

Anlage 6.1.:
Technische Anschlussbestimmungen

Technische Anschlussbedingungen (TAB) der Wärmeversorgung

Wärmenetz Rathausviertel, Spreehafenviertel, Elbinselquartier

Inhaltsverzeichnis der TAB

TEIL A Technische Beschreibungen	3
1 <i>Allgemeines</i>	3
1.1 Geltungsbereich	3
1.2 Anschluss an die Wärmeversorgung	3
2 <i>Verteilungsnetz (Fernwärmeleitungen)</i>	4
2.1 Wärmeträger	4
2.2 Fernwärmeleitungen innerhalb von Gebäuden	4
2.3 Fernwärmeleitungen außerhalb von Gebäuden	4
3 <i>Hausanschluss</i>	5
3.1 Hausanschlussleitung	5
3.2 Hausanschlussraum und Hauseinführung	5
3.3 Hausstation	6
3.3.1 Übergabestation	7
3.3.2 Kundenanlage	8
3.3.3 Trinkwassererwärmung	9
4 <i>Wärmebedarf</i>	9
4.1 Wärmebedarf von Gebäuden.....	9
4.2 Sonstiger Wärmebedarf	10
4.3 Wärmeleistung	10
5 <i>Inbetriebsetzung der Kundenanlage</i>	10
5.1 Inbetriebnahme.....	10
5.2 Antrag.....	10
6 <i>Wärmemengenmessung</i>	10
7 <i>Unterbrechung Wärmeversorgung in der Kundenanlage</i>	11
8 <i>Unterlagen des Kunden</i>	11
TEIL B Technische Daten und Schemata.....	12
1 <i>Heiztemperaturkurve</i>	12
2 <i>Mindestabstände zu den Fernwärmeleitungen</i>	12
3 <i>Technische Daten für Übergabestationen</i>	13
4 <i>Schema Hausanschluss</i>	13
5 <i>Formulare</i>	14
5.1 Datenblatt zur Herstellung des Hausanschlusses (4 Seiten)	14
5.2 Protokoll zur Inbetriebsetzung der Hausstation (2 Seiten)	18
5.3 Bescheinigung für die Inbetriebsetzung der Kundenanlage.....	20

TEIL A Technische Beschreibungen

1 Allgemeines

Diese Technischen Anschlussbedingungen (TAB) wurden aufgrund des § 17 der Verordnung über Allgemeine Bedingungen für die Versorgung mit Fernwärme (**AVBFernwärmeV**) festgelegt und sind vom Anschlussnehmer einzuhalten.

1.1 Geltungsbereich

Diese TAB einschließlich der dazugehörigen Anlagen und Datenblätter gelten für die Planung, den Anschluss und den Betrieb von Anlagen, die an das mit Heizwasser betriebene Fernwärmenetz der auf dem Deckblatt eingetragenen Anlage der Hamburg Energie GmbH – im folgenden HAMBURG ENERGIE genannt – angeschlossen werden.

Für die Errichtung, Erweiterung, Änderung, Unterhaltung und den Betrieb der Kundenanlagen, der Hausanschlüsse und anderer Anlagenteile sind die Regelungen dieser TAB in der jeweils neuesten Fassung einzuhalten.

Sie sind gemäß § 17 der AVBFernwärmeV vom 20.06.1980 (BGBl. I, Seite 742), zuletzt geändert durch Artikel 16 des Gesetzes vom 25.07.2013 (BGBl. I S. 2722), Bestandteil des zwischen dem Anschlussnehmer bzw. Kunden und HAMBURG ENERGIE abgeschlossenen Wärmeliefer- und anschlussvertrages (WLAV).

Der Anschlussnehmer ist verpflichtet, den planenden und ausführenden Firmen diese TAB rechtzeitig vor Baubeginn zur Verfügung zu stellen. Nur bei Einhaltung der TAB ist die Gewähr für eine nach einheitlichen Grundsätzen ausgeführte Planung und Installation der Anlagen und somit für einen einwandfreien Betrieb gegeben. Dies gilt sowohl für Neuanschlüsse als auch für Erweiterungen und Änderungen bestehender Anlagen. Abweichungen von den TAB sind rechtzeitig vor der Ausführung mit HAMBURG ENERGIE schriftlich zu vereinbaren.

HAMBURG ENERGIE ist berechtigt, Anlagen, die gesetzlichen oder behördlichen Bestimmungen, den anerkannten Regeln der Technik oder den Anforderungen der TAB widersprechen, nicht in Betrieb zu setzen und / oder von der Versorgung auszuschließen.

Änderungen und Ergänzungen der TAB gibt HAMBURG ENERGIE dem Anschlussnehmer bzw. Kunden in geeigneter Weise bekannt. Sie werden damit Bestandteil des Vertragsverhältnisses zwischen dem Anschlussnehmer und HAMBURG ENERGIE.

1.2 Anschluss an die Wärmeversorgung

Die Herstellung eines Anschlusses der Anlage an das Verteilungsnetz (Fernwärmenetz) und die spätere Inbetriebnahme sind vom Anschlussnehmer unter Verwendung der dafür vorgesehenen Vordrucke (**Teil B Ziffer 5.1 und Ziffer 5.3 dieser TAB**) zu beantragen. Mit dem Antrag auf Anschluss einer Kundenanlage an das Verteilungsnetz der Hamburg Energie GmbH (**Teil B Ziffer 5.1**) sind die nach **Teil A Ziffer 8 TAB** erforderlichen Angaben und Unterlagen einzureichen.

