Technische Anschlussbedingungen (TAB)

der Stadtwerke Geesthacht GmbH für den Anschluss an das Wärmenetz Geesthacht

Bestandteil der ergänzenden Bestimmungen der Stadtwerke Geesthacht GmbH zu der Verordnung über Allgemeine Bedingungen für die Versorgung mit Wärme (AVB FernwärmeV) und den Preisbestimmungen

Stadtwerke Geesthacht

Zukunft beginnt Zuhause

Inhaltsverzeichnis

1. Geltungsbereich 5

2. Allgemeine Hinweise und Richtlinien 5

3. Anschlusswerte 6

4. Wärmeträger (Heizwasser) 6

5. Übergaberaum 7

6. Hausanschlussleitungen 7

7. Übergabestation 8

8. Hauszentrale und Hausanlage 8

9. Übergabestelle / Liefergrenze 9

10. Trinkwassererwärmungsanlagen 9

11. Thermische Solaranlage 10

12. Raumlufttechnische Anlagen 10

13. Druckprobe und Inbetriebnahme 10

14. Antragsunterlagen 11

15. Anlagen 13

- Anlage 1 Netztemperaturen 13
- Anlage 2 Übergaberaum 13
- Anlage 3 Schutzstreifen 14
- Anlage 4 Hauseinführung 14
- Anlage 5 Standard Übergabestation (indirekte Fahrweise) 15
- Anlage 6 Standard Übergabestation (indirekte Fahrweise) mit nachgeregeltem Heizkreis 15
- Anlage 7 Warmwasserbereitung mit Heizschlangen 16
- Anlage 8 Warmwasserbereitung über Speicherladesystem 16
- Anlage 9 Legende 17
- Anlage 10 Liste Wärmenetze und Wärmeinseln 18

Heizung Vorlauf
Abgas

1. Geltungsbereich

1.1 Die technischen Anschlussbedingungen (TAB) sind maßgebend für den Anschluss und Betrieb von Heizungs-, Lüftungs- und Trinkwarmwasseranlagen, die an das Wärmenetz der Stadtwerke Geesthacht GmbH (nachfolgend „Stadtwerke“ genannt) angeschlossen werden sollen.

1.2 Die TAB sind gemäß §17 Abs. 2 AVB FernwärmeV der zuständigen Behörde angezeigt worden.

1.3 Sie sind Bestandteil des zwischen dem Anschlussnehmer bzw. Kunden und den Stadtwerken abgeschlossenen Vertrags über Wärmelieferung. Die „Verordnung über Allgemeine Bedingungen für die Versorgung mit Fernwärme“ (AVBFernwärmeV) vom 20. Juni 1980 zugrunde (BGBI.I, 1980, S. 742 – 749) sowie Ergänzung BGBL 1989, Teil 1 ist mit Bestandteil der TAB.

Die TAB gelten ab 01.08.2016. Die bis zu diesem Zeitpunkt geltende Fassung der TAB tritt am gleichen Tage außer Kraft.

Änderungen und Ergänzungen der TAB geben die Stadtwerke gegenüber den einzelnen Anschlussnehmern oder in geeigneter Weise öffentlich bekannt. Sie werden damit Bestandteil des Vertragsverhältnisses zwischen Anschlussnehmer und Stadtwerken.

2. Allgemeine Hinweise und Richtlinien

2.1 Zweck der TAB ist, Mängeln beim Bau, bei der Inbetriebnahme und beim späteren Betrieb der Anlage vorzubeugen.

Vorschriften, Verordnungen und Gesetze werden durch die TAB nicht verändert.

2.2 Der Anschlussnehmer verpflichtet sich, bei der Planung, Ausführung und Unterhaltung der anzuschließenden Hausanlagen nach den jeweils gültigen TAB zu arbeiten. Dies gilt auch für Änderungen und Erweiterungen.

2.3 Zweifel über Auslegung und Anwendung der TAB sind vor Beginn der Arbeiten an den Kundenanlagen durch Rückfragen bei den Stadtwerken zu klären.

2.4 Sonderausführungen für die Hausanlagen, die nicht den TAB entsprechen, sind von den Stadtwerken schriftlich zu genehmigen.

2.5 Die Stadtwerke behalten sich das Recht vor, Anlagen die den Anforderungen der TAB oder gesetzlichen oder behördlichen Bestimmungen widersprechen, nicht in Betrieb zu nehmen bzw. vom Betrieb auszuschließen. Fehler oder Funktionsstörungen an bestehenden Heizungsanlagen werden durch den Anschluss an das Wärmenetz nicht behoben.

2.6 Der Anschluss an die Wärmeversorgung ist vom Anschlussnehmer bei den Stadtwerken zu beantragen. Im Interesse des Anschlussnehmers sollte die Ausführung der geplanten Kundenanlage vor Beginn der Installationsarbeiten mit den Stadtwerken abgestimmt werden.

2.7 Der Einbau und Anschluss an die Hausanschlussleitung innerhalb des Gebäudes erfolgt durch ein vom Kunden beauftragtes Fachunternehmen. Die Stadtwerke behalten sich das Recht vor, wenn kein Fachunternehmen beauftragt wurde, die Auslieferung der Übergabestation zu verweigern.

2.8 Die vorgesehene Leitungsführung der Hausanschlussleitung von der Hauptleitung und der Hauseinführung bis zur Übergabestation ist vor Ausführung mit den Stadtwerken abzustimmen.

2.9 Die Armaturen der Übergabestationen werden zum Schutz vor unbefugter Entnahme von Heizwasser oder der unbefugten Ableitung von Wärmeenergie plombiert.

Plombenverschlüsse der Stadtwerke dürfen nur mit Zustimmung der Stadtwerke geöffnet werden; in diesem Fall und bei fehlenden Plomben sind die Stadtwerke unverzüglich zu benachrichtigen.

2.10 Bei Unterbrechung der Wärmeversorgung, die durch Störungen oder Instandhaltung in der Anlage verursacht sind oder werden, sind die Stadtwerke rechtzeitig zu informieren.

3. Anschlusswerte

3.1 Der Wärmebedarf für Heizungs-, Lüftungs- und Trinkwarmwasserversorgung ergibt zusammen die Gesamtnennleistung.

Für die Ermittlung der Einzelleistungen gelten folgende DIN-Normen bzw. VDI-Richtlinien, neueste Fassung.

- Warmwasserheizungsanlagen DIN EN 12831
- Trinkwarmwasseranlagen DIN 4708
- Lüftungs- und Klimaanlagen DIN 1946
- Bei Sonderanlagen gilt die Nennleistung der zu installierenden Geräte

Besondere Zuschläge, die nicht in den genannten Vorschriften enthalten sind, sind nicht zulässig.

3.2 Der Anschlussnehmer ermittelt die Anschlusswerte, diese werden den Stadtwerken unter Angabe der Basis der Berechnung vorgelegt. Die Stadtwerke übernehmen keine Gewähr dafür, dass die Angaben richtig sind.

3.3 Nach den vorgelegten Daten werden gemeinsam zwischen Stadtwerken und Anschlussnehmer der Anschlusswert, Volumenstrom und die zulässige Rücklauftemperatur vereinbart.

Die Angaben werden damit Bestandteil des Wärmeversorgungsvertrages. Die Stadtwerke behalten sich vor, den vertraglich vereinbarten Anschlusswert durch Messung zu überprüfen.

