



GÜSTROW-WÄRME

TECHNISCHE

ANSCHLUSSBEDINGUNGEN

FÜR FERNWÄRME



Inhaltsverzeichnis

1. Allgemeines	... 3
2. Wärmebedarf	... 4
3. Wärmeträger	... 4
4. Hausanschlussleistung	... 4
5. Hausanschlussraum	... 4
6. Hausstation	... 5
7. Wassererwärmungsanlagen	... 6
8. Raumluftechnische Anlagen	... 7
9. Hausanlage	... 7
10. Inbetriebnahme	... 7
11. Vom Kunden bei Neuanlaen einzureichende Unterlagen	... 7
Anlagen	... 8
Impressum und Kontakt	...17

1. Allgemeines

1.1

Aufgrund § 17 der „Verordnung über Allgemeine Bedingungen für die Versorgung mit Fernwärme“ (AVBFernwärmeV) legt die Stadtwerke Güstrow GmbH, im Folgenden Stadtwerke genannt, diese Technischen Anschlussbedingungen (TAB) fest. Sie sind Bestandteil des zwischen dem Kunden und den Stadtwerken abgeschlossenen Versorgungsvertrages. Die TAB sollen dazu beitragen, sicher und störungsfrei arbeitende Kundenanlagen zu planen, zu erstellen und zu betreiben.

1.2

Diese TAB gelten ab 01.09.2014 für den Anschluss und den Betrieb von Anlagen, die an die Fernwärmenetze der Stadtwerke angeschlossen werden. Kundenanlagen, die vor dem 01.09.2014 an ein Fernwärmenetz angeschlossen wurden, haben Bestandsschutz und es gelten die bisherigen Regelungen. Bei wesentlichen Änderungen bzw. Erneuerungen dieser Anlagen sind die TAB anzuwenden.

1.3

Änderungen und Ergänzungen der TAB geben die Stadtwerke in geeigneter Weise öffentlich bekannt. Sie werden damit Bestandteil des Vertragsverhältnisses zwischen dem Kunden und den Stadtwerken. Insbesondere ist bei allen Instandhaltungen und Änderungen die jeweils letzte Fassung der TAB zu beachten. Die Stadtwerke können eine ausreichende Wärmeversorgung nur gewährleisten, wenn die wärmetechnischen Anlagen auf der Grundlage dieser TAB erstellt und betrieben werden. Der Kunde ist deshalb verpflichtet seine Anlagen entsprechend zu errichten, zu betreiben und zu warten.

1.4

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

1.5

Im Interesse des Kunden ist die Ausführung der geplanten Kundenanlage (auch bei Änderung bzw. Erweiterung) vor Beginn der Installationsarbeiten mit den Stadtwerken abzustimmen. Das gilt auch bei Zweifel über Anwendung und Auslegung der TAB. Für die Ausführung der Kundenanlage sind die beigefügten Schaltbilder und Datenblätter maßgebend. Die Übergabestelle ist die Eigentumsgrenze und wird in den Schaltbildern dargestellt.

1.6

Die Stadtwerke können gebietsbezogene Arbeits- und Datenblätter herausgeben, die zu beachten sind.

1.7

Der Anschluss an das Fernwärmenetz ist vom Kunden auf dem dafür vorgesehenen Vordruck der Stadtwerke zu beantragen. Mit diesem Antrag sind die Wärmebedarfswerte und die erforderlichen technischen Daten der Kundenanlage anzugeben.

1.8

Abweichungen von der TAB sind grundsätzlich unzulässig. In begründeten Ausnahmefällen bedürfen sie der vorherigen schriftlichen Zustimmung der Stadtwerke.

1.9

Geltende Gesetze, Verordnungen, Unfallverhütungs-, DIN-, VDE- und sonstige einschlägige Vorschriften bleiben von den TAB unberührt.

1.10

Plombenverschlüsse dürfen ohne Genehmigung der Stadtwerke nicht geöffnet werden. Stellt der Kunde oder dessen Beauftragter fest, dass Plomben fehlen, so sind die Stadtwerke unverzüglich zu informieren.

1.11

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

1.12

Der Kunde ist verpflichtet die Arbeiten an fernwärmeversorgten Hausanlagen von einem qualifizierten Fachbetrieb, der einen Unterweisungsnachweis der Stadtwerke hat, ausführen zu lassen.

Bemerkung:

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

Wärmebedarf bis Hausanschlussraum

2. Wärmebedarf

2.1 DIN Normen

Der Wärmebedarf für verschiedene Verwendungszwecke ist nach folgenden Normen in der jeweils gültigen Fassung zu ermitteln:

- Warmwasserheizungsanlagen DIN EN 12831
- raumlufttechnische Anlagen DIN 1946
- zentrale Wassererwärmungsanlagen DIN 4708

2.2 Bestandteil des Wärmeliefervertrages

Nach den Angaben im Datenblatt „Daten der Hausanlage“ werden gemeinsam zwischen den Stadtwerken und dem Kunden der Anschlusswert, der Heizwasserdurchfluss, die Drücke und die Heizwassertemperaturen vereinbart. Sie werden damit Bestandteil des Wärmeliefervertrages.

2.3 Maximale Rücklauftemperatur

Die in der Kundendatei (Anlage 1) des Wärmeliefervertrages vereinbarte maximale Rücklauftemperatur darf nicht überschritten werden. Die Einhaltung der Rücklauftemperatur ist durch den Aufbau und die Betriebsweise der Hausanlage sicherzustellen. Durch die Stadtwerke erfolgt anlagentechnisch eine entsprechende Rücklauftemperaturbegrenzung.

3. Wärmeträger

Als Wärmeträger im Fernwärmenetz dient aufbereitetes Heizwasser. Es darf nicht verunreinigt oder entnommen werden.

4. Hausanschlussleitung

Die Hausanschlussleitung verbindet das Verteilungsnetz mit der Übergabestation. Die technische Auslegung und Ausführung bestimmen die Stadtwerke. Die Leitungsführung bis zur Übergabestation ist zwischen dem Kunden und den Stadtwerken abzustimmen. Fernwärmeleitungen außerhalb von Gebäuden dürfen innerhalb eines Schutzstreifens nicht überbaut und mit tiefwurzelnenden Gewächsen überpflanzt werden.

5. Hausanschlussraum

Planungsgrundlage ist die DIN 18012. In den Hausanschlussräumen (nachstehend HA-Räume genannt) werden die erforderlichen Anschlusseinrichtungen und gege-

benenfalls Betriebseinrichtungen eingebaut. Sie sind so zu planen, dass diese Einrichtungen dort ordnungsgemäß installiert und gewartet werden können. Lage und Abmessung der HA-Räume sind rechtzeitig mit den Stadtwerken abzustimmen.

Für Ein- und Zweifamilienhäuser ist nicht zwingend ein gesonderter HA-Raum vorgeschrieben. Hier ist die Unterbringung im Hauswirtschaftsraum möglich. Die Anordnung der Gesamtanlage im HA-Raum muss den Unfallverhütungs- und Arbeitsschutzvorschriften entsprechen. Die erforderliche Arbeitsfläche ist jederzeit freizuhalten.