Der Anschlussnehmer ist verpflichtet, die anfallenden Arbeiten an der Anlage oder an Anlagenteilen von einem qualifizierten Fachbetrieb ausführen zu lassen, welcher der Industrie- und Handelskammer zugehörig oder in die Handwerksrolle der Handwerkskammer eingetragen ist (Bescheinigung der Gewerbemeldestelle gemäß § 15 Abs. 1 GewO) und eingehende Erfahrungen mit der Planung und dem Bau solcher Anlagen hat. Er veranlasst den Fachbetrieb entsprechend den jeweils gültigen TAB zu arbeiten und diese vollinhaltlich zu

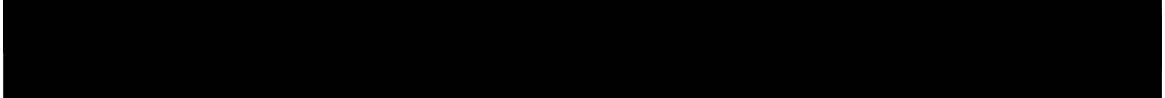
beachten. Das gleiche gilt auch bei Reparaturen, Ergänzungen und Veränderungen an der Anlage oder an Anlagenteilen.

Zweifel über Auslegung und Anwendung sowie Ausnahmen von den TAB sind vor Beginn der Arbeiten mit HAMBURG ENERGIE zu klären und schriftlich zu vereinbaren.

2 Verteilungsnetz (Fernwärmeleitungen)

2.1 Wärmeträger

Als Wärmeträger dient



Durch einen Wärmetauscher steht das Wasser als Wärmeträger des Fernwärmenetzes nicht im direkten Kontakt mit dem Wasser der Kundenanlage. Die Befüllung der Kundenanlage hat ausschließlich mit aufbereitetem Wasser gemäß **VDI 2035** zu erfolgen.

2.2 Fernwärmeleitungen innerhalb von Gebäuden

HAMBURG ENERGIE ist berechtigt, Leitungen zur Zu- und Fortleitung von Heizwärme und sonstige Verteilungsanlagen, Mess- und Regeleinrichtungen und Armaturen in den Gebäuden (z.B. Keller, Tiefgaragen u.a.) des Anschlussnehmers zu verlegen. Bei Notwendigkeit werden die Dienstbarkeiten für diese Leitungsführung eingetragen. Die Rohrleitungen werden so verlegt, dass die Räume möglichst in der Nutzung nicht wesentlich beeinträchtigt werden. Die Isolierung der Rohrleitung wird gem. Energieeinsparverordnung (**EnEV**) ausgeführt.

Der Anschlussnehmer wird rechtzeitig vor Beginn der Baumaßnahme die Leitungsführung mit HAMBURG ENERGIE abstimmen und gemäß **Ziffer 3.2** zu verlegen.

Die Abmessung und Lage der Hauseinführung für Fernwärmeleitungen sind rechtzeitig vor Baubeginn durch den Anschlussnehmer herzustellen und rechtzeitig vorher mit HAMBURG ENERGIE abzustimmen.

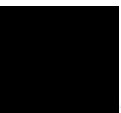
Nach der Verlegung der Fernwärmeleitung sind die Außenwandöffnungen wasserdicht, und die Innenwandöffnungen mit Abstand zur Isolierung zu verschließen. Die Abdichtung erfolgt durch den Anschlussnehmer.

Bei der Planung und dem Bau sind die gültigen Gesetze, Verordnungen, technischen Regeln und insbesondere die Energieeinsparverordnung in der neuesten Fassung, die DIN 4109 (Schallschutz im Hochbau) und die "Richtlinien für den Bau von Fernwärmenetzen" der AGFW in der jeweils neuesten Fassung zu beachten.

2.3 Fernwärmeleitungen außerhalb von Gebäuden

HAMBURG ENERGIE ist berechtigt, Fernwärmeleitungen außerhalb von Gebäuden in den Grundstücken des Anschlussnehmers zu verlegen. Bei Notwendigkeit werden die Dienstbarkeiten für diese Leitungsführung eingetragen. Die Leitungsführung ist mit dem Anschlussnehmer bzw. Kunden vor Baubeginn abzustimmen und in den Grundstücksplan einzutragen.

Die Rohrleitungstrasse stellt der Anschlussnehmer geräumt zur Verfügung. Die Trasse ist während der Bauzeit freizuhalten.



Verlegt der Anschlussnehmer die Anschlussleitungen auf seine Kosten, legt HAMBURG ENERGIE das System und die Verlegungsart der Fernwärmeleitungen fest. Die Ausführung und Qualitätssicherung ist mit HAMBURG ENERGIE abzustimmen.

Die verlegte Leitung darf nicht überbaut werden. Abstandsmaße zur Vermeidung gegenseitiger Beschädigungen bei Aufgrabungen zwischen der Außenkante des Schutzmantels der Fernwärmeleitung und der Außenkante parallel liegender Leitungen und Kabel sowie nachträglich zu errichtender Bauwerke und Pflanzen (**siehe Teil B Ziff. 2**) sind einzuhalten. Abweichungen von dieser Festlegung bedürfen vorheriger schriftlicher Vereinbarung.

3 Hausanschluss

3.1 Hausanschlussleitung

Die Hausanschlussleitung (**siehe Teil B Ziff. 4**) verbindet das Verteilungsnetz mit der Übergabestation. Die technische Auslegung und Ausführung legt HAMBURG ENERGIE fest. Die Leitungsführung bis zur Übergabestation ist zwischen dem Anschlussnehmer bzw. Kunden und HAMBURG ENERGIE abzustimmen.

Fernwärmeleitungen außerhalb von Gebäuden dürfen innerhalb eines Schutzstreifens nicht überbaut und nicht mit tiefwurzelnden Gewächsen überpflanzt werden (**siehe Teil B Ziffer 3**).

Die Anschlussleitungen müssen auf dem kürzesten Weg zwischen Verteilungsleitung und der Übergabestation verlegt werden. Die Durchleitung durch die Keller der anzuschließenden Gebäude ist, soweit möglich, anzustreben. Bei der Planung der Leitungsführung durch den Kunden ist zu beachten, dass die Leitung zur Vermeidung von Aufwand und Druckverlusten auf dem kürzesten Weg und zur Vermeidung von Entlüftungen stetig fallend oder ansteigend erfolgt. Die Leitungsführung erfolgt i.d.R. offen und nicht innerhalb der Gebäudestruktur (Estrich, Wand, Bodenplatte, etc.).