3.4 Ändert sich der Wärmebedarf während der Vertragslaufzeit durch Nutzung regenerativer Energiequellen oder durch zusätzliche Wärmedämmmaßnahmen, dann sind die Anlagenteile den veränderten Verhältnissen unter Beachtung von §3 AVB FernwärmeV anzupassen.

3.5 Den Stadtwerken sind Veränderungen wie:

- Nutzung der Gebäude
- Nutzung der Anlagen
- Erweiterung der Anlagen
- Stillegung oder Teilstilllegung der Anlagen

die Einfluss haben auf

- den vertraglich festgelegten Anschlusswert
- den vertraglich festgelegten Volumenstrom
- die vertraglich festgelegten max. Rücklauftemperaturen
- die exakte Messung und Steuerung der Wärmelieferung

so frühzeitig mitzuteilen, dass bis zum Zeitpunkt der Veränderung die technischen und vertraglichen Voraussetzungen ordnungsgemäß geschaffen werden können.

4. Wärmeträger (Heizwasser)

4.1 Als Wärmeträger dient aufbereitetes Wasser nach VDI 2035 (keine Trinkwasserqualität), es darf nicht verunreinigt oder der Anlage entnommen werden.

Das Heizwasser kann eingefärbt sein.

4.2 Das Heizwasser wird in der Heizzentrale aufbereitet. Verluste im Netz werden aus der Zentrale ergänzt.

4.3 Die Vorlauftemperatur des Heizwassers im Wärmenetz/ Wärmeinsel wird gleitend entsprechend der Außentemperatur gefahren, siehe Anlage 1.

Die maximale Vorlauftemperatur beträgt auf der Primärseite im Auslegungsfall bei -12 °C Außentemperatur im Wärmenetz 108 °C bzw. bei den Wärmeinseln 90 °C, mindestens jedoch 70 °C zur Gewährleistung der Warmwasserbereitung, siehe Anlage 10.

4.4 Die Rücklauftemperatur darf bei allen Betriebszuständen 55 °C nicht überschreiten.

4.5 Der auftretende Netzdruck ist abhängig von der NN-Höhe und beträgt max. 16 bar im Wärmenetz bzw. 10 bar bei den Wärmeinseln. Die Übergabestationen sind entsprechend der Anlage 10 angegebenen Druckstufen auszulegen.

4.6 An der Liefergrenze steht ein Differenzdruck von max. 0,50 bar zur Verfügung.

5. Übergaberaum

5.1 Die Übergabestation ist in einem verschließbaren, dem Personal der Stadtwerke jederzeit zugänglichen Übergaberaum / Hausanschlussraum unterzubringen. Der Übergaberaum ist gemäß DIN 18012 auszulegen. Es wird empfohlen, in dem Übergaberaum auch die Abnehmeranlage unterzubringen.

5.2 Bei Mehrfamilienhäusern ist es empfehlenswert, einen Schlüsseltresor (mit einem von den Stadtwerken beigestellten Halbzylinder) in der Nähe des Eingangsbereiches anzubringen oder bei der Eingangs- bzw. Nebentür eine Doppelschließung vorzusehen. Im Schlüsseltresor, der nur berechtigtem Fachpersonal der Stadtwerke zugänglich ist, werden Schlüssel für den Zugang zum Gebäude und dem Übergaberaum / Hausanschlussraum verwahrt.

5.3 Die Raumgröße muss so bemessen sein, dass alle Anlagenteile einwandfrei montiert, bedient und gewartet werden können. Als Planungsgrundlage gelten die Richtwerte in Anlage 2.

5.4 Der Raum ist mit einer Bodenentwässerung, ausreichender Beleuchtung und Anschlussmöglichkeit für elektrische Geräte (Ausführung nach VDE 0100 für Feuchträume 230 V, 16 A) auszurüsten. Eine Kaltwasserzapfstelle ist zu empfehlen.

5.5 Die Türen müssen sich in Fluchtrichtung öffnen. Die Anordnung der Gesamtanlage muss den Unfallverhütungsvorschriften entsprechen und so erfolgen, dass im Gefahrenfall jederzeit ein ausreichender und sicherer Fluchtweg besteht.

Wegweisende Beschilderung bei Übergabestationen größer als 100 kW ist empfehlenswert.

Der Kunde ist verpflichtet, den Stationsraum sauber zu halten, insbesondere die erforderliche Arbeitsfläche jederzeit freizuhalten.

5.6 Die Belüftung des Raumes ist so auszulegen, dass nur eine max. Umgebungstemperatur von 30 °C auftritt.

5.7 Bei der Bauausführung ist auf gute Schalldämmung zu achten. Die in der DIN 4109 festgelegten Werte dürfen in angrenzenden Aufenthaltsräumen nicht überschritten werden. Eine Platzierung des Übergaberaumes direkt unter / neben Schlaf- und Wohnräumen ist zu vermeiden.

5.8 Bedienungshinweise sollen in der Station an gut sichtbaren Stellen angebracht werden.

6. Hausanschlussleitungen

6.1 Die technische Auslegung und die Ausführungen werden von den Stadtwerken bestimmt.

6.2 Die Trassenführung außerhalb und innerhalb von Gebäuden einschließlich Mauerdurchbrüchen wird von den Stadtwerken bestimmt. Berechtigte Interessen des Anschlussnehmers / Kunden sind dabei zu berücksichtigen. Die Kernbohrungen für die Hauseinführung sind mit dem Anschlussnehmer in Abstimmung mit den Stadtwerken festzulegen. Beispiele sind der Anlage 4 zu entnehmen.

6.3 Verteilleitungen und Hausanschlussleitungen außerhalb von Gebäuden dürfen innerhalb eines Schutzstreifens (mind. 2 m ab Mitte der Trasse in beiden Richtungen) nicht überbaut oder mit tiefwurzelnden Gewächsen bepflanzt werden, siehe Anlage 3. Die mind. Maße kann durch Wurzelschutzmaßnahmen (z.B. Wurzelschutzplatten) verringert werden. Dazu ist eine Absprache mit den Stadtwerken Geesthacht erforderlich. Bei Nichteinhaltung gehen die Kosten zur Wiederherstellung zu Lasten des Anschlussnehmers.

6.4 Die Rohrleitungen der Stadtwerke dürfen innerhalb von Gebäuden weder unter Putz verlegt noch einbetoniert bzw. eingemauert werden.

6.5 Vor- und Rücklauf-Anschlussleitungen innerhalb des Gebäudes im sichtbaren Bereich sind einzeln vom Anschlussnehmer gegen Wärmeverluste zu dämmen.

7. Übergabestation

7.1 Die Übergabestation ist das Bindeglied zwischen Hausanschlussleitung und Hauszentrale und ist im Übergaberaum / Hausanschlussraum angeordnet.

7.2 Die Übergabestation hat zur Aufgabe, die Wärme in der vertragsgemäßen Form (Druck, Temperatur und Menge) an die Hauszentrale zu übergeben.

7.3 Der Einbau der erforderlichen Armaturen wird von den Stadtwerken bestimmt. Bestimmte Funktionen, wie z.B. Druckminderung, Druckhaltung usw. können zentral in einer Übergabestation für andere nachgeschaltete Übergabestationen mit übernommen werden. Für die Auslegung der Armaturen und Anlagenteile gelten DIN 4747-1 und die entsprechenden AGFW-Merkblätter.