5.1 Zugänglichkeit

HA-Räume müssen für die Mitarbeiter der Stadtwerke über allgemein zugängliche Räume, z.B. Treppenhaus, Kellergang oder direkt von außen erreichbar sein. Sie dürfen nicht als Durchgang zu weiteren Räumen dienen. Um die Zugänglichkeit zu gewährleisten, wird von den Stadtwerken außerhalb des Stationsraumes ein verschließbarer Schlüsseltresor angebracht. In ihm sind alle erforderlichen Schlüssel für den Zugang zum Stationsraum unterzubringen. Die Schlüssel sind den Stadtwerken zu übergeben.

5.2 Schallschutz

Bei Festlegung der Lage innerhalb des Gebäudes ist der Schallschutz nach DIN 4109, Teil 2, zu beachten. Die HA-Räume sind nicht neben oder unter Schlafräumen und sonstigen gegen Geräusche zu schützende Räume anzuordnen. Die einschlägigen Vorschriften der Schalldämmung sind einzuhalten.

5.3 Anordnung innerhalb des Gebäudes

HA-Räume müssen an der Gebäudeaußenwand liegen, durch die die Anschlussleitungen geführt werden. Von dieser Bestimmung darf abgewichen werden, wenn zwingend bauliche Gründe dagegen stehen und die Stadtwerke dem zustimmen.

Hausanschlussraum bis Hausstation

5.4 Türen

Die Türen von HA-Räumen müssen im Lichten mindestens 0,85 m breit und mindestens 1,95 m hoch sein, sofern nicht wegen des Einbaus von Betriebseinrichtungen eine größere Breite erforderlich ist. Sie müssen abschließbar sein, wobei jedoch die allgemeine Zugänglichkeit für die Fernwärme besonders zu regeln ist. HA-Räume müssen eine Tür mit geschlossenem Türblatt haben.

5.5 Entwässerungen, Wasseranschluss

In HA-Räumen ist ein Kaltwasserzapfstelle sowie eine den baulichen Voraussetzungen angepasste, ständig wirksame Entwässerungsmöglichkeit vorzusehen. Bodenabläufe, erforderlichenfalls mit Absperrvorrichtung gegen Rückstau, sollten dabei bevorzugt werden.

5.6 Lüftung, Temperatur

HA-Räume müssen eine ständig wirksame Lüftungsmöglichkeit direkt ins Freie haben. Die Raumtemperatur darf 30 °C nicht überschreiten. Die einschlägigen Vorschriften der Wärmedämmung sind einzuhalten.

5.7 Raumkennzeichnung

Jeder HA-Raum wird an seinem Zugang gekennzeichnet.

5.8 Raumgröße

Die Größe ist so zu planen, dass vor Anschluss- und Betriebseinrichtungen stets eine Bedienungs- und Arbeitsfläche mit einer Tiefe von mindestens 1,20 m vorhanden ist. Die Größe ist mit den Stadtwerken abzustimmen.

5.9 Raumhöhe

Die freie Durchgangshöhe unter Leitungen und Ähnlichem darf im HA-Raum nicht kleiner als 1,80 m sein. Wenn aus räumlichen Gründen die geforderte Höhe nicht gewährleistet werden kann, sind Ausnahmeregelungen in Abstimmung mit den Stadtwerken zu treffen.

5.10 Durch den Kunden zu erbringende Installationsleistungen

5.10.1 Leitungsanschluss der Hausanlage an die Hausstation

Sämtliche Leitungen sind bis zur Hausstation zu führen und anzuschließen.

Das betrifft im Einzelnen:

- Raumheizung
- Warmwasser
- Zirkulation

- Kaltwasser
- technologische Anschlüsse

5.10.2 Elektroinstallation

Elektrische Installationen sind nach VDE 0100 für Nassräume auszuführen, Schutzgrad IP 54.

Die Verteilung ist im HA-Raum unterzubringen. Ausrüstung der Verteilung mit Hauptschalter, FI-Schalter, Sicherungsautomaten für Lichtstromkreis, freie Plätze für zwei weitere Stromkreise (Station, Wärmezähler). Ausrüsten des Raumes mit einer ausreichenden Feuchtraumbeleuchtung und Schutzkontaktsteckdose für Wartungs- und Reparaturarbeiten, der entsprechende Schalter ist neben der Tür anzuordnen.

6. Hausstation

Die Hausstation besteht aus der Übergabestation und der Hauszentrale. Die Hausstation ist für den indirekten Anschluss zu konzipieren. Die Stromversorgung der Hausstation erfolgt über die Elektro-Hausanlage. Die Stromkosten werden vom Kunden getragen.

DIN EN 12831 ist zu beachten. Ein indirekter Anschluss liegt vor, wenn das Heizwasser der Hausanlage durch Wärmeüberträger vom Fernwärmenetz getrennt wird. Die Wärmeüberträger müssen primärseitig für die maximalen Drücke und Temperaturen des Fernwärmenetzes geeignet sein. Sekundär sind die maximalen Druck- und Temperaturverhältnisse der Hausanlage maßgebend. Die thermische Auslegung der Wärmeübertrager hat so zu erfolgen, dass die maximale Wärmeleistung bei den vereinbarten Netztemperaturen gemäß Datenblatt erreicht wird. Im Auslegungsfall darf die Differenz zwischen der primärseitigen und der sekundärseitigen Rücklauftemperatur nicht mehr als 5 K betragen. Bei kombinierten Anlagen (RTL-Anlagen, Raumheizung, Wassererwärmung) ist die Wärmeleistung aller Verbraucher bei der Dimensionierung des Wärmeübertragers anteilmäßig zu berücksichtigen.

Hausstation bis Wassererwärmungsanlagen

Übergabestation und Hauszentrale können baulich getrennt oder in einer Einheit als Kompaktstation angeordnet sein. Ferner können mehrere Komponenten in Baugruppen zusammengefasst werden. Die Verbindung der Hausstation mit dem Hausanschluss ist mit Stahlrohr ST 37 gemäß DIN 1626 geschweißt nach DIN 8564 auszuführen.

6.1 Übergabestation

Die Übergabestation ist das Bindeglied zwischen der Hausanschlussleitung und der Hauszentrale und ist im HA-Raum angeordnet. Sie dient dazu, die Wärme vertragsgemäß, hinsichtlich Volumenstrom und Temperatur der Hauszentrale zu übergeben.

6.2 Hauszentrale

Die Hauszentrale ist das Bindeglied zwischen der Übergabestation und der Hausanlage. Sie dient der Anpassung der Wärmelieferung an die Hausanlage hinsichtlich Druck, Temperatur und Volumenstrom.

6.3 Wohnungsanschlussstationen

Wohnungsanschlussstationen werden für die separate Versorgung und Abrechnung einer Wohnung mit raumtemperaturabhängiger Regelung der Heizung und Brauchwasserbereitung im Durchflussprinzip eingesetzt.

6.3.1

Für die bauseitige Vorbereitung des Einbaus von Wohnungsanschlussstationen sind nachfolgende Leistungen durch den Anschlussnehmer erforderlich.