3.2 Hausanschlussraum und Hauseinführung

In dem Hausanschlussraum werden die erforderlichen Anschlussleitungen und gegebenenfalls Betriebseinrichtungen eingebaut. Lage und Abmessungen sind mit HAMBURG ENERGIE rechtzeitig abzustimmen. Richtmaße sind der untenstehenden Zeichnung zu entnehmen. Als Planungsgrundlage gilt **DIN 18012**. Es ist ein separater Anschlussraum je Anschluss vorzusehen.

Der Raum muss verschließbar und jederzeit ohne Schwierigkeiten für Mitarbeiter der HAMBURG ENERGIE und dessen Beauftragte zugänglich sein. Bei großen Übergabestationen ist ein Zugang von außen anzustreben.

Die Eingangstür ist mit einem geschlossenen Türblatt zu versehen. Außerdem wird empfohlen (zusätzlich zum Bodenablauf, siehe unten), durch eine Türschwelle den Hausanschlussraum von den anderen Kellerräumen so zu trennen, dass diese beim Entleeren der Kundenanlage geschützt sind.

Für eine ausreichende Belüftung ist zu sorgen. Die Raumtemperatur sollte XXXX nicht überschreiten.

Der Raum sollte nicht neben oder unter Schlafräumen und sonstigen gegen Geräusche zu schützenden Räumen angeordnet sein. Die Vorschriften zur Schalldämmung nach **DIN 4109** sind einzuhalten.

Die einschlägigen Vorschriften über Wärme- und Schalldämmung sind einzuhalten.

Für Wartungs- und Reparaturarbeiten sind vom Anschlussnehmer eine ausreichende Beleuchtung und eine Schutzkontaktsteckdose bereitzustellen.

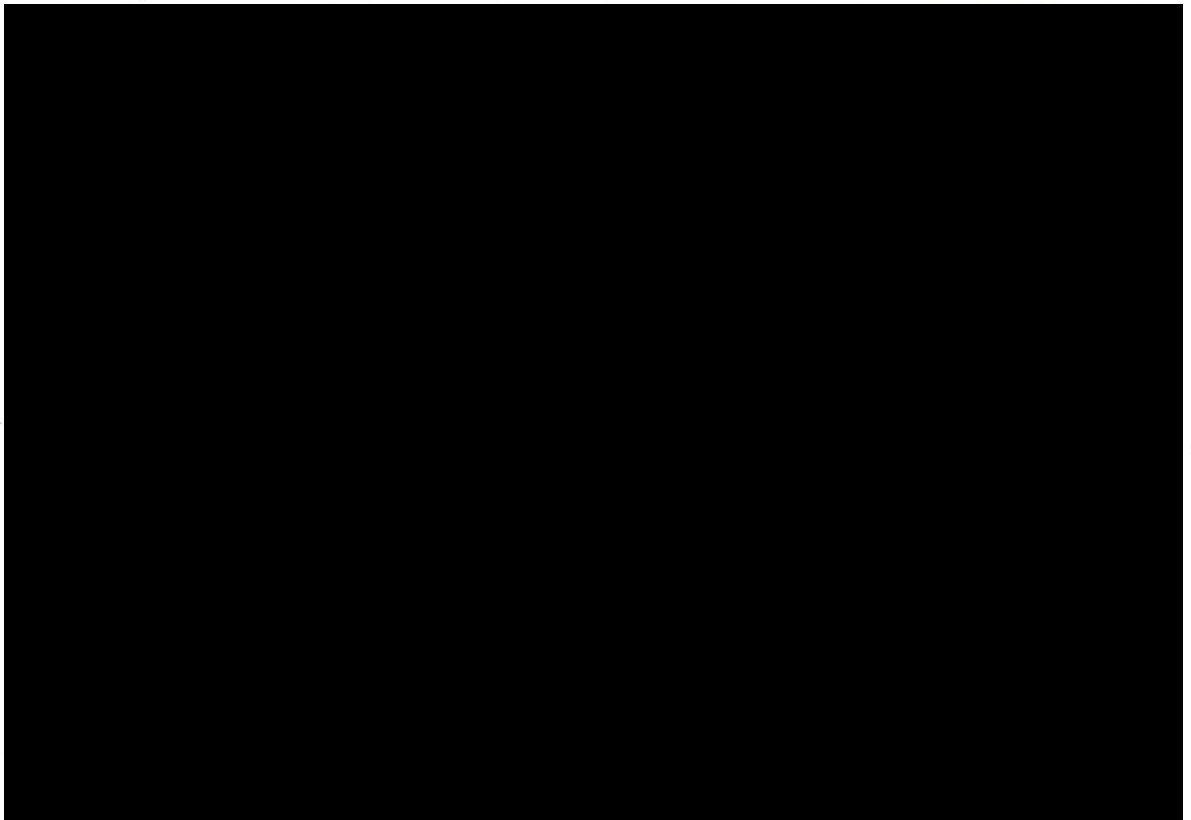
Elektrische Installationen sind nach **VDE 0100** für Nassräume auszuführen. Für die Übergabestation ist ein elektrischer Anschluss bereitzustellen. Die Stromart (Wechsel-/Drehstrom) und die Nennströme der Sicherungen sind mit HAMBURG ENERGIE abzustimmen. Der Anschlussnehmer führt die elektrische Zuleitung durch und stellt einen einzeln abgesicherten Abgang zur Verfügung. Der Kunde stellt im Hausanschlussraum einen ausreichenden Anschlusspunkt für den Potentialausgleich zur Verfügung.

In örtlicher Nähe zum Raum ist eine Kaltwasserzapfstelle zu empfehlen. Eine Bodenentwässerung ist vorzusehen.

