

Technische
Anschlussbedingungen Heizwasser
(TAB-HW-Wärmenetz Witten Bommern)
der



STADTWERKE
WITTEN

Ausgabe 01.2024

Gültig ab 01.10.2024

Inhaltsverzeichnis

1	Allgemeines	3
2	Geltungsbereich	3
3	Anschluss an das Wärmenetz Witten Bommern.....	3
3.1	Inbetriebnahme	3
3.2	Arbeiten an der Hauszentrale.....	4
3.3	Haftung	4
4	Unterbrechung der Wärmeabnahme des Kunden.....	4
5	Plombenverschlüsse	5
6	Wärmeträger	5
6.1	Wasser	5
6.2	Druck.....	5
6.3	Temperatur.....	5
7	Hausanschluss	5
7.1	Hausanschlussleitung	5
7.2	Hausanschlussraum	6
8	Hauszentrale.....	6
8.1	Anschlußart.....	6
8.2	Temperaturabsicherung	6
8.3	Druckabsicherung	7
8.4	Verbindungstechnik.....	7
8.5	Modernisierung von Heizungsanlagen	7
9	Vom Kunden einzureichende Unterlagen	7
9.1	Für die Netzanschlussanfrage sind der STW folgende Unterlagen einzureichen:.....	7
9.2	Vor der Inbetriebnahme müssen der STW folgende Unterlagen vorliegen:.....	8
10	Inkrafttreten	8
11	Zuwiderhandlungen	8
12	Änderungen des Wärmebedarfs	8
13	Überleitungsbestimmungen.....	9
14	Vertragsbestandteil.....	9

1 Allgemeines

Diese Technischen Anschlussbedingungen wurden aufgrund des § 4 Abs. 3 und § 17 der Verordnung über Allgemeine Bedingungen für die Versorgung mit Fernwärme (AVBFernwärmeV) festgelegt und sind von dem Kunden zu beachten.

2 Geltungsbereich

Diese TAB einschließlich der dazugehörigen Datenblätter gelten für die Planung, den Anschluss und den Betrieb neuer Anlagen und für die wesentliche Änderung von in Betrieb befindlichen Anlagen im Wärmenetz Witten Bommern. Sie sind Bestandteil des zwischen dem Anschlussnehmer bzw. Kunden und der STW abgeschlossenen Netzanschlussvertrag- bzw. Wärmeversorgungsvertrages. Sie gelten in der vorliegenden Fassung mit Wirkung vom 01.10.2024. Änderungen und Ergänzungen der TAB gibt die STW in geeigneter Weise bekannt. Sie werden damit Bestandteil des Vertragsverhältnisses zwischen dem Anschlussnehmer bzw. Kunden und der STW.

3 Anschluss an das Wärmenetz Witten Bommern

Die Herstellung eines Anschlusses an das Wärmenetz und die spätere Inbetriebnahme der Anlage sind vom Anschlussnehmer bzw. Kunden unter Verwendung des dafür vorgesehenen Antrags (Anlage 2) zu beantragen. Die Betriebsdaten für das Wärmenetz Witten Bommern der STW sind zu beachten (Anlage 1).

Der Anschlussnehmer bzw. Kunde ist verpflichtet, die anfallenden Arbeiten von einem qualifizierten Fachbetrieb ausführen zu lassen, welcher der Industrie- und Handelskammer zugehörig oder in der Handwerksrolle der Handwerkskammer eingetragen ist. Er veranlasst den Fachbetrieb, entsprechend der 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 der Auslegung und Anwendung der TAB sind vor Beginn der Arbeiten mit der STW zu klären.

3.1 Inbetriebnahme

Die Anlage ist vor Beginn der Wärmelieferung hydraulisch abzugleichen. Diese Arbeit ist vom Kunden auf seine Kosten zu veranlassen. Eine Hausanlage gilt dann als einreguliert, wenn an allen Wärmeverbrauchern die in Anlage 1 Bild (02) genannte Rücklauftemperatur nicht überschritten wird.

Die Leistung wird durch die STW am Mengenbegrenzer, bei der Inbetriebnahme, eingestellt. Der Termin für die Inbetriebnahme ist bei den STW rechtzeitig, jedoch mindestens 14 Tage vor dem gewünschten Termin, unter Verwendung des Formblatts (Anlage 3, „Antrag auf Inbetriebsetzung“) zu beantragen. Alle Arbeiten zur Inbetriebnahme wie z. B.

- Einregulierung,
- Entlüftung,
- Füllen

- Stromanschluss

sind Angelegenheit der ausführenden Heizungsbaufirma bzw. des Kunden, außer das Einregulieren des STW Mengenbegrenzers.