- Bereitstellen eines geeigneten Montageplatzes (Größe ca. 0,8x0,8x0,35 m oder nach Abstimmung), in unmittelbarer Nähe der Ver- und Entsorgungsleitungen, z.B. Besenkammer, Abstellraum etc.
- bei Notwendigkeit Verkleidung der Anlage
- Gewährung der Zugriffsmöglichkeit für Wartung und Austausch der Anlage
- Schaffung der Voraussetzung für eine unkomplizierte und effiziente Leitungsführung (Fernwärmever- und Fernwärmerücklauf) innerhalb des Gebäudes
- Heranführen der Rohrleitungen für Heizungsvorlauf und Rücklauf der Wohnungsanlage und deren Anschluss an die Station, ¾“ IG, mittels flexibler Panzerschläuche (Armaturen an Station vorhanden)
- Heranführen der Rohrleitungen für Warm- und Kaltwasser und deren Anschluss an die Station, ¾“ IG einschließlich eventuell notwendiger Armaturen
- Schaffung einer ständigen Entwässerung für den An-

schluss des Sicherheitsventils und die Entleerung der Station über Schlauchleitung oder Anschluss über Entwässerung

- Vorbereiten der Elektroinstallation, separate Absicherung in der Wohnungsverteilung und Verlegung einer Anschlussleitung bis zur Station, Anschlussleistung 0,35 kW, 230 V. Der Elektroanschluss muss von einem geprüften Elektroinstallateur ausgeführt werden.
- Vorbereiten Anschluss Raumfühler/Thermostat durch Verlegen einer Anschlussleitung (Daten wie vor) von Station bis Standort Bediengerät/Raumfühler. Das Bediengerät mit Raumfühler wird im meist genutzten Raum in einer Höhe von ca. 150 cm an einer Innerwand angebracht. Der Ort ist so zu wählen, dass eine Beeinflussung des Temperaturfühlers durch Fremdwärmequellen (Fernsehgeräte, Computer, Kochgeräte, Bügeleisen etc. und direkte Sonneneinstrahlung) nicht erfolgen kann. Auf Bedienbarkeit ist zu achten.

6.3.2

Die technischen Daten (Temperaturen, Drücke) sind bei Antragstellung mit den Stadtwerken abzustimmen.

6.3.3

Die Wohnungsanschlussstationen beinhalten keine Warmwasserzirkulation, sollten Zapfstellen von der Wohnungsanschlussstation weiter entfernt sein (als nach DIN zugelassen), sind durch den Anschlussnehmer geeignete Maßnahmen zu ergreifen (Zirkulation, Begleitheizung).

7. Wassererwärmungsanlagen

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

Zur Vermeidung von Korrosionsschäden ist bei Mischinstallation auf geeignete Werkstoffpaarung zu achten. Zur Verhinderung der Bildung von Kupferionen in Plattenwärmeüberträgern hat sich der Fernwärmekunde bezüglich Festlegung der Rohrmontage mit den Stadtwerken abzustimmen.

Wassererwärmungsanlagen bis Einzureichende Unterlagen

7.1 Systeme der Wassererwärmung

Die Wassererwärmungsanlage ist als Speicherladesystem, Durchflusswassererwärmer oder Speichersystem mit eingebauter Heizfläche auszuführen.

7.2 Auslegung der Wassererwärmer

Bei konstant gleitender Fahrweise ist die niedrigste Vorlauftemperatur zu beachten. Die maximale Rücklauftemperatur ist gemäß Kundendatei (Anlage 1) des Wärmeliefervertrages einzuhalten.

8. Raumluftechnische Anlagen

8.1 Anschlussart

Raumluftechnische Anlagen sollten gemäß Schaltbild 4 angeschlossen werden.

8.2 Auslegungstemperaturen

Es ist die Abhängigkeit der Heizwassertemperatur von den Außentemperaturen und die Einhaltung der maximalen Rücklauftemperaturen zu beachten.

9. Hausanlage

Die Hausanlage Raumheizung besteht aus:

- dem Rohrleitungssystem ab Hauszentrale
- den Heizflächen und deren Absperr- und Regeleinrichtungen (z.B. Thermostatventile).

Das Verteilersystem ist als Zweileiter-Netz auszuführen. Einrohrsysteme sind bei Neuanlagen nicht zugelassen.

Die Hausanlage-Wassererwärmung besteht aus

- Kaltwasser-, Warmwasser- und ggf. vorhandenen Zirkulationsleitungen, sowie den Zapfarmaturen und Sicherheitseinrichtungen

10. Inbetriebnahme

Die Inbetriebnahme darf nur in Anwesenheit eines Beauftragten der Stadtwerke erfolgen. Dazu ist mindestens 8 Werkzeuge vor dem gewünschten Termin der entsprechende Antrag (siehe Anlagen) bei den Stadtwerken einzureichen.

Für das Einstellen der Kundenanlage gilt VOB, Teil C, DIN 18397/18380. Die richtige Einstellung ist eine wichtige Voraussetzung für die ausreichende und wirtschaftliche Beheizung. Auf Verlangen der Stadtwerke hat der Kunde

den Nachweis der Funktionsfähigkeit der Kundenanlage durch eine Abnahme zu erbringen. Sämtliche Arbeiten die mit Tätigkeiten und Schalthandlungen an stadtwerkeeigenen Anlagen verbunden sind, einschließlich Füll- und Entleerungsvorgänge an der Hausanlage, sind rechtzeitig anzuzeigen.

11. Vom Kunden bei Neuanlagen einzureichende Unterlagen

Vor Baubeginn sind bei den Stadtwerken folgende verbindliche Unterlagen einzureichen.

11.1 Angaben über den Wärmebedarf

Auf Verlangen der Stadtwerke sind die Berechnungsunterlagen vorzulegen.

- Strangschemata mit Druckverlustberechnung und Einstellwerten für Thermostatventile

Gesondert sind anzugeben im Datenblatt „Daten der Hausanlage“:

- Wärmebedarf nach DIN EN 12831
- installierte Heizflächenleistung
- Wärmebedarf für raumluftechnische Anlagen (DIN 1946)
- Wärmebedarf für Warmwasser (DIN 4708)
- Wärmebedarf für sonstige Verbraucher
- Systemtemperaturen der jeweiligen Verbraucher.
- Gebäudeart (z.B. Wohngebäude, Bürogebäude)
- Anzahl der Wohnungen
- Beheizte Wohn- bzw. Nutzfläche in m² und dazugehöriger umbauter Raum in m³
- geodätische Höhe der Oberkante Fußboden
- höchster Punkt der Hausanlage gegenüber der Bezugsbasis Oberkante Fußboden

11.2 Schaltschema der Hauszentrale und -anlage

Es muss folgendes ersichtlich sein:

- Die Schaltung und Funktion der gesamten Anlage
- Leistungsangaben, Nennweiten und Nenndrucke der Regelarmaturen, Pumpen und Ventile
- Messstellen