Die Anordnung der Gesamtanlage im Hausanschlussraum muss den Unfallverhütungs- und Arbeitsschutzvorschriften entsprechen. Die erforderliche Arbeitsfläche ist jederzeit freizuhalten. Betriebsanleitungen und Hinweisschilder sind an gut sichtbarer Stelle anzubringen. Das **AGFW Regelwerk, insbesondere Merkblatt 5/18 –Sicherheitstechnik in Hausstationen**, sind zu beachten.

Ausnahmen, z.B. für EFH, sind möglich, sind aber mit HAMBURG ENERGIE in der technischen Klärung abzustimmen.

Die Lieferung und Beistellung von Aufrichterbögen zum Einbau vor Schüttung der Bodenplatte ist möglich, sollte aber mind. 6 Wochen vorher angefordert werden. Beim Einbau sind die folgenden in der Abbildung gezeigten Maße einzuhalten. Die Aufrichterbögen sind zueinander parallel und lotrecht zum Boden auszurichten.



3.3 Hausstation

Die Hausstation besteht aus der Übergabestation und der Kundenanlage (siehe Teil B Ziff.4).

Die Hausstation darf ausschließlich für den indirekten Anschluss konzipiert werden. **DIN 4747** ist zu beachten. Ein indirekter Anschluss liegt vor, wenn das Heizwasser der Hausanlage durch Wärmeübertrager vom Fernwärmenetz getrennt wird.

Es können mehrere Komponenten in Baugruppen zusammengefasst werden.

3.3.1 Übergabestation

Die Übergabestation befindet sich im Lieferumfang von HAMBURG ENERGIE.

Die Übergabestation ist das Bindeglied zwischen der Hausanschlussleitung und der Kundenanlage und ist im Hausanschlussraum angeordnet. Sie dient dazu, die Wärme hinsichtlich Druck, Temperatur und Volumenstrom an der Übergabestelle an die Kundenanlage zu übergeben. Die Messeinrichtung zur Verbrauchserfassung ist ebenfalls in der Übergabestation untergebracht. Durch HAMBURG ENERGIE erfolgt die Festlegung der Stationsbauteile unter Berücksichtigung der vorzuhaltenden Wärmeleistung, des max. Volumenstromes, der erforderlichen Anschlussart - indirekt - und der technischen Netzdaten gemäß Datenblatt (**Teil B Ziffer 3**).

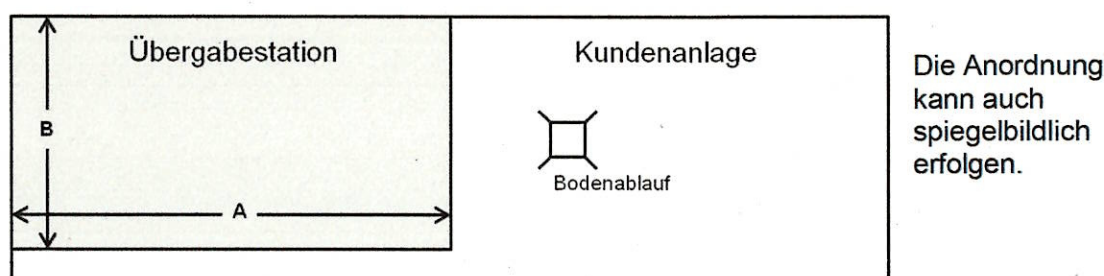
Für die Auslegung der Armaturen und Anlagenteile gelten **DIN 4747** und die entsprechenden **AGFW-Merkblätter**. Falls Druck und/oder Temperaturabsicherungen in der Übergabestation vorzusehen sind, so müssen diese gemäß **DIN 4747** ausgeführt werden.

Die Anordnung der Anlagenteile ist in den Schaltschemen (**Teil B Ziff. 4**) dargestellt. Über Herstellung, Montage, Ergänzung oder Änderung der Übergabestation bestimmt HAMBURG ENERGIE.

Es sind die jeweils gültigen Vorschriften über Schall- und Wärmedämmung sowie Brandschutz zu berücksichtigen.

Potentialausgleich und ggf. erforderliche Elektroinstallationen sind nach **VDE 0100** auszuführen.

HAMBURG ENERGIE stellt die Angaben für die notwendige Aufstellungsfläche der Übergabestation zur Verfügung. Die Instandhaltung der Übergabestation erfolgt - sofern vertraglich nicht anders vereinbart - durch HAMBURG ENERGIE. Die Auslegung der Übergabestation erfolgt nach den Daten gemäß **Teil B Ziffer 3**.



Platzbedarf	
Übergabestation	
Heizwasserdurchlauf bis	
Platzbedarf A	
Platzbedarf B	

Bei geringerem Platzangebot sind individuelle Ausführungen mit HAMBURG ENERGIE abzustimmen und schriftlich zu vereinbaren.

Die im Datenblatt (**Teil B Ziffer 3**) angegebene maximal vereinbarte Rücklaufftemperatur darf nicht überschritten werden.

Die Einhaltung der Rücklaufftemperatur wird durch den Aufbau und die Betriebsweise der Übergabestation sichergestellt.

Die Rücklaufftemperaturbegrenzung kann sowohl auf das Stellgerät der Vorlaufftemperaturregelung wirken als auch durch ein separates Stellgerät erfolgen.

Der Fühler zur Erfassung der Rücklaufftemperatur ist möglichst dicht am Wärmeübertrager anzuordnen, um Temperaturänderungen schnell zu erfassen.

Band 5 der Merkblätter der Fernwärmeversorgung sowie die "Technischen Richtlinien für Hausanschlüsse an Fernwärmenetze", herausgegeben von der AGFW in der jeweils neuesten Fassung, sind, wenn nicht anders vereinbart, verbindliche Grundlage für die Erstellung der Übergabestation und des Hausanschlusses. Ferner ist die **DIN 4747 "Sicherheitstechnische Ausführung von Haustationen zum Anschluss an Heizwasser-Fernwärmenetze"** zu beachten. Bestimmte Funktionen wie z.B. Druckminderung, Druckhaltung usw. können zentral in einer Übergabestation für andere nachgeschaltete Übergabestationen mit übernommen werden.