3.2 Arbeiten an der Hauszentrale

Reparaturen oder sonstige Arbeiten an der primärseitigen Kundenanlage, die eine teilweise oder völlige Entleerung erforderlich machen, dürfen nur nach Schließung der Hauptabsperroorgane durchgeführt werden. Die Hauptabsperroorgane im STW-eigenen Teil dürfen vom Kunden bei innerhalb des Gebäudes entstehenden Schäden an der Hausanlage, die mittels der hausinternen Absperroorgane nicht beeinflusst werden können, oder bei Schäden, die vor den Absperroorganen entstehen und Wasserschäden herbeiführen können, geschlossen werden. Die Sperrung hat in der Reihenfolge:

1. Vorlauf (rot) schließen,
2. Rücklauf (blau) schließen,

zu erfolgen.

3.3 Haftung

Der Kunde haftet für Beschädigungen und Verlust der STW-eigenen Anlagenteile. Ein Wiederauffüllen der Anlage auf der Primärseite und die anschließende Wiederinbetriebnahme darf nur im Beisein eines Beauftragten der STW erfolgen. Bei Nichteinhalten dieser Bestimmung kann die STW den Kunden oder seinen Beauftragten für hierdurch entstehende Störungen oder Schäden an den Fernwärmeanlagen haftbar machen. Die mit dem Fernwärmenetz der STW in Verbindung stehenden Anlagenteile dürfen an keiner Stelle als Erdung für Blitzableiteranlagen oder sonstige elektrische Einrichtungen benutzt werden. Für daraus entstehende Schäden haftet der Kunde. An STW-eigenen Anlagenteilen dürfen keine Eingriffe oder sonstige Veränderungen vorgenommen werden. Für daraus entstehende Schäden haftet der Kunde. Die STW haftet nicht für Schäden an Hausanlagen oder bei Dritten, die dadurch entstehen, dass der Kunde bei Aussetzen der Wärmeversorgung die wasserführenden Leitungen nicht entleert und entlüftet hat.

4 Unterbrechung der Wärmeabnahme des Kunden

Wird die Wärmeabnahme unterbrochen z.B. aus Gründen der Wartung oder Instandhaltung der Hausanlage, so ist die STW als auch die durch diese Maßnahme betroffenen Wärmeabnehmer vorher rechtzeitig zu informieren.

5 Plombenverschlüsse

Die Anlagen der STW müssen zum Schutz von unbefugter Entnahme von Heizwasser oder der unbefugten Ableitung von Wärmeenergie plombiert sein. Plombenverschlüsse der STW dürfen nur mit Einwilligung der STW geöffnet werden. Bei Gefahr dürfen Plomben sofort entfernt werden, in diesem Fall ist die STW unverzüglich zu verständigen. Stellt ein Kunde oder dessen Beauftragter fest, dass Plomben fehlen, so ist auch das der STW unverzüglich mitzuteilen. Stellen die STW das Fehlen oder die Beschädigung von Plomben an den Anlagenteilen bis zur Übergabestelle fest, so ist die Wiederherstellung vom Kunden zu erstatten. Haupt- und Sicherungsstempel (Marken und/oder Plomben) der Messgeräte dürfen nicht beschädigt oder entfernt werden. Ist dies der Fall, so ist die STW sofort hiervon zu unterrichten.

6 Wärmeträger

6.1 Wasser

Als Wärmeträger im Fernwärmenetz der STW dient aufbereitetes Wasser. Es darf nicht verunreinigt oder der Anlage entnommen werden. Die Anlage ist so zu erstellen und zu betreiben, dass Schäden an den Anlagen des Kunden und Anlagen der STW nicht auftreten können.

6.2 Druck

Die STW betreiben das Wärmeversorgungsnetz Witten Bommern in der Druckstufen PN 16.

6.3 Temperatur

Die Vorlauftemperatur des Fernwärmenetzes wird in Abhängigkeit der Außentemperatur bereitgestellt.

Die Temperatur der primären Rücklaufleitung darf max. 40 °C nicht überschreiten (siehe Anlage 1 Bild 02).

7 Hausanschluss

7.1 Hausanschlussleitung

Die Hausanschlussleitung verbindet das Verteilungsnetz mit der Übergabestation. Die technische Auslegung und Ausführung bestimmt die STW. Die Leitungsführung bis zur Übergabestation ist zwischen dem Kunden und der STW abzustimmen. Die Hausanschlussleitung außerhalb von Gebäuden darf innerhalb eines Schutzstreifens von 3 Metern nicht überbaut werden und nicht mit

tiefwurzelnden Gewächsen überpflanzt werden. Die Fernwärmwärmeleitungen der STW dürfen innerhalb von Gebäuden weder unter Putz verlegt, noch einbetoniert bzw. verkleidet werden.

7.2 Hausanschlussraum

Der für die Übergabestation zur Verfügung zu stellende Raum soll verschließbar, frostfrei und belüftbar sein. Er soll eine ausreichende Beleuchtung, einen Stromversorgungsanschluss gemäß VDE 0100 für Nassräume und möglichst eine Bodenentwässerung mit Anschluss an das Kanalnetz haben. Der Raum soll in der Nähe der Eintrittsstelle der Hausanschlussleitung liegen. Er soll möglichst nicht als Abstellraum benutzt werden.