7.4 Die Übergabestation wird von den Stadtwerken dem Anschlussnehmer beigestellt. Die Montage erfolgt durch ein vom Anschlussnehmer beauftragtes Fachunternehmen.

7.5 Der Anschluss erfolgt indirekt über einen Wärmeübertrager und damit liegt eine Trennung zwischen Heizwasser der Hausanlage und Wärmenetz vor, siehe Anlage 5. Der Wärmeübertrager ist Bestandteil der Übergabestation. Direkt betriebene Übergabestationen sind nur in Sonderfall nach schriftlicher Zustimmung der Stadtwerke möglich.

7.6 Die thermische Auslegung des Wärmeübertragers muss entsprechend der max. Wärmeleistung gem. Datenblatt bei den vereinbarten Heizwassertemperaturen in Primär (Wärmenetz) und Sekundär (Hausanlage) erfolgen. Entsprechende AGFW-Merkblätter sind zu beachten.

Die Differenz zwischen der Rücklauftemperatur auf der Primärseite und Sekundärseite sollte 5 K nicht überschreiten.

Bei kombinierten Anlagen (Heizung und Warmwasserbereitung) ist die Wärmeleistung aller Verbraucher bei der Dimensionierung zu berücksichtigen.

7.7 Liegen dem Anschlussnehmer / Kunden in besonderen Fällen, z.B. bei Altbauten, keine Berechnungen vor, kann ggf. ein Ersatzverfahren angewendet werden.

7.8 Gegen Pumpen- und Strömungsgeräusche sind Schalldämmungen so auszubilden, dass in angrenzenden Aufenthaltsräumen die nach DIN 4109 festgelegten Werte nicht überschritten werden.

7.9 Der Anschlussnehmer / Kunde ermittelt die Anschlusswerte und die Anschlusswertsumme. Der Anschlussnehmer / Kunde legt die Berechnungen / Ermittlungen den Stadtwerken unter Angabe der Basis seiner Berechnungen bzw. Zahlenwerte vor. Die Stadtwerke können die Angaben des Anschlussnehmers überprüfen; sie übernehmen damit keine Gewähr, dass diese Angaben zutreffend sind.

7.10 Die Stadtwerke behalten sich vor, den vertraglich vereinbarten Anschlusswert auf der Basis einer Messung zu prüfen und festzulegen.

7.11 Die Stadtwerke werden nach Absprachen mit dem Installationsunternehmen einen entsprechenden Regler zu Lasten des Anschlussnehmers beistellen. Für die witterungsgeführte Regelung der Übergabestation ist ein Außenfühler auf der Nordseite des Gebäudes durch den Kunden zu installieren. Die Stadtwerke behalten sich vor, die witterungsgeführte Regelung zu prüfen und einen Rücklauftemperaturwert festzulegen, falls die Vorgabe im Punkt 4.4 nicht gewährleistet wird.

8. Hauszentrale und Hausanlage

8.1 Die Abnehmeranlage besteht aus der Hauszentrale und der Hausanlage. Die Hauszentrale ist das Bindeglied zwischen Übergabestation und Hausanlage. Der Anschluss erfolgt indirekt über einen Wärmeübertrager, siehe Anlage 5.

8.2 Das Heizwasser der Hausanlage ist von dem Wärmenetz getrennt. Auf der Primärseite sind die Wärmeübertrager für die vereinbarten maximalen Werte (Druck, Temperatur und Menge) des Wärmenetzes auszulegen. Auf der Sekundärseite sind die Verhältnisse der Hausanlage maßgebend.

8.3 Die Heizwasserqualität auf der Sekundärseite (Kundenseite) entspricht der VDI 2035.

8.4 Eine Temperaturabsicherung nach DIN 4747-1 ist erforderlich, wenn die max. Netzvorlauftemperatur größer ist als die max. zulässige Vorlauftemperatur in der Hausanlage. In diesem Fall müssen die Stellgeräte eine Sicherheitsfunktion (Notstellfunktion) nach DIN 32730 aufweisen.

8.5 Die Bestimmungen der Druckbehälterverordnung sowie der Verordnung über energiesparenden Wärmeschutz und energiesparende Anlagentechnik bei Gebäuden (Energiesparverordnung – EnEV) sind einzuhalten.

8.6 Die Heizungsanlage ist in den Potentialausgleich mit einzubeziehen.

9. Übergabestelle / Liefergrenze

9.1 Die Übergabestelle (Liefergrenze) ist die Eigentumsgrenze, siehe Anlage 5. Abweichungen sind in Abstimmung mit den Stadtwerken schriftlich zu vereinbaren.

9.2 Für Gerätschaften, die auf der Stadtwerke-Seite liegen, hat der Anschlussnehmer / Kunde einen Stromanschluss zur Verfügung zu stellen.

10. Trinkwassererwärmungsanlagen

10.1 Bei Anschluss von Trinkwassererwärmungsanlagen sind die einschlägigen Gesetze und Verordnungen sowie die allgemein gültigen Vorschriften und Richtlinien zu beachten.

10.2 Besonders zu beachten sind nachstehende Bestimmungen und Richtlinien:

- DIN 1988, Trinkwasser-Leitungsanlagen in Grundstücken, Technische Bestimmungen für Bau und Betrieb.
- DIN 4753, Wassererwärmungsanlagen, Ausführung, Ausrüstung und Prüfung.
- DIN 4708, Teil 1-3, Zentrale Wassererwärmungsanlagen.
- DIN 4747, Sicherheitstechnische Ausrüstung von Unterstationen, Hausstationen und Hausanlagen zum Anschluss an Heizwasser-Fernwärmenetze
- DIN 32730, Stellgeräte für Wasser und Wasserdampf mit Sicherheitsfunktion in Heiztechnischen Anlagen
- Besondere Vorschriften der örtlichen Trinkwasser-Versorgungsunternehmen.
- AGFW-Merkblätter
- DVGW Arbeitsblatt W 551, Trinkwassererwärmungs- und Leitungsanlagen, Technische Maßnahmen zur Verminderung des Legionellenwachstums.
- DVGW Arbeitsblatt W 553, Bemessung von Zirkulationssystemen in zentralen Trinkwassererwärmungsanlagen.
- VDI 6023, Hygienebewusste Planung, Ausführung, Betrieb und Instandhaltung von Trinkwasseranlagen.

10.3 Für Neuanlagen sind folgende Systeme der Wassererwärmung zulässig:

- Speichersystem mit eingebautem Wassererwärmer (siehe Anlage 7)
- Speicherladesystem (siehe Anlage 8)

10.4 Die Speicherlade- und Heizungsumwälzpumpe sind vom Anschlussnehmer beauftragten Fachunternehmen zu montieren und elektrisch anzuschließen. Die Auslegung erfolgt gemäß den AGFW-Merkblättern. Abweichungen sind in Abstimmung mit den Stadtwerken möglich. Die niedrigste Vorlauftemperatur im Wärmenetz gemäß Temperaturdiagramm (siehe Anlage 1) ist zu beachten.