Die Übergabestation wird gemäß **Teil B Ziffer 4** errichtet.

Für den Betrieb der Übergabestation ist ein Außentemperaturfühler notwendig, der von HAMBURG ENERGIE eingebaut wird. Der Kunde hat hierfür einen geeigneten Einbauort zur Verfügung zu stellen. Das notwendige Kabel von der Wärmeübergabestation zum Außentemperaturfühler wird bauseitig durch den Kunden gelegt und durch HAMBURG ENERGIE beidseitig angeschlossen.

3.3.2 Kundenanlage

Die Kundenanlage befindet sich nicht im Lieferumfang von HAMBURG ENERGIE (**siehe Teil B Ziffer 4, Schema Hausanschluss**), sondern wird durch den Anschlussnehmer bzw. Kunden bereitgestellt.

Die Kundenanlage im Hausanschlussraum ist das Bindeglied zwischen Übergabestation und weiterer Wärmeverteilung innerhalb des Wohngebäudes. Sie dient der Anpassung der Wärmelieferung an die Hausanlage hinsichtlich Druck, Temperatur und Volumenstrom. Der Anschluss darf ausschließlich indirekt über einen Wärmeübertrager erfolgen.

Das Heizwasser der Kundenanlage ist von dem Verteilungsnetz der HAMBURG ENERGIE durch einen Wärmetauscher getrennt.

Alle kundenseitigen Rohrleitungen auf der Primärseite müssen geschweißt oder geschraubt sein.

Die Druckabsicherung der Sekundärseite (Kundenseite) des Wärmeübertragers hat nach **DIN 4747** zu erfolgen.

Die **Energieeinsparverordnung** und die **Betriebssicherheitsverordnung** sind zu beachten.

Die Inbetriebnahme der Hauszentrale darf nur in Anwesenheit von HAMBURG ENERGIE erfolgen.

Auf den Einbauort der Temperaturfühler, vor allem des Außentemperaturfühlers, ist zu achten.

Nicht zugelassen sind:

- Hydraulische Kurzschlüsse zwischen Vor- und Rücklauf weder primär- noch sekundärseitig,
- Überströmventile zwischen Vor- und Rücklauf
- Umschalt-, Bypass- oder Mischventile, die Vorlaufwasser ungenutzt in den Rücklauf abströmen lassen

Erfolgt die Warmwasserbereitung direkt über primärseitige Abgänge aus der Wärmeübergabestation, ist die Rücklaufftemperatur durch technische Maßnahmen (z.B. hilfsenergiefreier Regler) zu begrenzen. Ist die Begrenzung der Warmwassertemperatur nicht durch das System oder die Fühlerplatzierung sichergestellt, ist bei erwartbaren Temperaturen

3.3.3 Trinkwassererwärmung

Folgende Systeme sind generell zugelassen:

- Zentrales Speicherladesystem
- Dezentrale Frischwasserstation
- Zentrale Frischwasserstation

Ausnahmen hiervon sind schriftlich mit HAMBURG ENERGIE zu vereinbaren.

Um die Temperaturverluste möglichst gering zu halten, ist beim zentralen Speicherladesystem der Trinkwassererwärmung eine primärseitige Einbindung vorzusehen. Regelventile und Wärmetauscher auf der Primärseite sind vom Kunden bzw. Anschlussnehmer zu stellen. Es ist zu beachten, dass es zwischen dem Medium auf der Primärseite und dem sekundärseitigen Trinkwasser nur einen Übergang gibt.

Die Primärseite umfasst alle Teile, die Wasser von HAMBURG ENERGIE führen.

4 Wärmebedarf

Die Wärmebedarfsberechnung und die Ermittlung der Wärmeleistung sind auf Verlangen HAMBURG ENERGIE vorzulegen.

4.1 Wärmebedarf von Gebäuden

Die Berechnung erfolgt nach **DIN 4701** und **DIN EN 12831** bzw. **DIN V 18599**, jeweils neueste Fassung. Die Wärmebedarfsberechnung und die Berechnung der U-Werte müssen der wirklichen Bauausführung entsprechen. Der Wärmebedarf für die Wassererwärmung in Wohngebäuden wird nach **DIN 4708** ermittelt.

Zuschläge, die nicht in **DIN 4701** enthalten sind, sind nicht zulässig (z.B. Netzverlust in der Hausanlage).

Der Einfluss nicht ständig vollbeheizter Räume (z.B. Schlafzimmer) auf die Nachbarräume, darf nicht in der Wärmebedarfsberechnung erfasst werden. Diese Einflüsse können durch Zuschläge von [REDACTED] auf die Heizflächen berücksichtigt werden.

Bei Gebäuden mit natürlicher Lüftung gilt die Berechnung gemäß **DIN 4701** und **DIN EN 12831**. Bei innen liegenden Räumen ohne Außenfenster und mit Lüftung gemäß **DIN 18017** sind entsprechende Luftwechselzahlen einzusetzen.

Bei lufttechnischen Anlagen nach **DIN 1946** ist der Lüftungswärmebedarf nicht nach DIN 4701, sondern der Wärmebedarf für die Erwärmung der nachströmenden Außenluft zu berechnen. Hierbei ist die Wärmeabgabe durch Heizkörper, Beleuchtung, Personen usw. zu berücksichtigen.

Bei Befeuchtung der Luft mit Wasser ist der zusätzliche Wärmebedarf zu beachten.

Die bestellte Anschlussleistung wird vom Kunden berechnet und im **Formblatt „Herstellung eines Hausanschlusses“** (TAB Teil B Ziffer 5.1) eingetragen.

4.2 Sonstiger Wärmebedarf

Der Wärmebedarf anderer Verbrauchseinrichtungen ist gesondert auszuweisen.