Dem Personal der STW ist der Zugang zum Stationsraum jederzeit zu gestatten. Bei größeren Wohnanlagen ist es wünschenswert der STW die Schlüssel, die einen Zugang zum Stationsraum ermöglichen, zur Verfügung zu stellen. Bei längerer Abwesenheit kann eine kostenlose Sperrung der Hauptabsperrorgane bei der STW schriftlich beantragt werden. Die STW haftet nicht für Schäden, die dadurch entstehen, dass keine ausreichende Abtrennung, Entlüftung oder Ablaufmöglichkeit des Stationsraumes vorhanden ist. Sie haftet weiterhin nicht für nicht ausreichende Wärmelieferung oder Schäden, die dadurch entstehen, dass dem Personal der STW der Zutritt nicht ermöglicht wird. Die räumliche Anordnung der Übergabestation einschließlich der Teile der Hausanlage sowie der hierfür erforderliche Raumbedarf müssen vor Montagebeginn unter Berücksichtigung der örtlichen Verhältnisse zwischen dem Kunden bzw. dessen Beauftragten und der STW geklärt sein. Der Hausanschlussraum sollte nicht neben oder unter Schlafräumen und sonstigen, gegen Geräusche zu schützende Räume angeordnet werden.

8 Hauszentrale

8.1 Anschlußart

Der Anschluss an das Fernwärmeversorgungsnetz der STADTWERKE WITTEN erfolgt in indirekter Weise über einen Wärmetauscher. Die kundeneigene Übergabestation muss der Druckstufe PN 16 entsprechen. Die Hausstation sollte generell als Kompaktstation gemäß der Vorgaben aus Anlage 4 konzipiert werden. Die Installationsvorgaben für die Montage des Wärmemengenzählers (Übergabemessung) aus Anlage 5 sind einzuhalten.

8.2 Temperaturabsicherung

Zur Absicherung der zulässigen Vorlauftemperatur der Hausanlage ist ein Temperaturwächter/-begrenzer und eine Temperaturreglung mit Sicherheitsfunktion nach DIN 32730 erforderlich.

8.3 Druckabsicherung

Damit Undichtigkeiten des Wärmetauschers keinen unzulässigen Druckanstieg der Sekundär- also Hausseite verursachen, ist im nicht absperrbaren Teil des Wärmetauscherkreises der Sekundärseite ein baumustergeprüfter Druckbegrenzer (max.) zu montieren. Dies gilt nur bei Anschlusswerten über 350 kW.

8.4 Verbindungstechnik

Auf der Primärseite der Hausanlage dürfen keine Gewinde- bzw. Pressverbindungen eingebaut werden. Ausgenommen von dieser Regelung sind geschraubte Messstutzen, diese sind ausschließlich mit metallischen Dichtungen oder mit Teflon einzudichten.

8.5 Modernisierung von Heizungsanlagen

Um eine Verschlämmung des Wärmeübertragers auf der sekundären Anlagenseite zu vermeiden, ist der Einsatz eines Schlammfangs zu empfehlen.

9 Vom Kunden einzureichende Unterlagen

9.1 Für die Netzanschlussanfrage sind der STW folgende Unterlagen einzureichen:

- Angebotsanfrage Hausanschluss (Anlage 2)
- Wärmebedarf nach EN 12831
- Wärmebedarf für raumlufttechnische Anlagen nach DIN 1946
- Wärmebedarf für Warmwasser nach DIN 4708
- Wärmebedarf für sonstige Verbraucher (z.B. Schwimmbäder, Therapiebecken, Industrieanwendungen, etc.)
- Hydraulisches Schaltschema inkl. Systemtemperaturen und Leistungsangeben der Heizkreise
- Lageplan im Maßstab 1 : 1000 oder 1 : 500
- Kellergrundriss möglichst im Maßstab 1 : 100 oder 1 : 50
- Gebäudeart (z. B. Wohngebäude, Bürogebäude)
- Anzahl der Wohnungen
- Beheizte Wohn-/Nutzfläche im m² und dazugehöriger Raum in m³
- Höhenangabe; höchster Punkt der Hausanlage bezogen auf Straßen- bzw. Geländekante.

9.2 Vor der Inbetriebnahme müssen der STW folgende Unterlagen vorliegen:

- Druckbescheinigung des Wärmetauschers Bei Anlagen mit einem Druck/Liter-Produkt des Wärmetauschers < 200 ist eine Werksbescheinigung mit Baumusterprüfungszertifikat und bei Anlagen mit einem Druck/Liter-Produkt des Wärmetauschers > 200 eine Einzelabnahme durch einen zugelassenen Sachverständigen erforderlich.
- Druckbescheinigung des Primärteiles der Übergabestation (Anlage 6)
- Diese Druckbescheinigung muss enthalten:
 - Ort der Fernwärmanlage, Straße, Haus-Nr.
 - Datum
 - Prüfdruck (1,3-facher Nenndruck)
 - PN 16: $16 * 1,3 = 21,0$ bar
 - Prüfdauer (4 Stunden)
 - Prüfergebnisse
 - Unterschrift, Stempel

10 Inkrafttreten

Diese TAB treten am 01.10.2024 in Kraft. Gleichzeitig treten die bisherigen TAB außer Kraft.