10.5 Bei konstant-gleitender Fahrweise ist die niedrigste Vorlauftemperatur im Wärmenetz zu beachten, siehe Anlage 1.

10.6 Um Korrosion zu verhindern und damit die Gefahr des Übertritts von Heizwasser in das Trinkwasser oder umgekehrt zu vermeiden, müssen die Heizflächen aus korrosionsbeständigem Werkstoff sein, siehe auch DIN 50930. Als korrosionsbeständig nach DIN 4753 gelten beispielsweise:

- Cu-Ni nach DIN 17664
- X 10 Cr-Ni-Mo-Ti 1810 nach DIN 17440
- Werkstoff 1.4571, SF-CU nach DIN EN 1057

Heizflächen aus Kupfer können nur dann

verwendet werden, wenn die nachgeschaltete Anlage ausschließlich aus Kupfer besteht. Besteht die nachgeschaltete Anlage aus verzinktem Stahlrohr, sollten nur Heizflächen aus Edelstahl eingesetzt werden.

10.7 Warmwasserbereitung wird sekundärseitig angeschlossen. Dieses kann mittels eines Durchgangs- oder Dreiwegeventils erfolgen.

10.8 Begrenzungseinrichtungen für Zapftemperatur, Rücklauftemperatur und Durchsatz können von den Stadtwerken plombiert werden.

10.9 Bei einem Gebäude mit mehr als einer Wohneinheit ist ein Passstück in der Warmwasserbereitung für den Wärmemengenzähler vorzusehen.

10.10 Es sind geeignete Maßnahmen zur Vermeidung von Keimen (Legionellen) zu treffen z.B. Hydraulischer Abgleich der Warmwasser- und Zirkulationsleitungen.

10.11 Die Regeltoleranz sollte entsprechend AGFW-Merkblättern eingehalten werden.

10.12 Für Neuanlagen oder Erneuerungen der Anlage sind nur Systeme der Warmwassererwärmung zulässig, die in der Sekundärseite des Systems eingebaut werden.

11. Thermische Solaranlage

11.1 Der vom Anschlussnehmer gewünschte Einsatz einer thermischen Solaranlage ist den Stadtwerken schriftlich mitzuteilen.

12. Raumlufttechnische Anlagen

12.1 Raumlufttechnische Anlagen werden indirekt angeschlossen.

12.2 Bei der Auslegung ist die Abhängigkeit der Heiz-Vorlauftemperaturen von den Außentemperaturen zu beachten. Die Rücklauftemperatur des Heizwassers darf 55 °C nicht überschreiten.

12.3 Alle Anlagenteile unterliegen den Betriebsbedingungen der Hausanlage. Sie müssen für die gewählte Druck- und Temperaturwerte geeignet sein.

12.4 Für die Regelung des Heizwasservolumendurchstromes bei Lufterwärmern können Durchgangs- oder Dreiwegeventile eingesetzt werden. Bei Unterbrechung der Stromzufuhr für den Lüfter muss auch der Heizwasserdurchfluss unterbrochen werden. Eine Bypass-Regelung mit Einspeisung des unausgekühlten Vorlaufwassers in den Rücklauf ist nicht zulässig.

12.5 Für Luftheizregister mit Außenluft ist eine Frostschutzschaltung vorzusehen.

12.6 Bei bestehenden Anlagen ist die Wärmeleistung zu überprüfen, unter Berücksichtigung der Heizwassertemperaturen der Stadtwerke. Die Heizflächen sind ggf. zu vergrößern.

13. Druckprobe und Inbetriebnahme

13.1 Bei indirektem Anschluss sind die Hauszentrale und Hausanlage einer Kaltwasserdruckprobe über die Dauer von 5 Stunden mit mind. dem 1,3-fachen des max. Betriebsdruckes zu unterziehen.

13.2 Vor Inbetriebnahme der Anlage müssen sämtliche Montagearbeiten, Druckproben usw. in den Abnehmeranlagen beendet sein. Die Druckfestigkeit und die Dichtigkeit sind den Stadtwerken schriftlich vom Fachunternehmen zu bescheinigen, siehe beigefügten Antrag zur Inbetriebnahme.

13.3 Ein Beauftragter der Stadtwerke ist berechtigt an der Druckprobe teilzunehmen.

13.4 Vor der Inbetriebnahme ist die Anlage des Kunden mit Kaltwasser, vor allem bei Altanlagen zur Befreiung von Magnetit-Schlamm, zu spülen. Der Spülvorgang ist den Stadtwerken schriftlich vom Fachunternehmen zu bescheinigen, siehe beigefügten Antrag zur Inbetriebnahme.

13.5 Die Inbetriebnahme ist mindestens 3 Tage vorher bei den Stadtwerken schriftlich anzuzeigen und darf nur in Anwesenheit eines

Beauftragten der Stadtwerke erfolgen.

13.6 Die Wassermengeneinstellung erfolgt durch die Stadtwerke.

14. Antragsunterlagen

14.1 Vor Baubeginn sind den Stadtwerken nachstehende verbindliche Unterlagen einzureichen:

- Heizungsanlagen in Gebäuden, Verfahren zur Berechnung der Norm-Heizlast DIN EN 12831
- die installierte Heizflächenleistung
- Wärmebedarf für raumlufttechnische Anlagen (DIN 1926)
- Wärmebedarf für sonstige Verbraucher
- Systemtemperaturen der jeweiligen Verbraucher
- Strangschema mit Druckverlustberechnung und Einstellwerten für Thermostatventile.

14.2 Vor Baubeginn sind den Stadtwerken nachstehende verbindliche Zeichnungen 2-fach einzureichen:

- Schaltschema der Hauszentrale und -anlage, aus dem ersichtlich sein muss:
    - die Schaltung und Funktion der gesamten Anlage
    - Leistungsangaben, Nennweiten und Nenndruck der Regelarmaturen, Pumpen, Ventile
    - Messstellen
- Lageplan mit Hausgrundriss im Maßstab 1 : 1.000 oder 1 : 500
- Grundriss, möglichst im Maßstab 1 : 100 mit Übergaberaum

14.3 Vor Baubeginn sind den Stadtwerken nachstehende verbindliche Gebäudeangaben einzureichen:

- Gebäudeart (z.B. Wohngebäude, Bürogebäude)
- Anzahl der Wohnungen
- Beheizte Wohn- bzw. Nutzfläche in m²
  und dazugehöriger umbauter Raum in m³
- Höhenkote Oberkante – Kellerfußboden
- Höhenkote höchster Punkt der Hausanlage