4.3 Wärmeleistung

Aus den Wärmebedarfswerten der vorstehenden Punkte wird die vom Anschlussnehmer zu bestellende und von HAMBURG ENERGIE vorzuhaltende Wärmeleistung abgeleitet.

Die vorzuhaltende maximale Wärmeleistung wird nur bei einer zu vereinbarenden niedrigen Außentemperatur (Normaußentemperatur) angeboten.

Bei abweichenden Außentemperaturen wird die Wärmeleistung bedarfsabhängig bis max. zur vorzuhaltenden Wärmeleistung bereitgestellt.

HAMBURG ENERGIE begrenzt die Wärmeleistung durch technische Einrichtungen auf die vorzuhaltende Wärmeleistung bei vertragskonformen Temperaturen.

5 Inbetriebsetzung der Kundenanlage

5.1 Inbetriebnahme

Eine Entnahme von Fernheizwasser zum Füllen der Hausanlage ist nicht zulässig. Ausnahmen und Sonderregelungen sind nur nach Absprache mit HAMBURG ENERGIE möglich.

Die Inbetriebnahme der Kundenanlage darf nur in Anwesenheit von HAMBURG ENERGIE erfolgen.

5.2 Antrag

Jede Inbetriebsetzung der Kundenanlage ist bei HAMBURG ENERGIE mindestens 14 Tage vorher schriftlich zu beantragen.

6 Wärmemengenummessung

HAMBURG ENERGIE ist berechtigt, die abgegebene Wärmemenge durch geeignete technische Einrichtungen zu messen.

Für die Wärmemessung sind die jeweils gültigen gesetzlichen Vorschriften maßgebend.

Jeder Verbraucher erhält eine Zähleinrichtung für die abgegebene Wärmemenge.

HAMBURG ENERGIE bestimmt Art, Zahl und Größe sowie Anbringungsort von Messeinrichtungen. Die Messeinrichtungen müssen gut zugänglich angeordnet werden können und gegen Beschädigungen geschützt sein. 9.1 Der Einbauort der Messeinrichtungen ist im Schema Hausanschluss der **TAB Teil B, Ziffer 4** dargestellt.

Die Lieferung, Anbringung, Überwachung, Unterhaltung und Entfernung der Messeinrichtungen ist ebenso Aufgabe der HAMBURG ENERGIE.

7 Unterbrechung Wärmeversorgung in der Kundenanlage

Bei Unterbrechung der Wärmeversorgung in der Kundenanlage aus Gründen der Wartung und Instandhaltung sind HAMBURG ENERGIE sowie die durch diese Maßnahmen betroffenen Wärmeabnehmer bzw. Wärmekunden rechtzeitig zu informieren.

8 Unterlagen des Kunden

Vor Baubeginn der Kundenanlage bzw. deren Anschluss an das Verteilungsnetz der HAMBURG ENERGIE hat der Anschlussnehmer folgende verbindliche Unterlagen der HAMBURG ENERGIE einzureichen (siehe auch Datenblatt Teil B Ziff. 5.1):

- Wärmebedarf nach DIN 4701 und DIN EN 12831 (in der jeweils gültigen Fassung),
- die installierte Heizflächenleistung,
- Wärmebedarf für lufttechnische Anlagen (DIN 1946),
- Wärmebedarf für Brauchwarmwassererwärmer (DIN 4708),
- Wärmebedarf für sonstige Verbrauchseinrichtungen,
- Systemtemperaturen der jeweiligen Verbrauchseinrichtungen,
- Gebäudeart (z.B. Wohngebäude, Bürogebäude),
- Zahl der Wohnungen je Haus,
- Wohnfläche in m² laut Miet- bzw. Kaufvertrag nach DIN 283 (neueste Fassung) und m³ umbauter Raum,
- Höhenkote Oberkante-Kellerfußboden,
- Höhenkote höchster Punkt der Kundenanlage,
- Gewünschter Termin für die Inbetriebsetzung (mindestens 3 Monate vor Baubeginn),
- Namen und Adressen der Bauleitung, des Planungsbüros und der ausführenden Firmen der Heizungs- und Sanitärinstallation sind zu benennen.

Schaltschema aus dem ersichtlich sein muss:

Die Schaltung der gesamten Kundenanlage einschließlich deren Geräte wie:

Regelarmaturen, Pumpen, Ventile usw. und deren Leistungsangaben, Nennweiten, Nenn-
drücke, verwendete Materialien und Fabrikate.

Kellergrundriss, aus dem ersichtlich sein muss:

- Die örtliche Lage der Übergabestation mit Hauszentrale, die Angabe Oberkante des Kellerfußbodens (OKF Keller) Maßstab 1:100 bzw. 1:50
- Lageplan (3fach) mit Hausgrundriss 1:500 bzw. 1:1000.
- Strangschemata mit Druckverlustberechnung und Einstellwerten für Thermostat- und Feinregulierventile.

Durch die Sichtung der Unterlagen übernimmt HAMBURG ENERGIE keine Gewähr für ihre Vollständigkeit und Richtigkeit.

TEIL B Technische Daten und Schemata

1 Heiztemperaturkurve

Die witterungsgeführte Regelung des Primärvorlaufes erfolgt durch HAMBURG ENERGIE mit folgenden Sollwerten, dazwischen

- Außentemperatur

- Außentemperatur

Sofern es durch die Kundenanlage zulässig ist, können abweichend auch niedrigere Temperaturen geliefert werden. Hierzu bedarf einer schriftlichen Vereinbarung zwischen dem Kunden und HAMBURG ENERGIE.

2 Mindestabstände zu den Fernwärmeleitungen

Folgende Mindestabstände sind zu parallel liegenden Fernwärmeleitungen einzuhalten:

- Leitungen und Kabel
- zur Achse tiefwurzelnder Bäume
- zur Achse flachwurzelnder Bäume

3 Technische Daten für Übergabestationen

Die Kundenanlage ist für einen [REDACTED] auszulegen.