11 Zuwiderhandlungen

Anlagen, die dieser TAB nicht entsprechen oder die Versorgung anderer Kunden gefährden, können bis zur Behebung der Mängel von der Versorgung ausgeschlossen werden. Die Schaltbilder, die ausschließlich die Hausanlage betreffen, sind als Vorschlag anzusehen. Es bleibt dem Planer überlassen, für den jeweiligen Bedarf die Schemata untereinander zu kombinieren. Bei der Planung ist grundsätzlich die DIN 4747 zu berücksichtigen.

12 Änderungen des Wärmebedarfs

Der STW sind Veränderungen, wie

- - Nutzung des Gebäudes
- - Nutzung der Anlage
- - Erweiterung der Anlage
- - Stilllegung oder Teilstilllegung der Anlage

frühzeitig über den Antrag (Anlage 2) schriftlich mitzuteilen.

13 Überleitungsbestimmungen

Anlagen, die vor Inkrafttreten dieser TAB angeschlossen worden sind und einzelnen Bestimmungen dieser TAB nicht entsprechen, können weiterbetrieben werden, solange sie nicht wesentlich geändert werden. Als wesentliche Änderung gilt z.B. ein Eingriff in die Sicherheitskette.

14 Vertragsbestandteil

Diese TAB sind Bestandteil des Vertragsverhältnisses zwischen dem Kunden und der STW.

Anlagen:

Anlage 1 Betriebsdaten Wärmenetz Witten Bommern

Anlage 2 Angebotsanfrage Hausanschluss

Anlage 3 Antrag auf Inbetriebsetzung

Anlage 4 Schaltbild Hausanschluss Übergabestation

Anlage 5 Montagevorgaben, Einbauvorbereitung für Wärmemengenzähler der STW

Anlage 6 Druckbescheinigung

Anlage 1: Betriebsdaten Wärmenetz Bommern

Vorlauftemperatur = t_a (Außentemperatur)
Mindestwerte

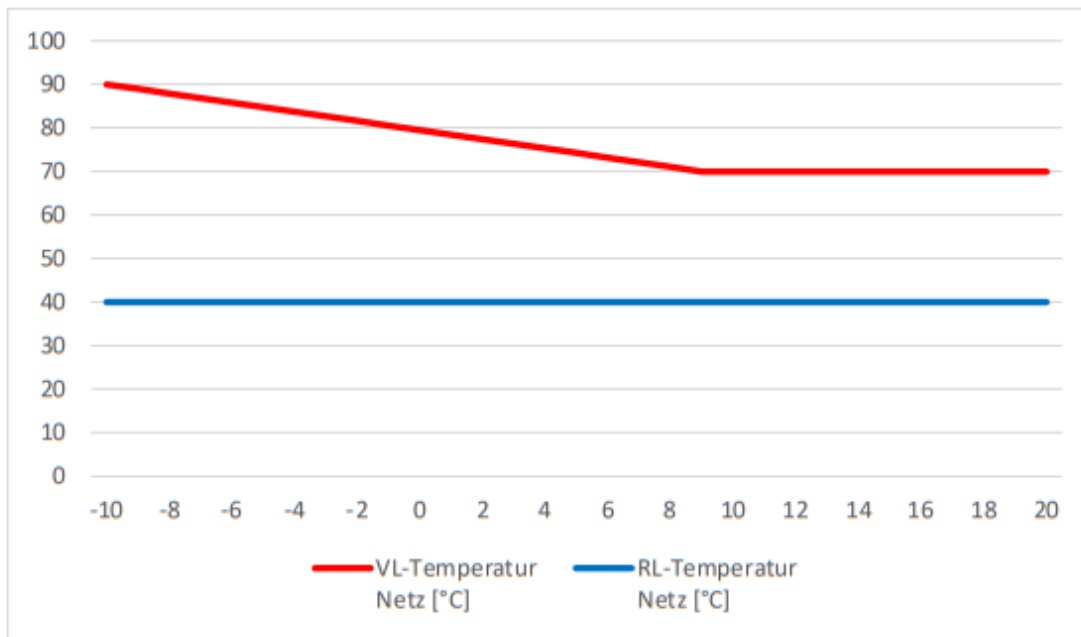


Bild 1: Auslegungstemperatur

		Formelzeichen	Netz PN16	Einheiten
Differenzdrücke an der Übergabestation	Differenzdruck max.*	Δp_{Netz}	6,2	bar
	Differenzdruck min. für Kompaktstation	$\Delta p_{\text{Üst.}}$	0,4	bar
Auslegungstemperatur für die Übergabestation	Vorlauftemperatur	T_{VL}	90	°C
	Rücklauf max.	$T_{\text{RL Üst. Max.}}$	40	°C
Temperatur an der Übergabestation	Netz-Vorlauf max.	$T_{\text{VL max.}}$	120	°C
	Netz-Vorlauf min.	$T_{\text{VL min.}}$	70	°C
	Knickpunkt der Temperaturkurve	-	9	°C