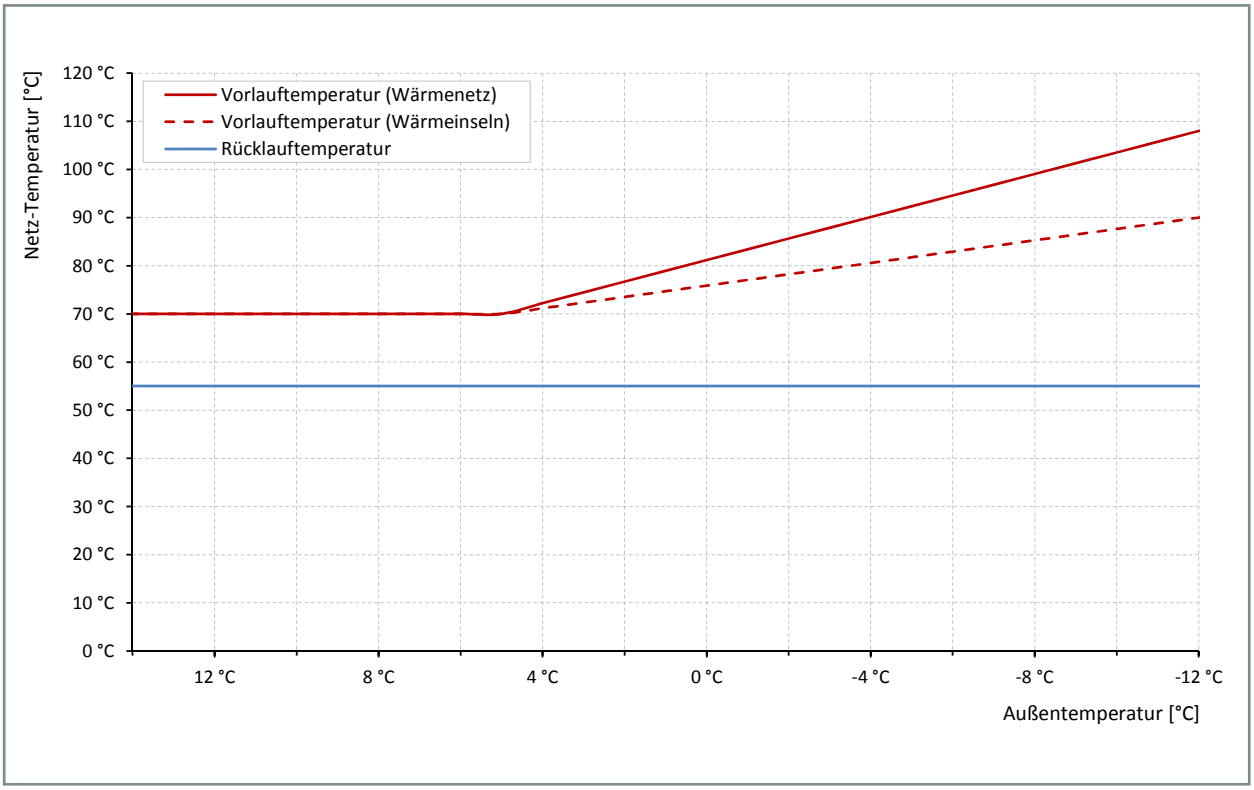
14.4 Vor Baubeginn sind den Stadtwerken die voraussichtlichen Termine für die Inbetriebnahme einzureichen.

14.5 Vor Baubeginn sind den Stadtwerken nachstehende Namen und Adressen einzureichen:

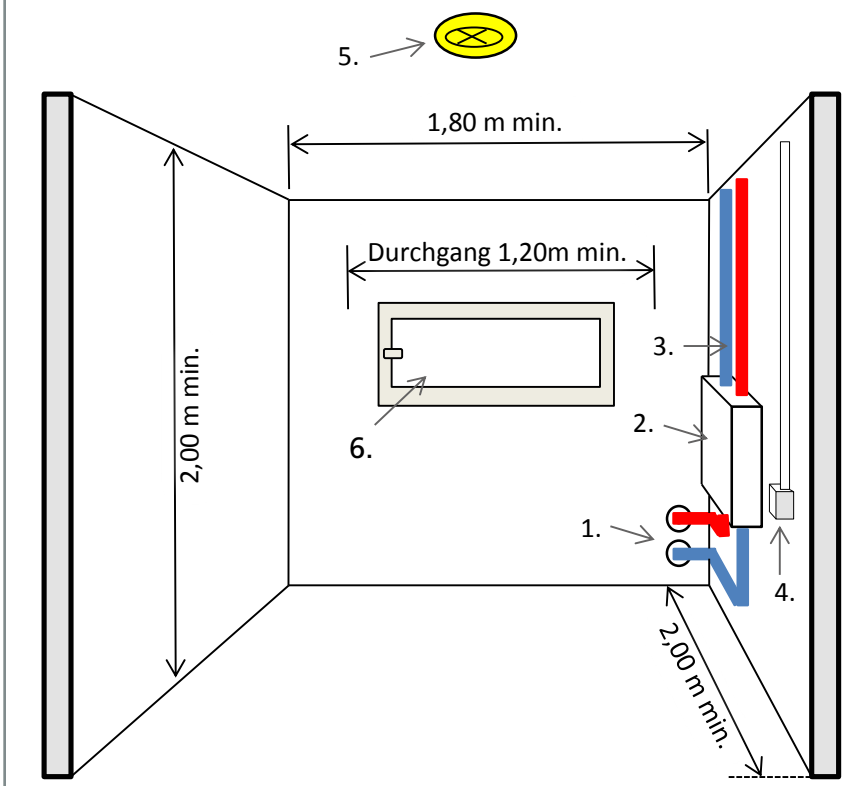
- der Bauleitung
- des ausführenden Fachunternehmers für Heizungs- und Sanitärinstallation
- des Ingenieur- und Planungsbüros