11.3 Lageplan

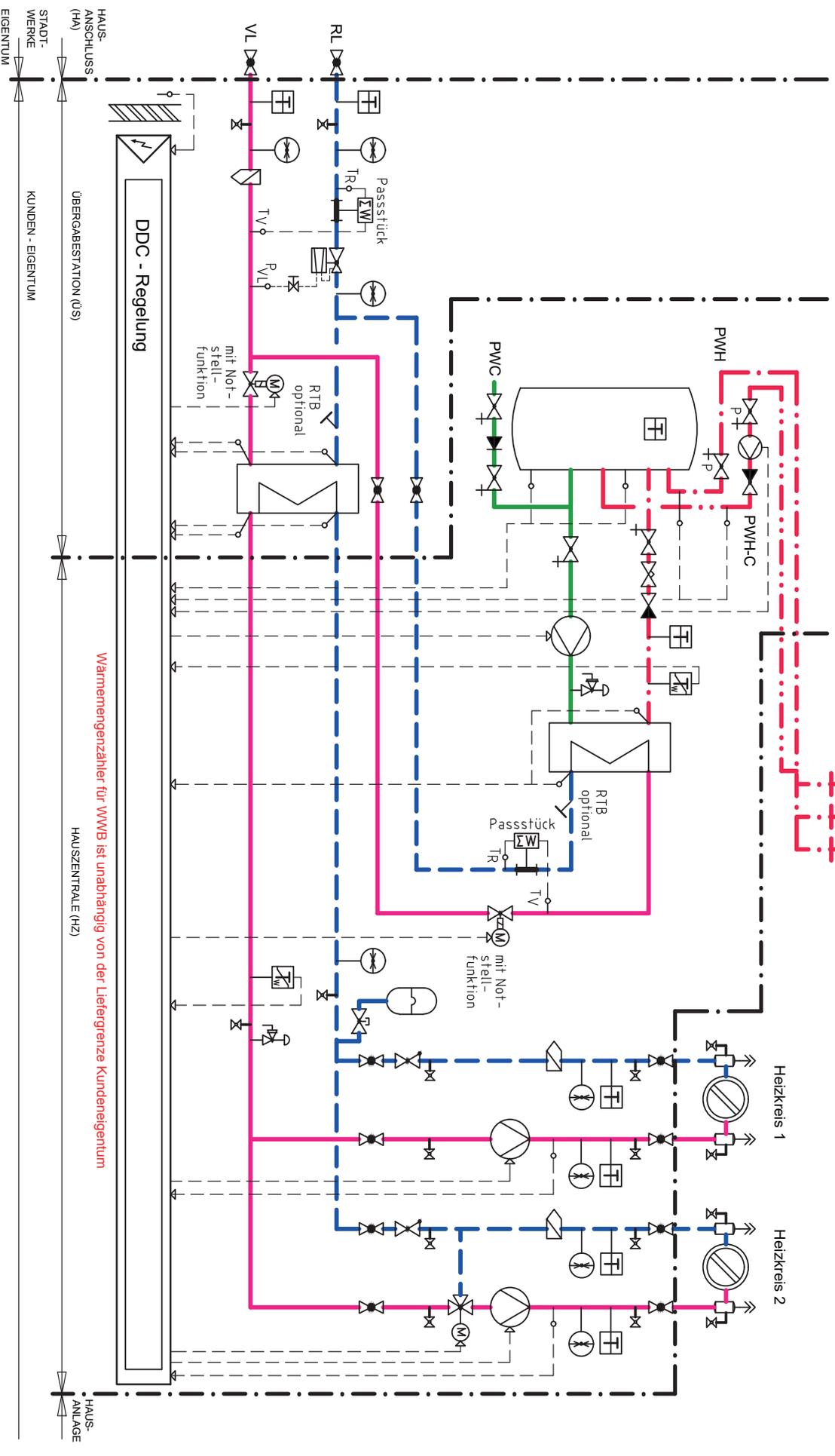
Hausgrundriss mit Hausanschlussraum im Maßstab 1:1.000 oder 1:500.

	Thermometer		Umwälzpumpe
	Manometer		Wärmezähler Pastsstück
	Schmutzfänger		Durchgangsventil mit Stellantrieb
	Schutz-Temperaturwächter mit Temperaturregler		Druckhaltung
	Temperaturfühler		Heizkreis
	Membransicherheitsventil		Volumenstrombegrenzer
	Freistrom-Absperrventil mit Probenahmeventil		Freistrom-Absperrventil mit Entleerung
	Rückflussverhinderer mit Prüfeinrichtung		Rückschlagventil
	Dreiwegeventil mit Stellantrieb		Kappenventil
	Lufttopf mit Entlüftungsmöglichkeit		Kugelhahn
	Differenzdruckregler		komb. Freistrom-Absperrventil mit Rückflussverhinderer mit Prüfeinrichtung
	PWC Kaltwasser		Nadelventil
	PWH Warmwasser		Füll- und Entleerungshahn bzw. Entlüftungsventil
	PWH-C Zirkulation		RL Heizung-Rücklauf
			VL Heizung-Vorlauf

LEGENDE ZU DEN SCHALTBILDERN
HA1 / HA2 / HZ / ÜS1

STADTWERKE GÜSTROW GmbH

Liefergrenze

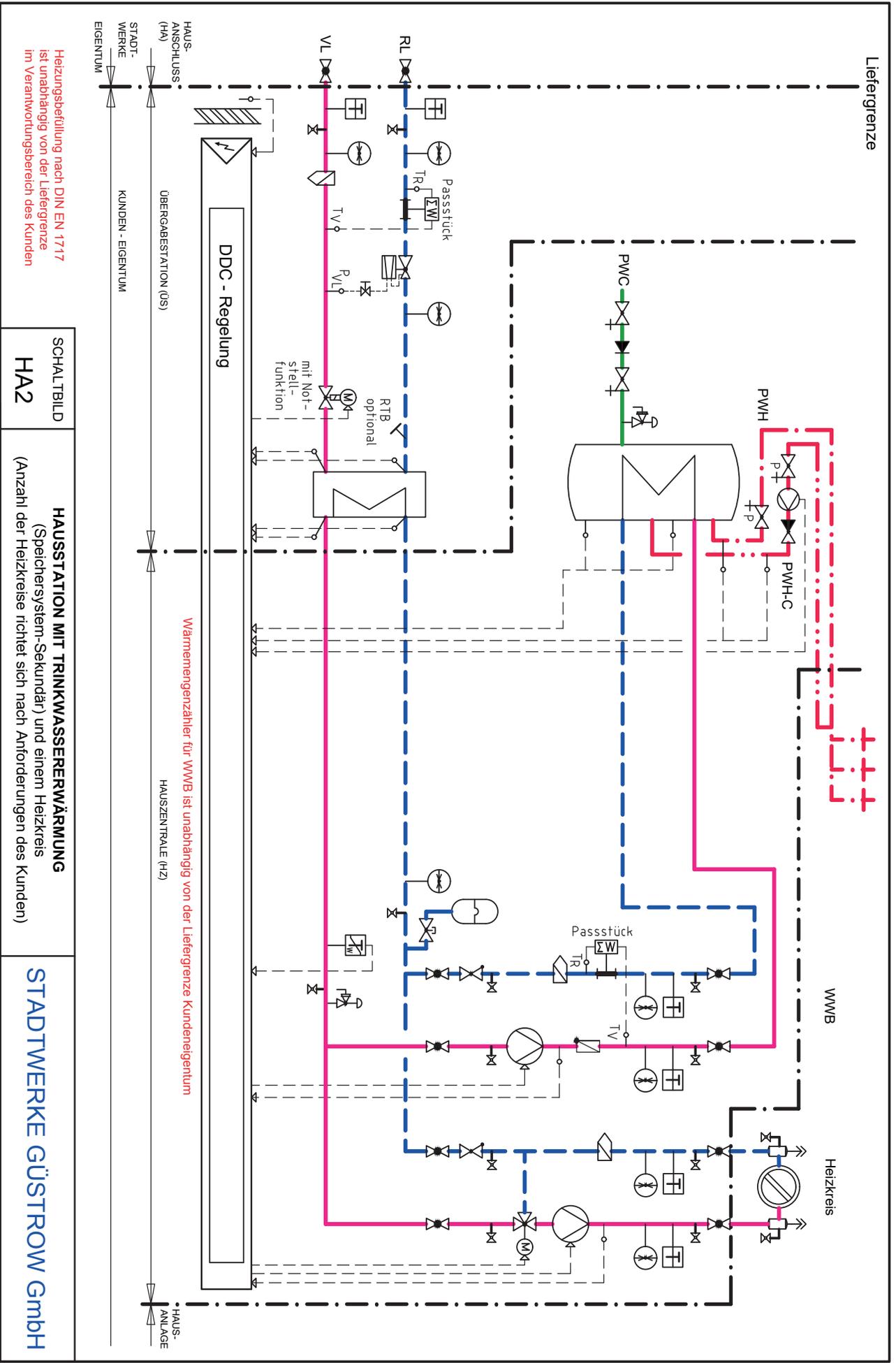


Heizungsbelegung nach DIN EN 1717
ist unabhängig von der Liefergrenze
im Verantwortungsbereich des Kunden