Bild 2: Betriebsdaten des Fernwärmenetzes

* Anlagendruck, gegen den das primärseitige Stellorgan schließen muss

Anlage 2: Angebotsanfrage Hausanschluss

Bitte senden Sie das ausgefüllte Formular per E-Mail an ee@stadtwerke-witten.de



Angebotsanfrage für einen Anschluss an das Wärmenetz Witten Bommern

Kundendaten

Anschlussobjekt:

 Straße, Hausnummer

 Postleitzahl, Ort

Kundennummer (falls vorhanden)

Anschlussnehmer:

 Name / Firma

 Straße, Hausnummer

Vorname / Registergericht

 Postleitzahl, Ort

 Telefonnummer (für Fragen)

E-Mail Adresse

Der Anschlussnehmer und Grundstückseigentümer stimmen überein Ja Nein, der Grundstückseigentümer lautet:

 Name / Firma

 Vorname / Registergericht

 Straße, Hausnummer

 Postleitzahl, Ort

E-Mail Adresse

 Telefonnummer (für Fragen)

Hausanschluss

Neuanschluss Verstärkung Änderung

Bei Neuanschlüssen sind der Anfrage ein amtlicher Lageplan M 1:500 und ein Grundriss sowie eine Darstellung der Zuwege beizufügen. Der Hausanschlussraum und die Lage der Leitungsführungen sind im Grundriss einzutragen. Der folgende Teil ist von einem eingetragenen Installateur, der mit der Ausführung der Installation zu beauftragen ist, auszufüllen.

Es soll über den Anschluss versorgt werden:

Wohngebäude mit _____ Wohneinheiten, davon neu zu versorgen: _____

Wärmeverbrauchseinrichtungen

Verbrauchseinrichtung	Berechnung nach	Vorhandene Heizlast	Entfernte Heizlast	Neue Heizlast	Gesamte Heizlast
Raumheizung	DIN EN 12831	kW	kW	kW	kW
Trinkwassererwärmung	DIN 4708	kW	kW	kW	kW
Raumluftheizung	DIN V 18599	kW	kW	kW	kW
Kälteerzeugung	VDI 2078	kW	kW	kW	kW
		kW	kW	kW	kW
Summe der Heizlasten:					kW

Installationsunternehmen

 Name / Firma

 Straße, Hausnummer

Telefonnummer

 Postleitzahl, Ort

 Unterschrift und Stempel vom eingetragenen Installateur

Ort, Datum

Architekt / Planer

 Name / Firma

 Straße, Hausnummer

Telefonnummer

 Postleitzahl, Ort

 Unterschrift und Stempel vom Architekt / Planer

Ort, Datum

Einverständniserklärung

Ich wünsche auf Basis der getätigten Angaben die Erstellung eines Angebots über einen Hausanschluss an das Wärmenetz Bommern.

Der Anschlussnehmer verpflichtet sich, die genannte(n) Wärmeanlage(n) gemäß den gültigen Bestimmungen, der Verordnung über Allgemeine Bedingungen für die Versorgung mit Fernwärme (AVBFernwärmeV), den anerkannten Regeln der Technik sowie den technischen Anschlussbedingungen und den ergänzenden Bedingungen der Stadtwerke Witten GmbH durch ein eingetragenes Installationsunternehmen ausführen zu lassen. Der Grundstückseigentümer ist mit der Ausführung und dem Betrieb der Anschluss- und Installationsanlage(n) des Wärmenetzbetreibers auf seinem Grundstück unter Anerkennung der AVBFernwärmeV einverstanden. Hinweis: Die AVBFernwärmeV wird Ihnen der Wärmenetzbetreiber mit dem Netzanschlussvertrag übergeben. Der Wärmenetzbetreiber ist nach der AVBFernwärmeV verantwortlich für die Herstellung und Betrieb des Hausanschlusses. Entsprechend §9 der AVBFernwärmeV kann eine Weiterberechnung eines Baukostenzuschusses (BKZ) erfolgen. Wichtige technische Hinweise und Ergänzungen finden Sie auf der Internetseite www.stadtwerke-witten.de.

 Ort, Datum

 Unterschrift des Anschlussnehmers

Ort, Datum

 Unterschrift des Grundstückseigentümers (falls abweichend)

Anlage 3: Antrag auf Inbetriebsetzung

Bitte senden Sie das ausgefüllte Formular per E-Mail an installateurwesen@stadtwerke-witten.de



- Auftrag zur Inbetriebsetzung einer Wärmeanlage
- Auftrag zur Änderung einer Wärmeanlage

Kundendaten

Ich/Wir beantrage(n) gemäß der Verordnung über Allgemeine Bedingungen für die Versorgung mit Fernwärme (AVBFernwärmeV) vom 20. Juni 1980 einschließlich der Technischen Anschlussbedingungen (TAB) der Stadtwerke Witten GmbH die Inbetriebsetzung bzw. Änderung (siehe oben) der Wärmeanlage durch selbiges Unternehmen für das folgende Grundstück:

Objekt:

Straße	Hausnummer	Wohnungsnummer, Stockwerk
Postleitzahl, Ort	<input type="checkbox"/> Einfamilienhaus <input type="checkbox"/> Mehrfamilienhaus <input type="checkbox"/> Gewerbeobjekt	

Anschlussnehmer / Anschlussnutzer:

Name / Firma	Straße, Hausnummer
Vorname / Registergericht	Postleitzahl, Ort
Geburtsdatum / Registernummer	Telefonnummer (für Fragen)

Installierte Fernwärmeverbrauchseinrichtungen

Verbrauchseinrichtung	Berechnung nach	Vorhandene Heizlast	Entfernte Heizlast	Neue Heizlast	Gesamte Heizlast
Raumheizung	DIN EN 12831	kW	kW	kW	kW
Trinkwassererwärmung	DIN 4708	kW	kW	kW	kW
Raumluftheizung	DIN V 18599	kW	kW	kW	kW
Kälteerzeugung	VDI 2078	kW	kW	kW	kW
		kW	kW	kW	kW
Summe der Heizlasten:					kW

Fußbodenheizung

Stations-Hersteller: _____

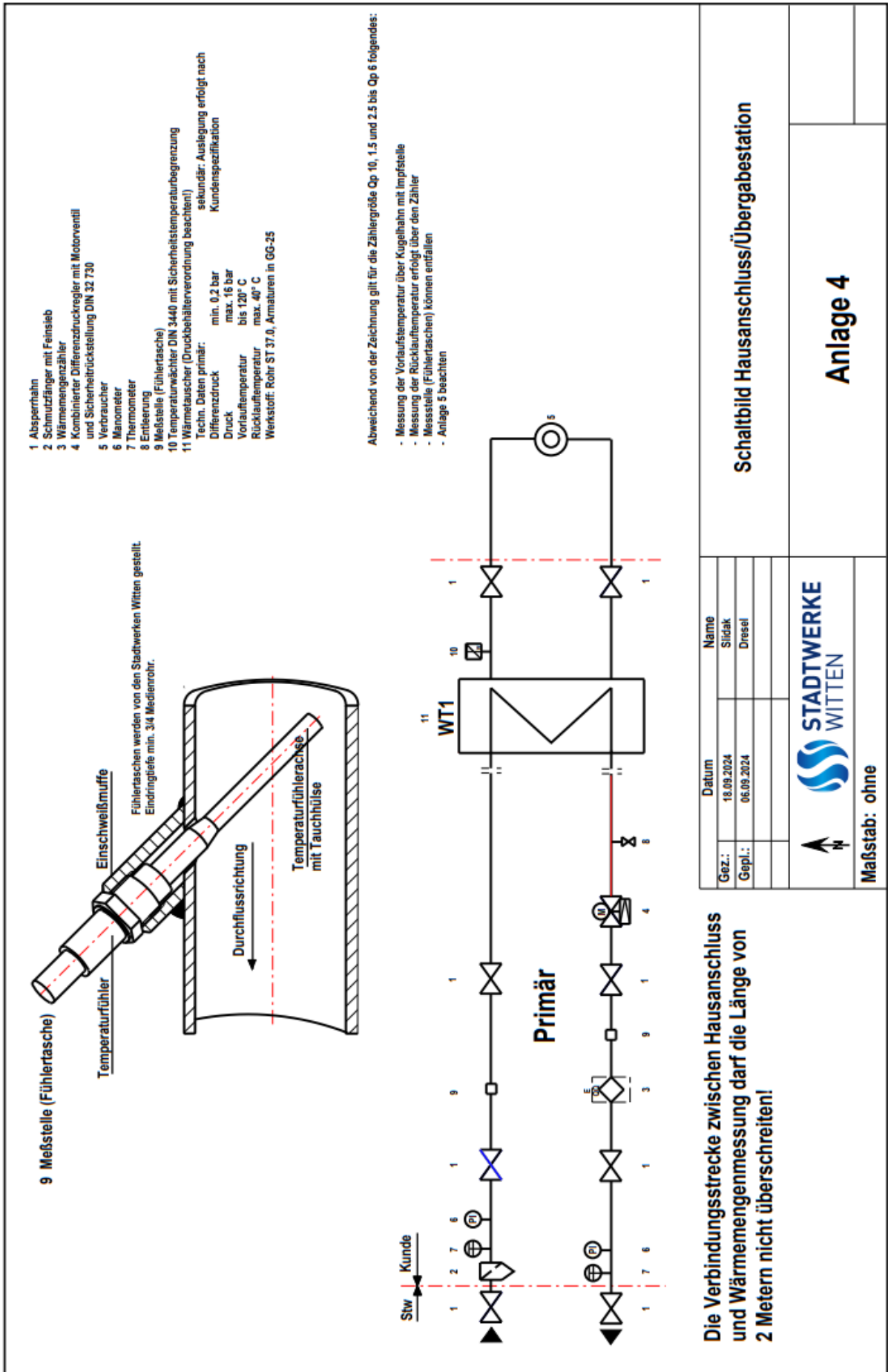
Die Heizungs- und Trinkwassererwärmungsanlage wurde vom unten aufgeführten Installationsunternehmen hergestellt und entspricht den Technischen Anschlussbedingungen (TAB) der Stadtwerke Witten GmbH. Alle in Verantwortung des Kunden zu errichtenden Anlagen unterliegen keiner Aufsichts- und Prüfungspflicht durch Stadtwerke Witten GmbH.