15. Anlagen

Anlage 1 Netztemperaturen



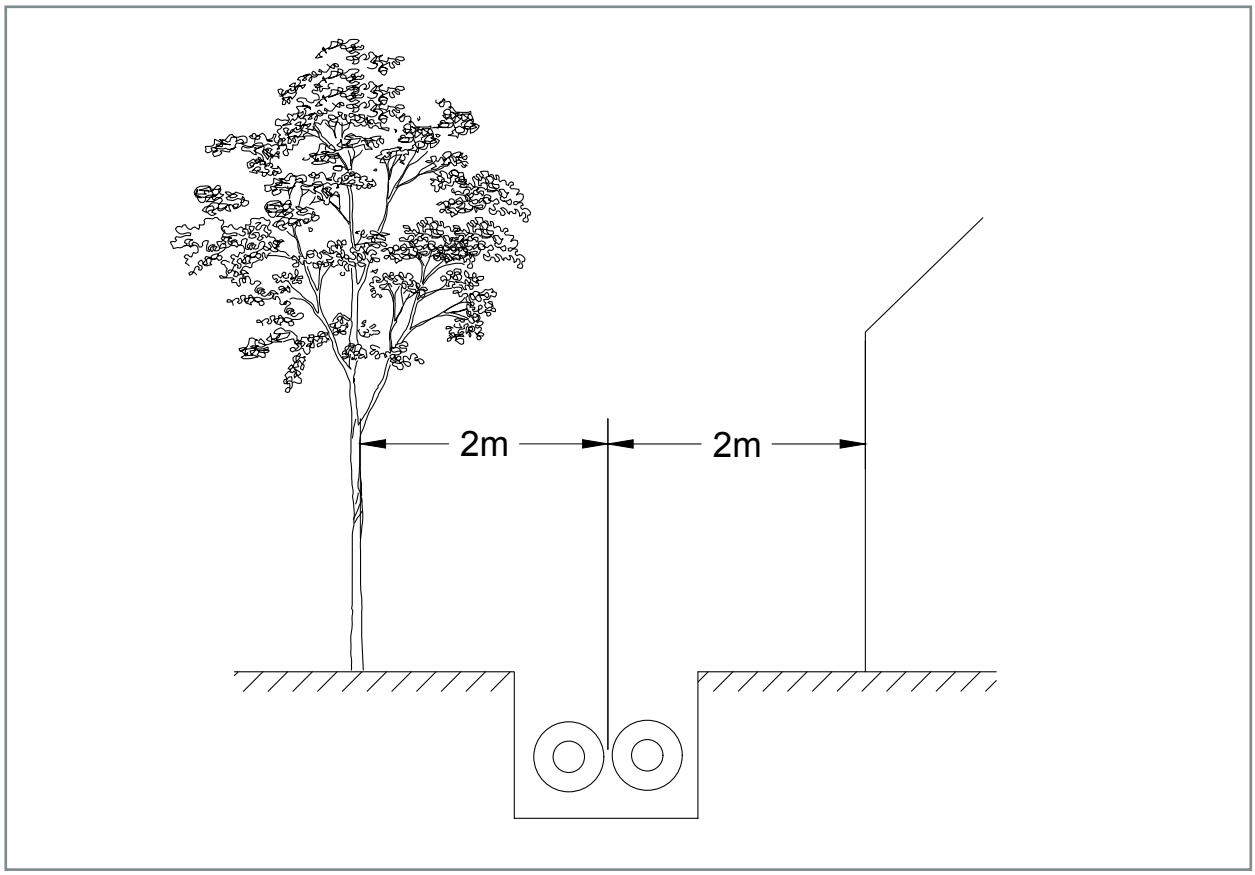
Anlage 2 Übergaberaum



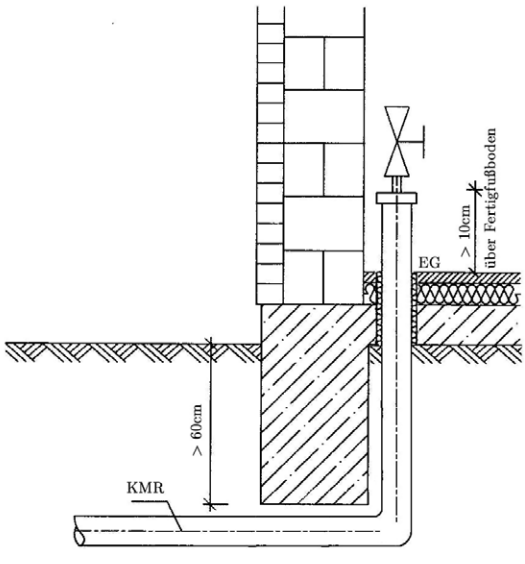
Legende

1. Fernwärme-Hausanschluss
2. Fernwärmeübergabestation
3. Vor- und Rücklauf Heizung
4. Schutzkontaktsteckdose
5. Leuchte
6. Fenster in der Außenwand

