwendet werden, dessen Qualität den Anforderungen der Richtlinie VDI 2035 „Wasserqualität in Heizungsanlagen“ genügt.

4. Anforderungen an den Übergabestationsraum

Lage und Platzbedarf sind mit der EABH abzustimmen. Empfohlen werden Stationsräume.

Der Raum sollte in der Nähe der Eintrittsstelle der Anschlussleitung liegen. Die technischen Einrichtungen müssen jederzeit ohne Schwierigkeiten für Mitarbeiter der EABH und deren Beauftragte ungehindert zugänglich sein. Durch eine Türschwelle sollte der Stationsraum von den anderen Räumen getrennt werden. Ausreichende Beleuchtung, eine Steckdose für Wartungs- bzw. Reparaturarbeiten sind gegebenenfalls bereitzustellen. Die elektrische Installation ist nach VDE 0100 für Nassräume auszuführen. Der Stationsraum sollte für eine ausreichende Entwässerung direkt in die Kanalisation versehen sein, wobei zu beachten ist, dass Heißwasser auftreten kann. Ein Kaltwasseranschluss ist vorzusehen.

Die Anordnung der Gesamtanlage im Stationsraum muss den Unfallverhütungsvorschriften entsprechen.

In dem Hausanschlussraum ist ein Bodenablauf erforderlich. Das Mindestraummaß muss beachtet werden.

5. Anschlussanlage

5.1 Hausanschlussleitung

Die technische Auslegung und die Verlegung erfolgt durch die EABH. Die Trassenführungen außerhalb und innerhalb von Gebäuden, sowie die notwendigen Mauerdurchbrüche werden mit dem Kunden abgestimmt. Hausanschlussleitungen außerhalb von Gebäuden dürfen innerhalb eines Schutzstreifens nicht überbaut oder mit tiefwurzelnenden Gewächsen überpflanzt werden. Die Breite des Schutzstreifens zu beiden Seiten der Leitungsmittellinie (1,0 -2,5 m) richtet sich nach Rohrdurchmesser und Verlegetiefe; sie wird dem Kunden mitgeteilt.

Der Kunde erklärt sich bereit, der EABH bei Bedarf eine beschränkte persönliche Dienstbarkeit für eine Fernwärmeleitung zur Versorgung von Gebäuden Dritter einzuräumen.

Die Wärmeleitungen der EABH dürfen innerhalb von Gebäuden weder unter Putz verlegt noch einbetoniert bzw. eingemauert werden. Zulässig sind leicht abnehmbare Verkleidungen. Eine Haftung für Beschädigung der Verkleidung bei Kontrolle oder Wartung ist ausgeschlossen.

Nach der Verlegung der Fernwärmehausanschlussleitung wird das Schließen von Durchbrüchen in Außenwänden, Brandschutzwänden und Innenwänden von der EABH veranlasst. Die Überwachung der Arbeiten und deren Abnahme erfolgt durch die EABH.

5.2 Übergabestation

Die Übergabestation ist das Bindeglied zwischen der Hausanschlussleitung und der Kundenanlage. Über sie wird die Wärme an die Kundenanlage vertragsgemäß übergeben und gemessen. Es werden Übergabestationen mit indirekter Einspeisung eingebaut (siehe Anlage 1). Die EABH installiert, betreibt, wartet und unterhält die Übergabestation.

6. Kundenanlage

6.1 Allgemeines

Der Anschluss der Kundenanlage erfolgt im Allgemeinen indirekt mit Wärmetauscher. Es gelten dieselben behördlichen und sicherheitstechnischen Vorschriften wie sie bei normalen Kesselanlagen erforderlich sind (DIN 4751). Temperaturen, Betriebsdruck und chemische Beschaffenheit des Heizwassers in der Kundenanlage sind Angelegenheit des Kunden bzw. dessen Anlagenerstellers.

Die Kundenanlage, bestehend aus Heizungskreisen und Warmwasserbereitung, beginnt an den kundenseitigen Flanschen der Übergabestation (siehe Anlage 1).

Der Kunde ist für Betrieb, Wartung, Reparatur und gegebenenfalls Erneuerung der in seinem Eigentum stehenden Anlagen verantwortlich.

6.2 Anforderungen an die Kundenanlage

Die Kundenanlage ist so auszuführen und zu betreiben, dass die vereinbarten Werte gemäß Datenblatt (Anlage 1) eingehalten werden.

Vor- und Rücklaufleitungen sind getrennt mit einer Wärmedämmung auszustatten. Für die Ausführung und Dämmschichtdicke ist die Heizungsanlage-Verordnung in der jeweils gültigen Fassung verbindlich.

Es sind nur Heizungen mit Zweirohrsystem zulässig.

Die Rücklauf Temperaturbegrenzung wird auf maximal 50 °C eingestellt.

Jeder Heizkreis (Heizkörper) muss vor der Inbetriebnahme hydraulisch abgestimmt werden.

Nach der Übergabestation ist in der Vor- und Rücklaufleitung ein Absperrschieber einzubauen.

Eventuelle Änderungen auf der Kundenseite dürfen nur mit Zustimmung der EABH durchgeführt werden.

7. Brauchwassererwärmung

Die Brauchwassererwärmung ist Sache des Kunden.

Die Auslegung des Systems zur Brauchwassererwärmung muss mit der EABH abgestimmt werden. Es gelten die gleichen Systemtemperaturen wie in den Heizkreisen (siehe Anlage 1).

Es wird empfohlen ein Schichtladespeicher mit entsprechender Speichermenge einzusetzen.