Wunschtermin: _____

Installationsunternehmen

Name / Firma	Straße, Hausnummer
Telefonnummer	Postleitzahl, Ort
Ort, Datum	Unterschrift und Stempel vom eingetragenen Installateur

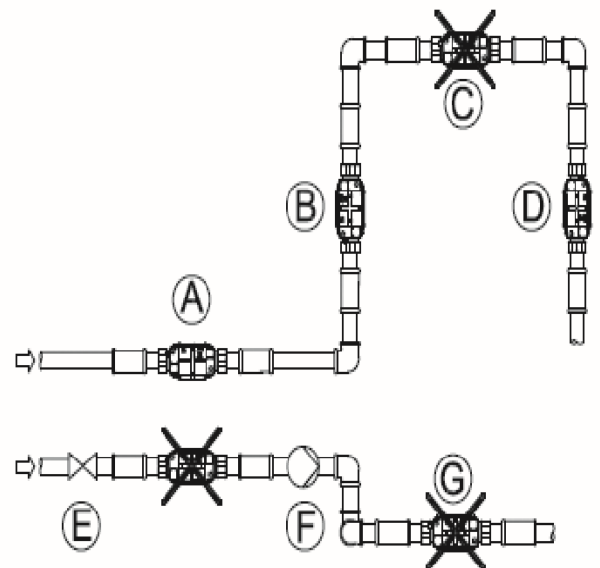
Anlage 4: Schaltbild Hausanschluss Übergabestation



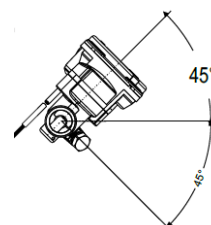
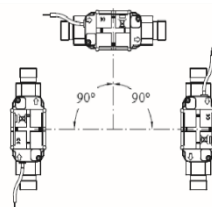
Anlage 5: Montagevorgaben, Einbauvorbereitung für Wärmemengenzähler der STW Durchflusssensor

- Wärmemengenzähler werden immer im Rücklauf eingebaut.
- Wichtig ist die Einhaltung der geraden Ein- und Auslaufstrecken vor und hinter dem Wärmemengenzähler. Ein- und Auslaufstrecke haben immer die gleiche Nennweite wie der Zähler.
- Beruhigungsstrecken gemäß dem neuen AGFW-Arbeitsblatt FW 218:
Einlaufstrecke: 5x DN Auslaufstrecke: 3x DN
- In diesen Beruhigungsstrecken dürfen sich keine Einbauteile wie Fühler, Tauchhülsen, Ventile, Schmutzfänger, Rohrbögen, Querschnittsveränderungen o.ä. befinden.
- Beim Aufbau der Anlage ist ein Passstück als Platzhalter zu verwenden, um Beschädigungen am Wärmemengenzähler zu vermeiden.
- Unmittelbar vor und hinter dem Volumenmessteil muss sich eine Absperrvorrichtung befinden.
- Die Durchflussrichtung muss sichtbar vor oder hinter dem Durchflusssensor auf der Rohrleitung markiert werden.
- Die Bauform des Wärmemengenzählers wird von den Stadtwerken Witten vorgegeben.
- Von den Stadtwerken Witten wird leihweise das Passstück, anschließend das Volumenmessteil mit den 2 Temperaturfühlern gestellt.
- Das Passstück wird von den Stadtwerken Witten gegen den Wärmemengenzähler nach Terminabsprache mit dem Installateur gewechselt.

- A Empfohlene Platzierung des Durchflusssensors.
 B Empfohlene Platzierung des Durchflusssensors.
 C Unempfohlene Platzierung wegen Gefahr von Luftansammlungen.
 D Annehmbar in geschlossenen Systemen. Unannehmbar in offenen Systemen wegen möglichen Luftaufbaus im System.
 E Ein Durchflusssensor soll nicht unmittelbar nach einem Ventil platziert werden, abgesehen von Absperrhähnen (Kugelventiltyp), die völlig offen sein müssen, wenn sie nicht zum Absperrn verwendet werden.
 F Ein Durchflusssensor darf nie auf der Saugseite von einer Pumpe platziert werden.
 G Ein Durchflusssensor soll nicht nach einem U-Bogen in zwei Ebenen platziert werden.



- Das Volumenmessteil darf waagrecht, senkrecht oder schräg montiert werden.
- Das Volumenmessteil darf bis zu $\pm 45^\circ$ zur Rohrachse nach oben und unten gedreht werden.
- Das Volumenmessteil darf nicht mit dem Elektronikgehäuse nach oben oder unten montiert werden.