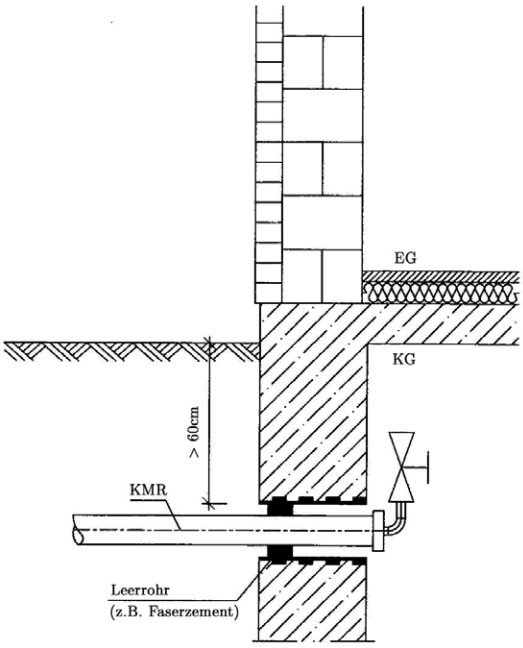
Anlage 3 Schutzstreifen



Anlage 4 Hauseinführung

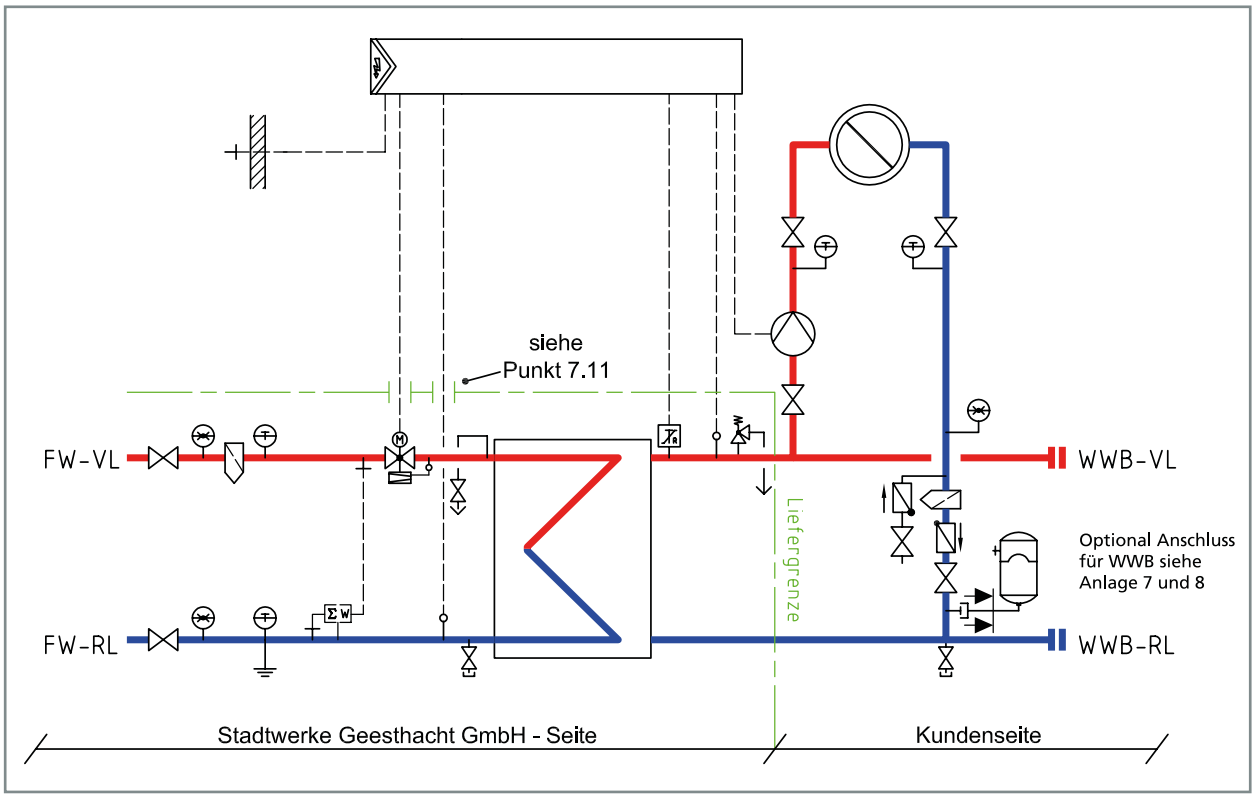


Nicht unterkellerte Gebäude

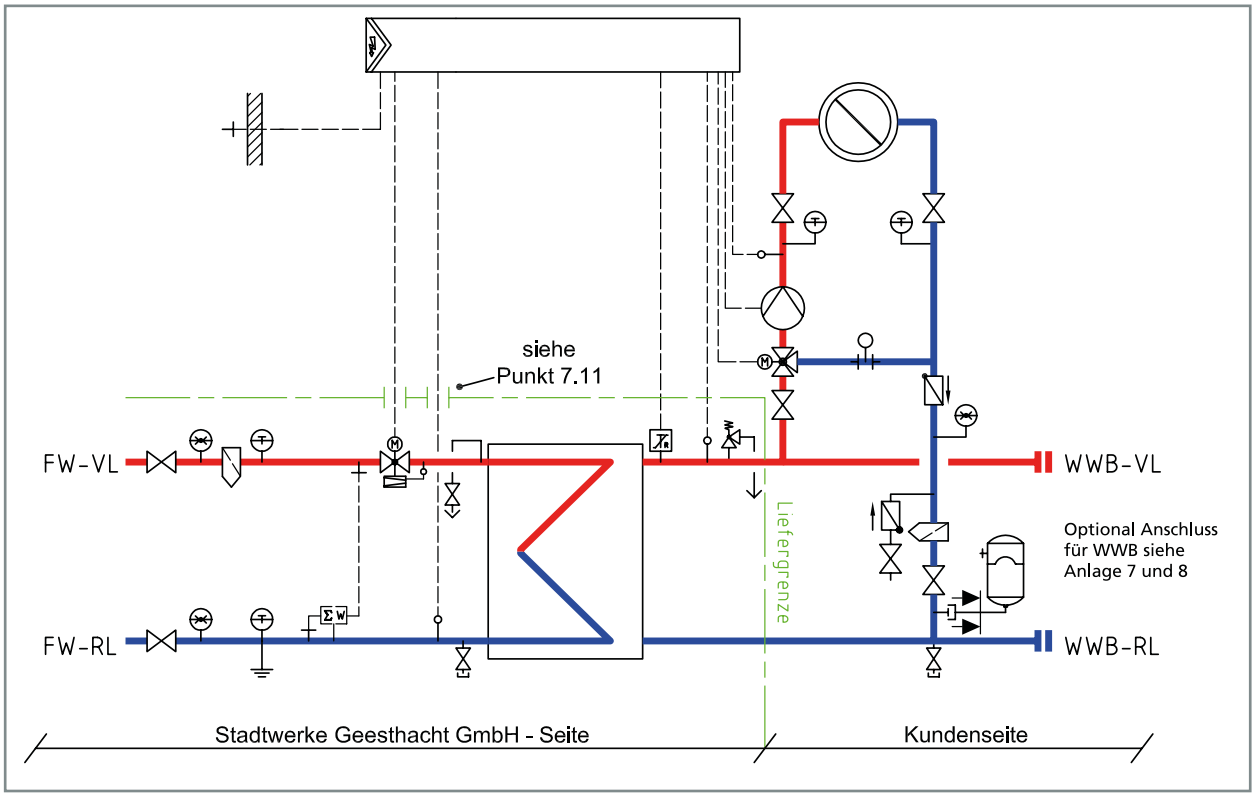


Unterkellerte Gebäude

Anlage 5 Standard Übergabestation[1] (indirekte Fahrweise)

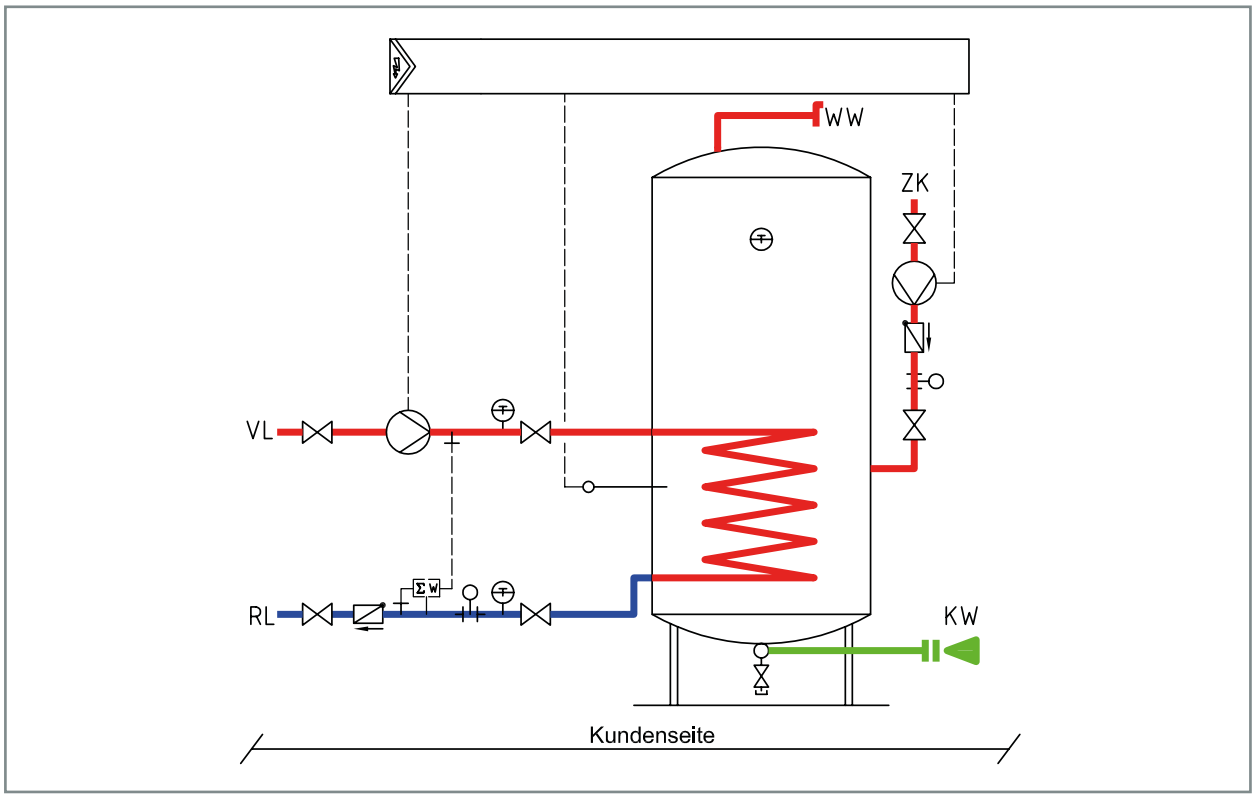


Anlage 6 Standard Übergabestation (indirekte Fahrweise) mit nachgeregeltem Heizkreis