SCHALTBILD
HA1

HAUSSTATION MIT TRINKWASSERERWÄRMUNG
(Speicher-Ladesystem-Primär) und zwei Heizkreisen
(Anzahl der Heizkreise richtet sich nach Anforderungen des Kunden)

STADTWERKE GÜSTROW GmbH

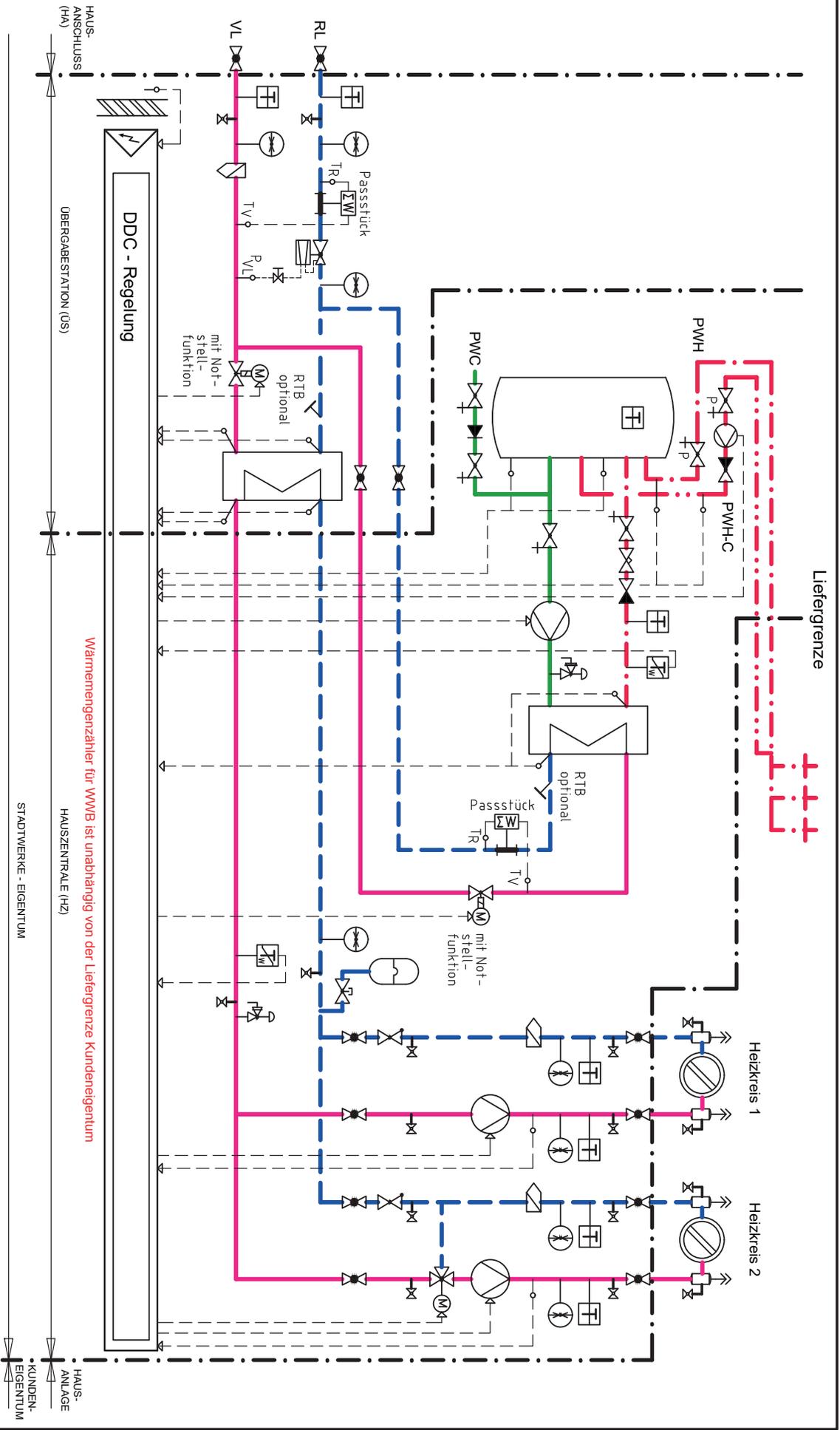


Heizungsbefüllung nach DIN EN 1717
 ist unabhängig von der Liefergrenze
 im Verantwortungsbereich des Kunden

SCHALTBILD
HA2

HAUSSTATION MIT TRINKWASSERERWÄRMUNG
 (Speichersystem-Sekundär) und einem Heizkreis
 (Anzahl der Heizkreise richtet sich nach Anforderungen des Kunden)