Montage der Temperaturfühler

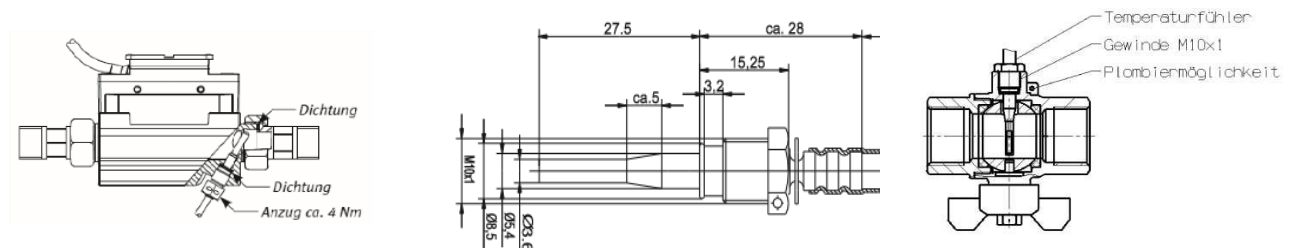
Allgemein:

Temperaturfühler zur Erfassung der Vor- bzw. Rücklaftemperatur werden ausschließlich paarweise geliefert und dürfen nie voneinander getrennt werden. Die Kabellänge darf nach EN 1434 nicht verändert werden. Ein eventuelles Austauschen der Fühler darf ebenfalls nur paarweise vorgenommen werden. Der Vorlauffühler ist mit einem roten, der Rücklauffühler mit einem blauen Schild gekennzeichnet.

Kurze Direktfühler bis Zählergröße Qp 6 (TDF27)

Der kurze Direktfühler wird im Vorlauf im Kugelhahn mit Impfstelle montiert. Dieser Kugelhahn darf sich höchstens 1m vom Volumenmessteil entfernt befinden. Der Kugelhahn mit Impfstelle wird von den Stadtwerken Witten gestellt und von Installateur eingebaut.

Im Rücklauf wird der Fühler direkt in das Volumenmessteil geschraubt. Die Messingüberwurfmutter der Fühler werden mit einem Gabelschlüssel leicht (ca. 4 Nm) festgedreht. Danach werden die Fühler mit Plombe und Draht plombiert.

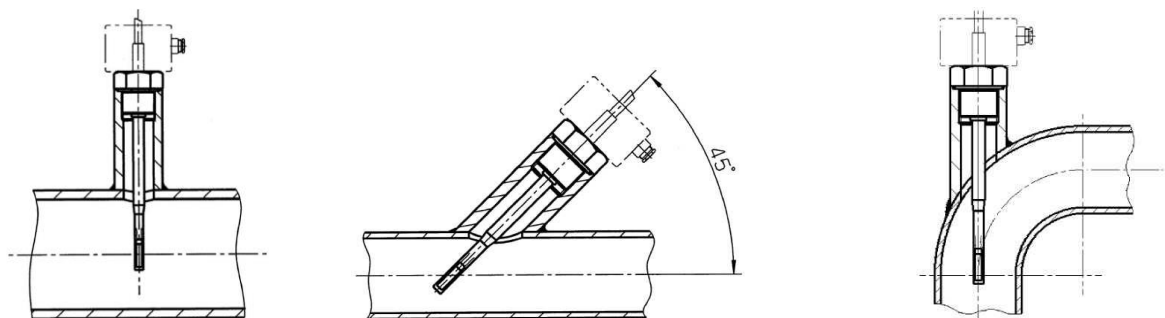


Lange Tauchhülsenfühler ab Zählergröße Qp 10 (TDF91)

Die Fühlertauchhülsen werden in ein T-Stücke mit 45° oder 90° Winkel im vor- und Rücklauf eingebaut. Die Spitze der Tauchhülse zeigt dabei gegen die Strömungsrichtung und ist mindestens bis zur Strömungsmittle platziert. Die Fühlertaschen sind maximal 1 m vom Volumenmessteil entfernt zu platzieren. Die Temperaturfühler werden so tief wie möglich in die Tauchhülsen eingeführt. Anschließend werden sie plombiert.

Die Fühlertaschen werden von den Stadtwerken Witten gestellt.

Länge der Tauchhülse: 92mm (davon 11mm 1/2" AG und 81mm 8mmØ)



Anlage 6: Druckbescheinigung

Absender:

Stadtwerke Witten GmbH

Abteilung VE

Westfalenstraße 18-20

58455 Witten

Druckbescheinigung

Wärmeversorgung

Adresse (Straße, Hausnummer, Ort)

Am _____ wurde die Primärseite der Hausseite einer Druckprobe unterzogen.

Der Druck hat ____ Stunden auf

21,2 bar (*) gestanden

* Prüfdruck bei PN 16

gestanden, ohne dass Undichtigkeiten festgestellt wurden.

Unterschrift Montageleiter	Ausführende Firma (Stempel und Unterschrift)

Die Bescheinigung ist vor Inbetriebnahme bei den Stadtwerken Witten einzureichen!