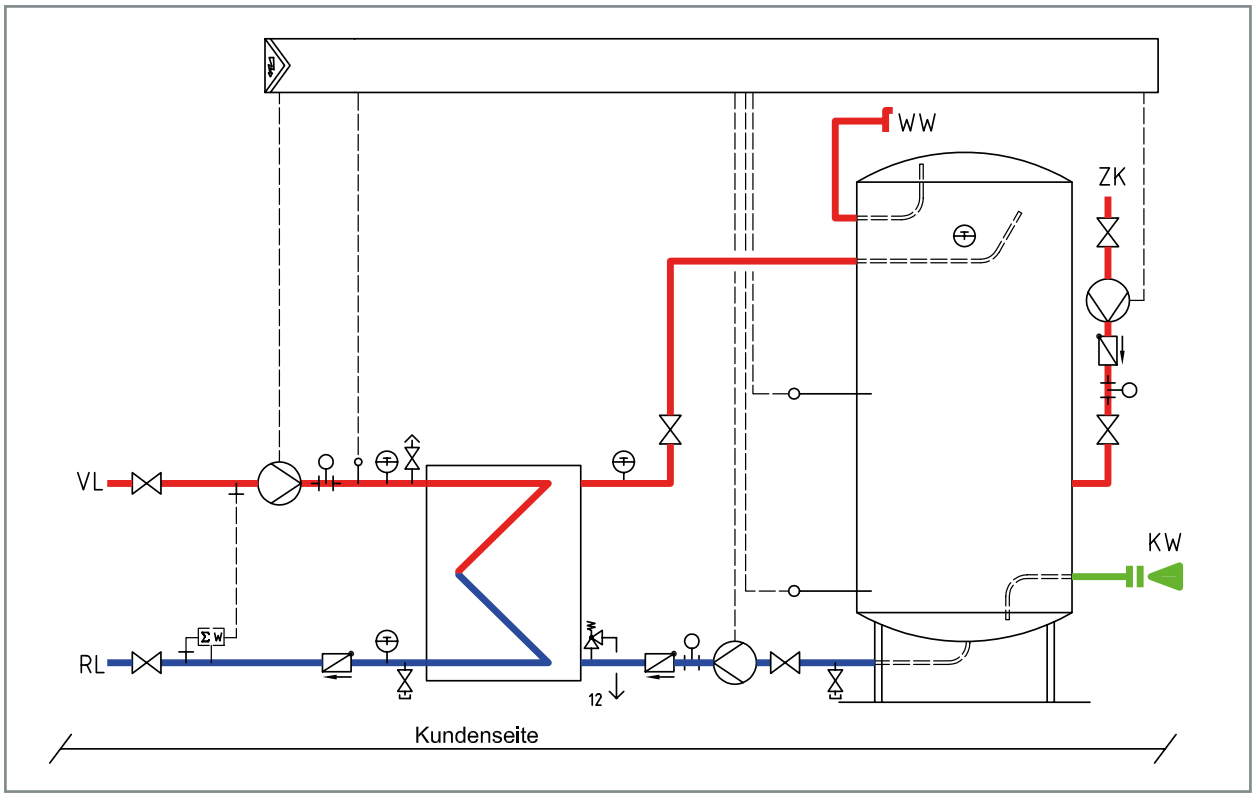


[1] gilt bis 150 kW, darüber hinaus ist die Technik der Sicherheitseinrichtung auf der Kundenseite vom Kunden zu erbringen

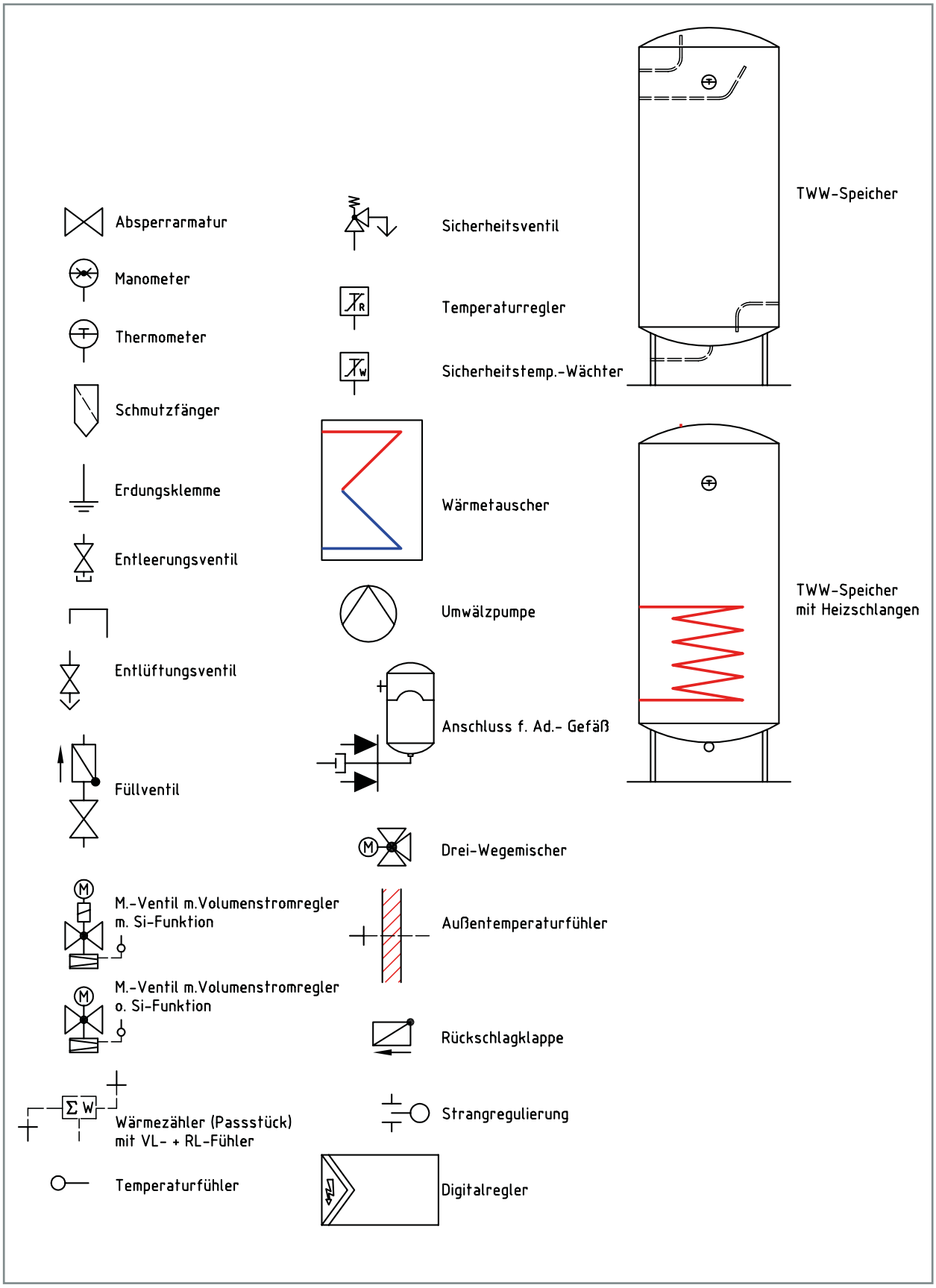
Anlage 7 Warmwasserbereitung mit Heizschlangen



Anlage 8 Warmwasserbereitung über Speicherladesystem



Anlage 9 Legende



Anlage 10 Liste Wärmenetze und Wärmeinseln

Ort	Netz	Heizwerk	Druck	Temperatur
Geesthacht	Wärmenetz	Heizwerk Oberstadt, Freizeitbad	PN 16	max. 108°C
Geesthacht	Wärmeinsel Heinrichshof	Oberstadtschule	PN 10	max. 90°C
Geesthacht	Wärmeinsel Torfstieg	Torfstieg 7	PN 10	max. 90°C
Geesthacht	Wärmeinsel Düneberg	Silberbergschule	PN 10	max. 90°C

Stadtwerke Geesthacht GmbH
Mercatorstraße 67
21502 Geesthacht
Tel.: 04152 929-0
E-Mail: service@stadtwerke-geesthacht.de

Stand: 01.12.2016

Stadtwerke Geesthacht
Zukunft beginnt Zuhause