8. Vom Kunden bzw. von dessen Beauftragten einzureichende Unterlagen

8.1 Anmeldung

Mit der Anmeldung des Kunden (Fernwärme-Hausanschlussantrag) zum Anschluss an das Fernwärmenetz sind folgende verbindliche Unterlagen einzureichen:

- Lageplan mit Gebäudegrundriss lt. genehmigter Baugesuch
- Grundriss und Gebäudeschnitt im Maßstab 1 : 100 aus dem die örtliche Lage der Übergabestation einschließlich der vorgesehenen Zuleitung ersichtlich sein muss

8.2 Anschluss der Übergabestation an das Fernwärmenetz

Die Installation der Übergabestation und der Anschluss an das Fernwärmenetz erfolgt nach Einreichen folgender verbindlicher Unterlagen:

Berechnung des Wärmebedarfs getrennt in:

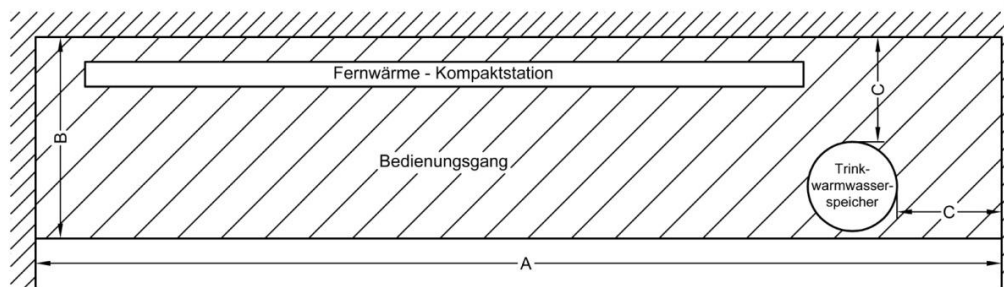
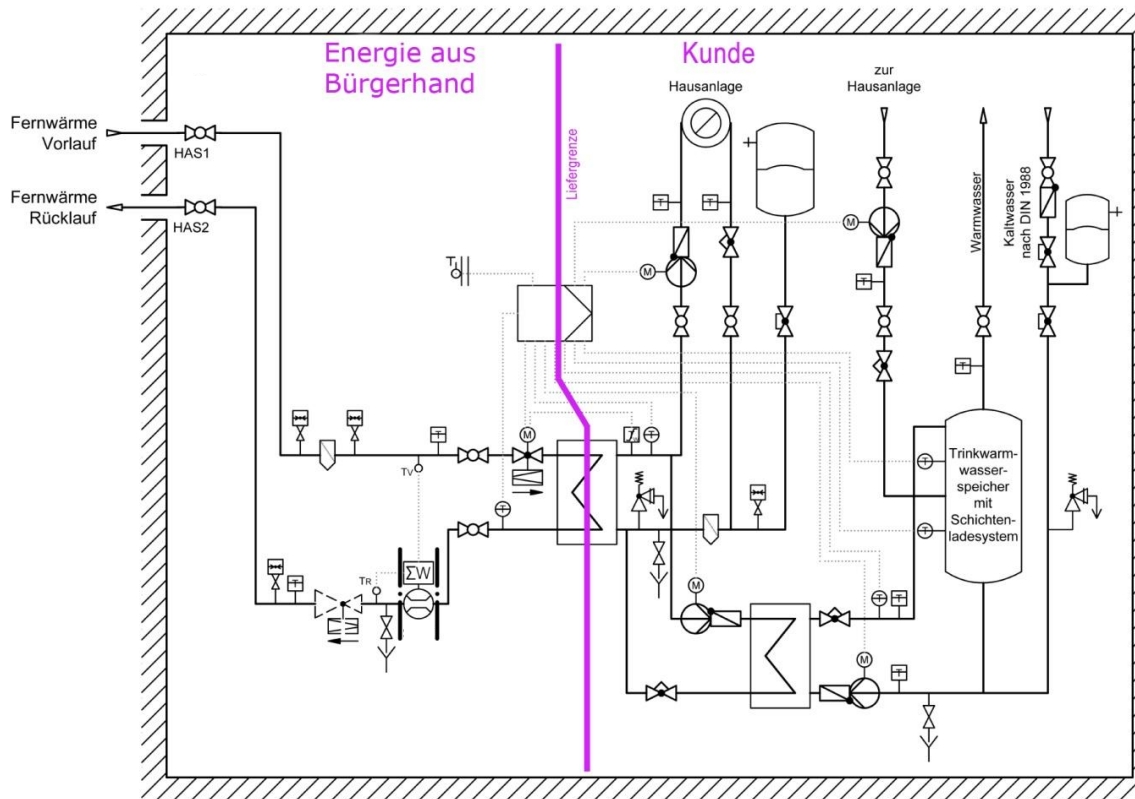
- Wärmebedarfsrechnung für Raumheizung nach DIN EN 12831 (DIN 4701)
- Wärmebedarf für Warmwasserbereitung nach DIN 4708 (jeweils in der neuesten Fassung)
- Wärmebedarf für lufttechnische Anlagen nach DIN 1946
- Formblatt: Fertigmeldung/ Inbetriebsetzung (Anlage 2)

Energie aus Bürgerhand Hägelberg eG

Hägelberg, den 01.12.2011

9 Anhang

**Hausstation, indirekter Anschluss
mit sekundärseitiger Einbindung der Trinkwassererwärmung**



Platzbedarf für Fernwärme-Kompaktstation	A [m]	B [m]	C [m]	Lichtes Türmaß [m]
1- und 2- Familienhäuser Reihen- und Terrassenhäuser	2,5	1,5	0,3	0,80
Mehrgeschossige Wohnhäuser bis zu 30 Wohnungen	3,0	2,0	0,3	0,90
Mehrgeschossige Wohnhäuser bis zu 100 Wohnungen	4,0	3,0	0,3	1,10
Lichte Raumhöhe min 2,25 m				