Primärseite/ Netzseite:

Netzdruck (Vorlauf) max.:

Netz-Vorlauftemperatur max.:

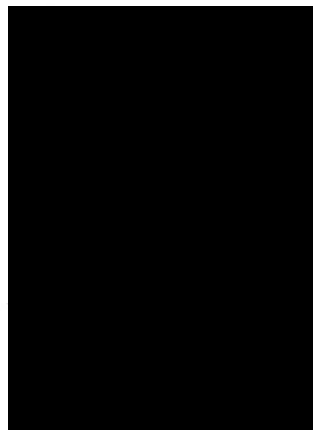
Netz-Rücklauftemperatur max.:

Sekundärseite/ Kundenseite:

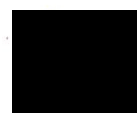
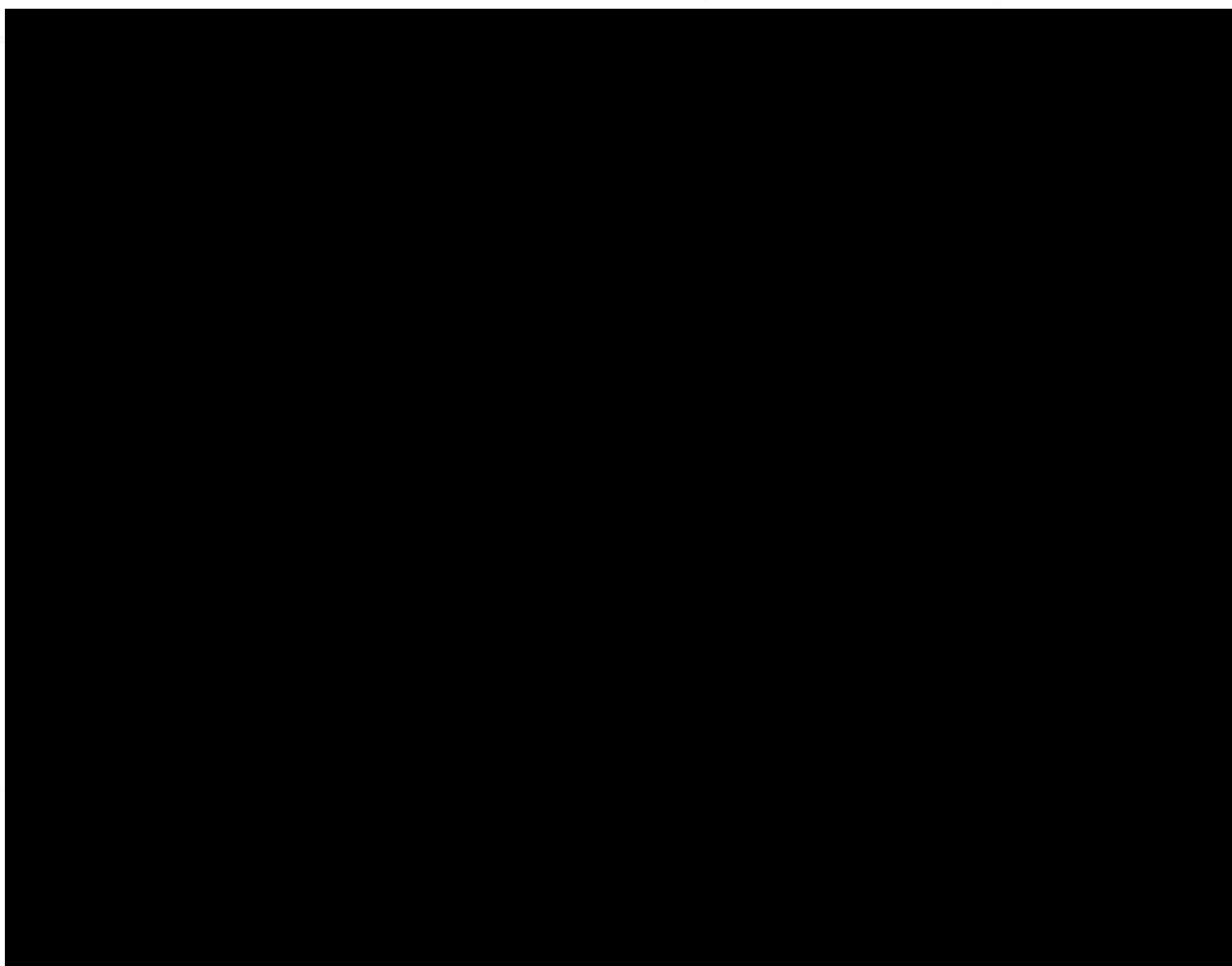
Vorlauftemperatur Kundenanlage max.:

Rücklauftemperatur Kundenanlage max.:

Druckdifferenz Wärmetauscher Kundenseite:



4 Schema Hausanschluss



5 Formulare

5.1 Datenblatt zur Herstellung des Hausanschlusses (4 Seiten)

HAMBURG ENERGIE GmbH

Billhorner Deich 2

20539 Hamburg

Antrag auf Anschluss einer Kundenanlage an das Verteilungsnetz der Hamburg Energie GmbH

☐ Neuanschluss

☐ Erweiterung

Heizwerk

Anzuschließendes
Grundstück:

Flurstück-Nr.:

Grundstücks-
eigentümer:

Name: _____

Tel.: _____

Anschrift: _____

Verwaltung:

Name: _____ Tel.: _____

Anschrift: _____

Architekt:

Name: _____ Tel.: _____

Anschrift: _____

Bauunternehmer: Name: _____ Tel.: _____

Anschrift: _____

Planer der Heizungsanlage: Name: _____ Tel.: _____

Anschrift: _____

Errichter der Heizungsanlage: Name: _____ Tel.: _____

Anschrift: _____

Der Eigentümer des vorgenannten Grundstückes (Anschlussnehmer) bittet um den Anschluss der Kundenanlage an das Verteilungsnetz der HAMBURG ENERGIE und die Versorgung mit Fernwärme für Raumheizung und Wassererwärmung. In seinem Auftrag wird folgendes mitgeteilt:

a) Gebäudeangabe

Verwendungszweck: _____

Beheiztes Bauvolumen: _____ m³

Wohnfläche/Nutzfläche nach DIN 283: _____ m²

Zahl der Wohnungen: _____

Abrechnung:

☐ Wärmecähler

☐ Heizkostenverteiler

Höhenkote Oberkante-Kellerfußboden (OKKF) Höhe: _____ m ü.NN

Die Differenz zwischen OKKF und Terrain beträgt: _____ m

Oberkante der Heizungsanlage über OKKF: _____ m _____ m ü.NN

b) Raumheizung DIN 4701
(ohne Rohrleitungsverluste) DIN 1946

	Systemtemperatur	Wärmebedarf	Anschluss- wert kW	Heizwasser- durchfluss 1/h
Warmwasser- heizung:	_____ / _____ °C	_____ kW	_____	_____
Strahlungs- heizung:	_____ / _____ °C	_____ kW	_____	_____
Raumluf- technische Anlagen:	_____ / _____ °C	_____ kW	_____	_____
Diagramm des erforderlichen Heizwasserdurchflusses in Abhängigkeit von der Außentemperatur und der Netzfahr- weise liegt bei.			_____	_____
Installierte Heiz- flächenleistung:		_____ kW	_____	_____
c) Wirtschaftswärme:	_____ / _____ °C	_____ kW	_____	_____
Verwendungszweck: _____			_____	_____
d) Zentrale Wassererwärmungsanlage			_____	_____
DIN 4708 Kennzahl N:		_____ kW	_____	_____
Systemtemperatur				
Warmwasser:	_____ / _____ °C			
Heizwasser:	_____ / _____ °C			
Fabrikat:	_____			
Typ:	_____			
Inhalt:	_____ l			
Gesamtnennleistung:			_____ kW	_____

e) Anschlussart

☒ indirekt

Das Schaltschema der Kundenanlage ist diesem Antrag beigelegt. Im Falle des Anschlusses an das Verteilungsnetz wird die Kundenanlage nach den TAB der HAMBURG ENERGIE ausgeführt.

Baubeginn voraussichtlich:

Monat

Jahr

Inbetriebsetzung im:

Monat

Jahr

Antragsteller

_____, den _____

Heizungsfirma

Sachbearbeiter

Anlagen

Dem Datenblatt ist beizufügen:

Schaltschema
Kellergrundriss
Lageplan (3-fach)
Strangschema
Druckverlustberechnung

5.2 Protokoll zur Inbetriebsetzung der Hausstation (2 Seiten)

HAMBURG ENERGIE GmbH

Billhorner Deich 2

20539 Hamburg

Heizwerk: _____

Kunde: _____

Kundenanlage PLZ / Ort: _____

Straße: _____

Verwaltung /
Anlagenbetreuung: Name: _____ Tel.: _____

Anschrift: _____

Checkliste für Formulare und Bauteile: ☒

- ☐ „5.1 Datenblatt zur Herstellung des Hausanschlusses“ liegt vor
- ☐ „5.3 Bescheinigung für die Inbetriebsetzung der Kundenanlage“ liegt vor
- ☐ Heizungsinstallation (Anstrich, Wärmedämmung, Hausanlage gefüllt und funktionstüchtig)
- ☐ Elektroinstallation (Anlagensteuerung WÜST, Hausanlage funktionstüchtig)
- ☐ alte Anlage ist außer Betrieb gesetzt. Anmerkungen: _____

Anlagendaten Hausstation:

Fabrikat / Typ: _____

Leistung: _____ Fabr.- Nr.: _____

Baujahr: _____ Waren - Nr.: _____

Daten Wärmezähler:

Typ: _____ Codierung: _____

Zählergröße: _____ m³/h Fabrikat: _____

Zähler - Nr.: _____ Baujahr / Eichjahr: _____ / _____

Aktuelles Datum und Uhrzeit eingestellt ☐ ja

Einbaudatum: _____ Zählerstand: _____ MWh

Anlagendaten Hausanlage:

Heizkörper: ☐ ja ☐ nein Fußbodenheizung: ☐ ja ☐ nein

Warmwasserspeicher Fabrikat: _____ Inhalt: _____ l

Volumenstrom für die Heizung begrenzt: ☐ ja Wert: _____ ☐ nein

Volumenstrom für das Warmwasser begrenzt: ☐ ja Wert: _____ ☐ nein

Primärrücklauftemperatur begrenzt: ☐ ja ☐ nein

Hinweis:

Einstellungen an der Regelung, wie heizsystembedingte Vorlauftemperaturen, Zeiten der Nachabsenkung, sind vom Kunden bzw. vom Heizungsbaufachbetrieb des Kunden durchzuführen.

Noch zu treffende Veranlassungen	Termin	zu erledigen durch, bis

Heizungsfirma

Hamburg

, den

Betriebsführer Hamburg Energie

Sachbearbeiter Hamburg Energie

5.3 Bescheinigung für die Inbetriebsetzung der Kundenanlage

HAMBURG ENERGIE GmbH

Billhorner Deich 2

20539 Hamburg

Heizwerk: _____

Kunde: _____

Kundenanlage PLZ / Ort: _____

Straße: _____

Wir bescheinigen, dass die Kundenanlage zweimal mit städtischem Leitungswasser gespült und anschließend entleert wurde.

Die Installation der Kundenanlage wurde nach den gültigen Richtlinien und den für o.a. Heizwerk gültigen TAB der Hamburg Energie GmbH erstellt.

Die Anlage befindet sich in betriebsbereitem Zustand. Ihrer Inbetriebnahme steht nichts im Wege.

_____, den _____
Heizungsfirma

Unterschrift