STADTWERKE GÜSTROW GmbH



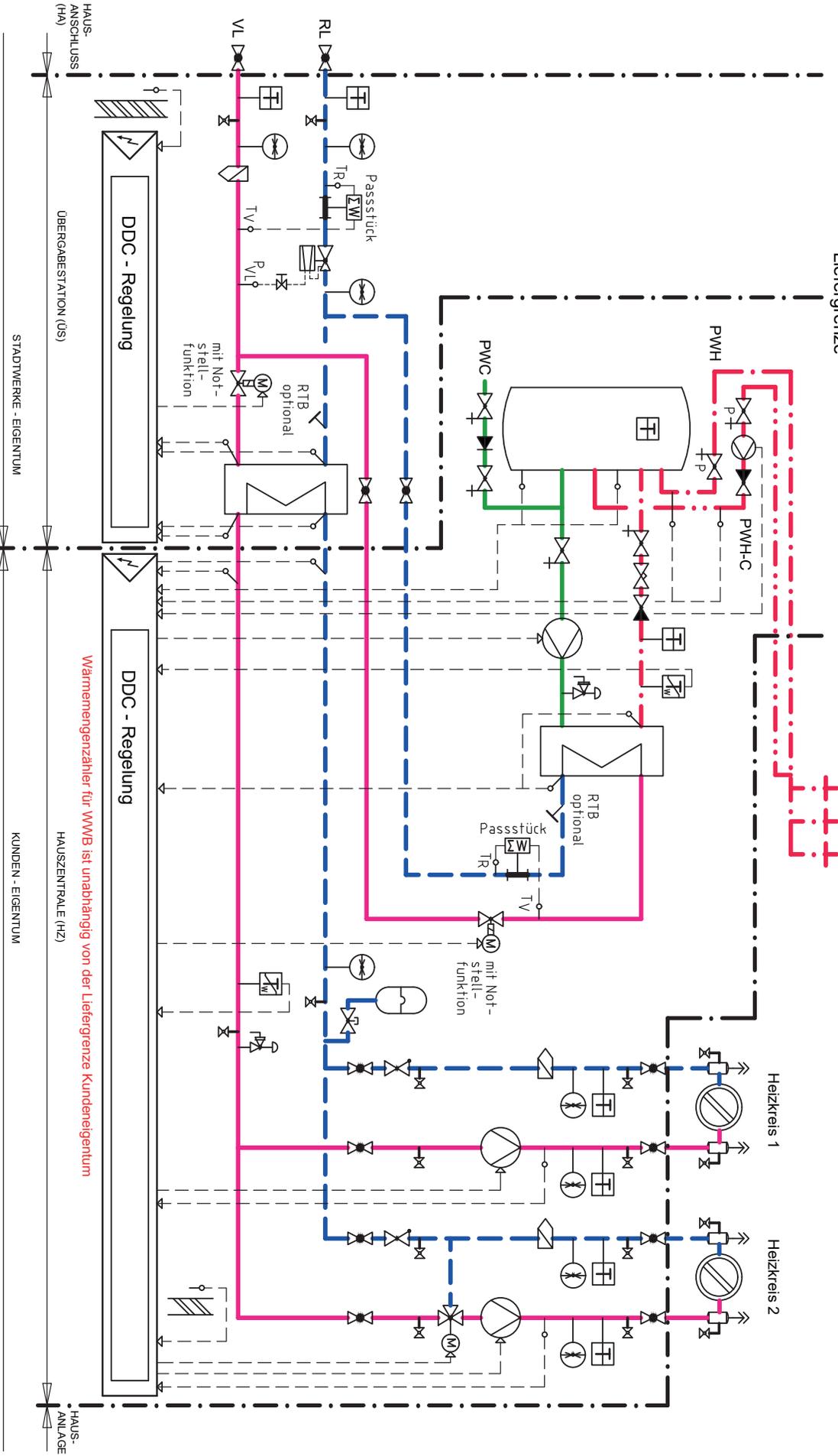
Heizungsbelegung nach DIN EN 1717
 ist unabhängig von der Liefergrenze
 im Verantwortungsbereich des Kunden

SCHALTBILD
 HZ

HAUSSTATION MIT TRINKWASSERERWÄRMUNG
 (Speicher-Lastsystem-Primär) und zwei Heizkreisen
 (Anzahl der Heizkreise richtet sich nach Anforderungen des Kunden)

STADTWERKE GÜSTROW GmbH

Liefergrenze



Wärmemengenzähler für WWB ist unabhängig von der Liefergrenze Kundeneigentum

Heizungsbelegung nach DIN EN 1717
ist unabhängig von der Liefergrenze
im Verantwortungsbereich des Kunden

SCHALTBILD
ÜS1

HAUSSTATION MIT TRINKWASSERERWÄRMUNG
(Speicher-Ladesystem-Primär) und zwei Heizkreisen
(Anzahl der Heizkreise richtet sich nach Anforderungen des Kunden)

STADTWERKE GÜSTROW GmbH

**Daten für die Auslegung der Kundenanlage
(Vertragsbestandteil)**

Die Rücklauftemperatur an der Liefergrenze beträgt max. 60 °C.

	Fernwärmenetz			
	Güstrow Nord	Güstrow Süd	Güstrow West	Güstrow Mitte
Parameter an der Liefergrenze ab Hausanschluss:				
max. Temperatur bei $t_a = -12\text{ °C}$ gleitend lt. Heizkurve	100/60 °C		90/60 °C	
mind. Temperaturen	70/40 °C			
Betriebsüberdruck	max. 10 bar			
Differenzdruck	min. 0,6 / max. 4,0 bar		min. 0,6 / max. 3,0 bar	

Anmeldung zur Herstellung / Erweiterung eines Fernwärme-Hausanschlusses (gem. AVB Fernwärme V § 10, Absatz 2)		 Stadtwerke Güstrow <small>Mehr als Energie für Sie.</small>	
FW-Netz _____	Hausanschluss _____ <small>Straße, Hausnummer</small> Kundennummer _____		
Stadtwerke Güstrow GmbH Zum Hohen Rad 48 18273 Güstrow Technische Betriebe - Energieerzeugung - Telefon 03843 288-330 TB-Energieerzeugung@stwg.de	Vertragspartner (Kunde) _____ <small>Name, Anschrift, Telefon</small>		
	Antragsteller (vom Kunden beauftragtes Fachunternehmen) _____ <small>Name, Anschrift, Telefon</small>		
Hiermit melde(n) ich/wir die Herstellung/Erweiterung eines Fernwärme-Hausanschlusses _____ zum _____ <small>Ort, Straße, Hausnummer</small> <small>Datum</small> an und bitten um ein Vertragsangebot.			
Angaben zum Gebäude			
<input type="checkbox"/> bestehendes Gebäude <input type="checkbox"/> zu errichtendes Gebäudes <input type="checkbox"/> Erweiterung/Änderung			
Baujahr des Gebäudes _____			
Nutzung des Gebäudes Geschäftshaus _____ m ² Lager _____ m ² Anzahl der Wohnungen _____ Büro _____ m ² Wohnung _____ m ²			
Heizungsanlage vorhanden <input type="checkbox"/> nein <input type="checkbox"/> ja Leistung der Kesselanlage _____ kW			
Gewünschte Wärmeleistung _____ kW. Es ist in _____ Jahren mit einer Leistungserhöhung von _____ kW zu rechnen. Zu erwartende Wärmeleistung im Endausbau _____ kW.			
	Name	Anschrift	Telefon
1.	Grundstückseigentümer		
2.	Erbbauberechtigter		
3.	Hauseigentümer		
4.	Bauherr		
5.	Mieter / Pächter		
6.	Verwaltung		
7.	Ingenieur-Büro		
8.	Anlagenersteller		
Bemerkungen			
Der Anmeldung sind beigelegt: <input type="checkbox"/> Lageschema des Hauses <input type="checkbox"/> Grundrisszeichnung des Kellers <input type="checkbox"/> Schaltschema der Anlage <input type="checkbox"/> Formblatt "Daten der Hausanlage"			Antragsteller _____ <small>Unterschrift</small>
Nicht eingereichte Unterlagen werden rechtzeitig vor Vertragsabschluss eingereicht.			

Daten der Hausanlage gem. TAB, Abschnitt 9 Angaben des Kunden und Festlegung der Stadtwerke (Vertragsbestandteil)		 Stadtwerke Güstrow Mehr als Energie für Sie.																																																																																																																																																																				
FW-Netz <hr/>	Hausanschluss <hr/> Straße, Hausnummer Kundennummer <hr/>																																																																																																																																																																					
Stadtwerke Güstrow GmbH Zum Hohen Rad 48 18273 Güstrow Technische Betriebe - Energieerzeugung - Telefon 03843 288-330 TB-Energieerzeugung@stwg.de	Vertragspartner (Kunde) <hr/> <hr/> Name, Anschrift, Telefon Antragsteller (vom Kunden beauftragtes Fachunternehmen) <hr/> <hr/> Name, Anschrift, Telefon																																																																																																																																																																					
	<table border="1" style="width:100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th style="width: 25%;"></th> <th style="width: 10%;">Formelzeichen</th> <th style="width: 10%;">Einheit</th> <th style="width: 10%;">Heizung <input type="checkbox"/> Zweirohr <input type="checkbox"/> Fußboden</th> <th style="width: 10%;">Lüftung <input type="checkbox"/> Frischluft <input type="checkbox"/> Umluft</th> <th style="width: 10%;">Wassererw. <input type="checkbox"/> Sp-Lade <input type="checkbox"/> Durchlauf</th> <th style="width: 10%;">Sonstiges * _____ _____</th> <th style="width: 10%;">Summe</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td rowspan="3" style="text-align: center; vertical-align: middle;">Geodäsie</td> <td>Höchster Punkt der Anlage</td> <td>h_{geod. max.}</td> <td>m ü NN</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td style="text-align: center;">_____</td> </tr> <tr> <td>Tiefster Punkt der Anlage</td> <td>h_{geod. min.}</td> <td>m ü NN</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td style="text-align: center;">_____</td> </tr> <tr> <td>Übergabestation OKFB</td> <td>h_{geod. ü}</td> <td>m ü NN</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td style="text-align: center;">_____</td> </tr> <tr> <td rowspan="2" style="text-align: center; vertical-align: middle;">Drücke</td> <td>max.zul.Betriebs-Überdruck</td> <td>PH zul.</td> <td>bar</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td style="text-align: center;">_____</td> </tr> <tr> <td>Anlagenwiderstand</td> <td>Δ_{PH}</td> <td>mbar</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td style="text-align: center;">_____</td> </tr> <tr> <td rowspan="4" style="text-align: center; vertical-align: middle;">Temperaturen</td> <td>max. zul. Vorlauftemperatur</td> <td>§_{VH zul.}</td> <td>°C</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td style="text-align: center;">_____</td> </tr> <tr> <td>max. Vorlauftemperatur</td> <td>§_{VH max.}</td> <td>°C</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td style="text-align: center;">_____</td> </tr> <tr> <td>erf. min. Vorlauftemperatur</td> <td>§_{VH min.}</td> <td>°C</td> <td style="text-align: center;">_____</td> <td></td> <td></td> <td style="text-align: center;">_____</td> </tr> <tr> <td>max. Rücklauftemperatur</td> <td>§_{RH max.}</td> <td>°C</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td style="text-align: center;">_____</td> </tr> <tr> <td rowspan="5" style="text-align: center; vertical-align: middle;">Wärmebedarf</td> <td>DIN EN 12831 Φ_{HL Netto}</td> <td>Q_{H1}</td> <td>kW</td> <td></td> <td></td> <td style="text-align: center;">_____</td> <td style="text-align: center;">_____</td> </tr> <tr> <td>DIN EN 12832 Φ_{HL}</td> <td>Q_{H2}</td> <td>kW</td> <td></td> <td></td> <td style="text-align: center;">_____</td> <td style="text-align: center;">_____</td> </tr> <tr> <td>DIN 4708</td> <td>Q_{H3}</td> <td>N-Zahl/kW</td> <td style="text-align: center;">_____</td> <td style="text-align: center;">_____</td> <td style="text-align: center;">_____</td> <td style="text-align: center;">_____</td> </tr> <tr> <td>DIN 1946</td> <td>Q_{H4}</td> <td>kW</td> <td style="text-align: center;">_____</td> <td style="text-align: center;">_____</td> <td style="text-align: center;">_____</td> <td style="text-align: center;">_____</td> </tr> <tr> <td>Ersatzverfahren</td> <td>Q_{H5}</td> <td>kW</td> <td style="text-align: center;">_____</td> <td style="text-align: center;">_____</td> <td style="text-align: center;">_____</td> <td style="text-align: center;">_____</td> </tr> <tr> <td rowspan="2" style="text-align: center; vertical-align: middle;">Heizkörperart:</td> <td>inst. Heizflächenleistung, bez. auf Systemtemp. / °C</td> <td>Q_{H inst.}</td> <td>kW</td> <td></td> <td></td> <td style="text-align: center;">_____</td> <td style="text-align: center;">_____</td> </tr> <tr> <td>Volumenstrom Hausanlage **</td> <td>V_H</td> <td>l/min</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td style="text-align: center;">_____</td> </tr> <tr> <td colspan="2">Nennweite an der Übergabestelle</td> <td style="text-align: center;">_____</td> <td style="text-align: center;">_____</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td colspan="2">Vertragsanschlusswert</td> <td>kW</td> <td colspan="2">vertr. Heizwasserdurchfl.</td> <td>l/min</td> <td colspan="2">Schaltbild - Nr.</td> </tr> <tr> <td>Wohnungsanzahl</td> <td>_____ WE</td> <td colspan="2">Wohnnutzfläche</td> <td>_____ m²</td> <td colspan="3">beheizte Wohnnutzfläche _____ m²</td> </tr> <tr> <td colspan="8">Bemerkungen</td> </tr> <tr> <td colspan="2"> * z.B. Klima, Einrohrheizung ** Vorlauftemperatur der Anlage beachten *** Eintragungen direkt / indirekt </td> <td colspan="2"> Stadtwerke Güstrow GmbH <hr/> Unterschrift, Datum </td> <td colspan="4"> Für die Richtigkeit der Angaben zur Kundenanlage (Aussteller) <hr/> Unterschrift, Datum </td> </tr> </tbody> </table>			Formelzeichen	Einheit	Heizung <input type="checkbox"/> Zweirohr <input type="checkbox"/> Fußboden	Lüftung <input type="checkbox"/> Frischluft <input type="checkbox"/> Umluft	Wassererw. <input type="checkbox"/> Sp-Lade <input type="checkbox"/> Durchlauf	Sonstiges * _____ _____	Summe	Geodäsie	Höchster Punkt der Anlage	h _{geod. max.}	m ü NN				_____	Tiefster Punkt der Anlage	h _{geod. min.}	m ü NN				_____	Übergabestation OKFB	h _{geod. ü}	m ü NN				_____	Drücke	max.zul.Betriebs-Überdruck	PH zul.	bar				_____	Anlagenwiderstand	Δ _{PH}	mbar				_____	Temperaturen	max. zul. Vorlauftemperatur	§ _{VH zul.}	°C				_____	max. Vorlauftemperatur	§ _{VH max.}	°C				_____	erf. min. Vorlauftemperatur	§ _{VH min.}	°C	_____			_____	max. Rücklauftemperatur	§ _{RH max.}	°C				_____	Wärmebedarf	DIN EN 12831 Φ _{HL Netto}	Q _{H1}	kW			_____	_____	DIN EN 12832 Φ _{HL}	Q _{H2}	kW			_____	_____	DIN 4708	Q _{H3}	N-Zahl/kW	_____	_____	_____	_____	DIN 1946	Q _{H4}	kW	_____	_____	_____	_____	Ersatzverfahren	Q _{H5}	kW	_____	_____	_____	_____	Heizkörperart:	inst. Heizflächenleistung, bez. auf Systemtemp. / °C	Q _{H inst.}	kW			_____	_____	Volumenstrom Hausanlage **	V _H	l/min				_____	Nennweite an der Übergabestelle		_____	_____					Vertragsanschlusswert		kW	vertr. Heizwasserdurchfl.		l/min	Schaltbild - Nr.		Wohnungsanzahl	_____ WE	Wohnnutzfläche		_____ m ²	beheizte Wohnnutzfläche _____ m ²			Bemerkungen								* z.B. Klima, Einrohrheizung ** Vorlauftemperatur der Anlage beachten *** Eintragungen direkt / indirekt		Stadtwerke Güstrow GmbH <hr/> Unterschrift, Datum		Für die Richtigkeit der Angaben zur Kundenanlage (Aussteller) <hr/> Unterschrift, Datum		
	Formelzeichen	Einheit	Heizung <input type="checkbox"/> Zweirohr <input type="checkbox"/> Fußboden	Lüftung <input type="checkbox"/> Frischluft <input type="checkbox"/> Umluft	Wassererw. <input type="checkbox"/> Sp-Lade <input type="checkbox"/> Durchlauf	Sonstiges * _____ _____	Summe																																																																																																																																																															
Geodäsie	Höchster Punkt der Anlage	h _{geod. max.}	m ü NN				_____																																																																																																																																																															
	Tiefster Punkt der Anlage	h _{geod. min.}	m ü NN				_____																																																																																																																																																															
	Übergabestation OKFB	h _{geod. ü}	m ü NN				_____																																																																																																																																																															
Drücke	max.zul.Betriebs-Überdruck	PH zul.	bar				_____																																																																																																																																																															
	Anlagenwiderstand	Δ _{PH}	mbar				_____																																																																																																																																																															
Temperaturen	max. zul. Vorlauftemperatur	§ _{VH zul.}	°C				_____																																																																																																																																																															
	max. Vorlauftemperatur	§ _{VH max.}	°C				_____																																																																																																																																																															
	erf. min. Vorlauftemperatur	§ _{VH min.}	°C	_____			_____																																																																																																																																																															
	max. Rücklauftemperatur	§ _{RH max.}	°C				_____																																																																																																																																																															
Wärmebedarf	DIN EN 12831 Φ _{HL Netto}	Q _{H1}	kW			_____	_____																																																																																																																																																															
	DIN EN 12832 Φ _{HL}	Q _{H2}	kW			_____	_____																																																																																																																																																															
	DIN 4708	Q _{H3}	N-Zahl/kW	_____	_____	_____	_____																																																																																																																																																															
	DIN 1946	Q _{H4}	kW	_____	_____	_____	_____																																																																																																																																																															
	Ersatzverfahren	Q _{H5}	kW	_____	_____	_____	_____																																																																																																																																																															
Heizkörperart:	inst. Heizflächenleistung, bez. auf Systemtemp. / °C	Q _{H inst.}	kW			_____	_____																																																																																																																																																															
	Volumenstrom Hausanlage **	V _H	l/min				_____																																																																																																																																																															
Nennweite an der Übergabestelle		_____	_____																																																																																																																																																																			
Vertragsanschlusswert		kW	vertr. Heizwasserdurchfl.		l/min	Schaltbild - Nr.																																																																																																																																																																
Wohnungsanzahl	_____ WE	Wohnnutzfläche		_____ m ²	beheizte Wohnnutzfläche _____ m ²																																																																																																																																																																	
Bemerkungen																																																																																																																																																																						
* z.B. Klima, Einrohrheizung ** Vorlauftemperatur der Anlage beachten *** Eintragungen direkt / indirekt		Stadtwerke Güstrow GmbH <hr/> Unterschrift, Datum		Für die Richtigkeit der Angaben zur Kundenanlage (Aussteller) <hr/> Unterschrift, Datum																																																																																																																																																																		

	Antrag zur Inbetriebsetzung der Kundenanlage (gem. AVB Fernwärme V § 13, Absatz 2)	
--	--------------------------------------------------------------------------------------------------	-------------------------------------------------------------------------------------

FW-Netz _____	Kundenanlage _____ <small>Straße, Hausnummer</small> Kundennummer _____
------------------	----------------------------------------------------------------------------------

Stadtwerke Güstrow GmbH Zum Hohen Rad 48 18273 Güstrow Technische Betriebe - Energieerzeugung - Telefon 03843 288-330 TB-Energieerzeugung@stwg.de	Vertragspartner (Kunde) _____ _____ <small>Name, Anschrift, Telefon</small> Antragsteller (vom Kunden beauftragtes Fachunternehmen) _____ _____ <small>Name, Anschrift, Telefon</small>
------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

**Der Antrag zur Inbetriebsetzung ist mindestens
acht Tage vor dem gewünschten Termin einzureichen!**

Hiermit stelle(n) ich/wir den Antrag, die angezeigte Kundenanlage
 zum _____ um _____ Uhr in Betrieb zu setzen Raumheizung
Datum Warmwasser

Die Kundenanlage entspricht den TAB und dem Anschlussantrag.
 Spülung und Druckprobe der Kundenanlage sind gemäß TAB erfolgt.
 Es wird anerkannt, dass die Stadtwerke keinerlei Haftung für die ausgeführte Kundenanlage übernehmen.

Fachunternehmen

Datum Stempel Unterschrift

Protokoll über die Inbetriebsetzung
 Bei der Inbetriebnahme festgestellte Mängel:

Wird von den Stadtwerken ausgefüllt.

Die Inbetriebnahme ist durchgeführt: _____
Datum

Die Inbetriebnahme konnte nicht erfolgen: Grund _____

Die erneute Inbetriebnahme wird erfolgen: Datum _____

Die erneute Inbetriebnahme wird erneut beantragt (z.B. wegen umfangreicher Mängel)

Fachunternehmen _____ <small>Datum, Unterschrift</small>	Stadtwerke Güstrow GmbH _____ <small>Datum, Unterschrift</small>
----------------------------------------------------------------	------------------------------------------------------------------------

Kontakt und Impressum

Kontaktaufnahme:

Bei Fragen beraten wir Sie gerne telefonisch, per E-Mail oder in einem persönlichen Termin.

Stadtwerke Güstrow GmbH
Kundenservicecenter
Am Berge 4 - 5
18273 Güstrow

Tel.: 03843 288-500

Fax: 03843 288-520

E-Mail: TB-Energieerzeugung@stwg.de

Impressum

Herausgeber

Stadtwerke Güstrow GmbH
Zum Hohen Rad 48, 18273 Güstrow
Geschäftsführer: Jonas Graßhoff
Telefon: 03843 288-0
Web: www.stadtwerke-guestrow.de

Redaktion

Stadtwerke Güstrow GmbH
Wolfgang Wegner

Satz & Gestaltung

Stadtwerke Güstrow GmbH
Christin Burmeister

Bildquellen

Stadtwerke Güstrow GmbH, istockphoto

technische Zeichnungen und Schaltbilder

tega-tec - Ingenieurbüro für Technische
Gebäudeausrüstung

Zur Beilegung von Streitigkeiten können Privatkunden (Verbraucher im Sinne des §13 BGB) ein Schlichtungsverfahren bei der Schlichtungsstelle Energie e.V. beantragen. Voraussetzung dafür ist, dass Sie zunächst unseren Kundenservice kontaktiert haben und keine zufriedenstellende Lösung gefunden wurde. Schlichtungsstelle Energie e.V.: Friedrichstraße 133, 10117 Berlin, Telefon: 030 27572 -400, Telefax: 030 27572-4069, E-Mail: info@schlichtungsstelle-energie.de, www.schlichtungsstelle-energie.de