



Technische Anschlussbedingungen (TAB)

für Heizwasser

zum Anschluss

an die Fernwärmenetze der

Rationelle Energie Süd GmbH,
Geislingen / Steige

Ausgabe: Dezember 2019

Inhalt

| | | |
|------------|---|-----------|
| 1. | Geltungsbereich..... | 3 |
| 2. | Anmeldeverfahren..... | 3 |
| 3. | Inbetriebsetzung..... | 4 |
| 4. | Plombenverschlüsse..... | 5 |
| 5. | Unterbrechung der Wärmeversorgung in der Kundenanlage..... | 5 |
| 6. | Wärmeträger..... | 5 |
| | 6.1. Heizwasser (RES)..... | 5 |
| | 6.2. Frischwasser (Kunde)..... | 6 |
| 7. | Hausanschluss..... | 7 |
| | 7.1. Hausanschlussleitung..... | 7 |
| | 7.2. Übergabestelle..... | 7 |
| 8. | Übergabestation..... | 7 |
| | 8.1. Allgemein..... | 8 |
| | 8.2. Raum für die Übergabestation..... | 8 |
| | 8.3. Technische Ausführung..... | 9 |
| | 8.4. Temperatur- und Druckabsicherung..... | 9 |
| | 8.5. Heizwasser- Rücklauftemperaturen – Primärseite (RES)..... | 9 |
| | 8.6. Werkstoffe – Primärseite..... | 9 |
| | 8.7. Wärmeübertrager..... | 9 |
| | 8.8. Wärmedämmung..... | 10 |
| | 8.9. Dichtheitsprobe..... | 10 |
| | 8.10. Trinkwassererwärmung..... | 10 |
| 9. | Hausanlage..... | 10 |
| | 9.1. Allgemein..... | 10 |
| | 9.2. Temperaturregelung..... | 11 |
| | 9.3. Luftheizergeräte..... | 11 |
| 10. | Mess- und Regeleinrichtungen der RES..... | 11 |

1. Geltungsbereich

Diesen technischen Anschlussbedingungen (TAB) liegt die „Verordnung über Allgemeine Bedingungen für die Versorgung mit Fernwärme (AVBFernwärmeV)“ vom 20. Juni 1980 (Bundesgesetzblatt Teil I, S. 742 – 749), einschließlich der Änderungen in der jeweilig gültigen Fassung, zugrunde. Sie gelten für den Anschluss und den Betrieb von Anlagen, die an das mit Heizwasser betriebene Wärmeversorgungsnetz der Rationelle Energie Süd GmbH, folgend RES genannt, angeschlossen sind oder angeschlossen werden. Sowohl die TAB wie auch die AVBFernwärmeV sind Bestandteil des zwischen dem Anschlussnehmer und der RES abgeschlossenen Anschluss- und Versorgungsvertrages für die Versorgung mit Fernwärme.

Sie werden mit dem Tag der Bekanntmachung durch die RES wirksam.

Bei Neuerrichtung und Änderungen von Anlagen treten die bis zu diesem Zeitpunkt geltenden Technischen Anschlussbedingungen außer Kraft.

Zweifel über Auslegung und Anwendung der TAB sind vor Beginn der Installationsarbeiten durch Rückfrage bei der RES zu klären.

Änderungen und Ergänzungen der TAB-Fernwärme gibt die RES in geeigneter Weise bekannt. Sie werden damit Bestandteil des Vertragsverhältnisses zwischen dem Anschlussnehmer bzw. Kunden und der RES.

2. Anmeldeverfahren

Siehe auch § 10 Abs. 2 und 8, § 13 Abs. 2, § 15 Abs. 2, § 17 Abs. 1 Satz 3 und 4 AVBFernwärmeV.

Die Erstellung von Hausanschlüssen, Änderung oder Erweiterung der Kundenanlage bedarf der Schriftform als Anmeldung. Dazu ist das Anmeldeformular der RES zu verwenden.

Um das Versorgungsnetz, den Hausanschluss, die Mess- und Regeleinrichtung leistungsgerecht auslegen zu können, sind in der Anmeldung verbindliche Angaben über anzuschließende Verbrauchseinrichtungen (Heizungen, Prozesswärme, Trinkwassererwärmung und raumluftechnische Anlagen) zu machen, aus denen die RES gem. § 5 Abs. 1 AVBFernwärmeV die vorzuhaltende Leistung ermitteln und festlegen kann.

Der Wärmebedarf für Raumheizung ist nach DIN 4701, für raumluftechnische Anlagen nach DIN 1946 und für Trinkwassererwärmungsanlagen nach DIN 4708 zu ermitteln.

Mit der Anmeldung sind der RES schriftlich zu übergeben:

- Wärmebedarf entsprechend DIN 4701/4708/1946
- Systemtemperaturen der jeweiligen Verbraucher

- Anlagenschema der Hausstation und -anlage mit Sinnbildern nach DIN 4747/DIN 4751 Teil 2.
- Nutzungsart der Gebäude
- Gesamtwohnfläche
- Anzahl der Wohnungen
- Höhenkote Oberkante Kellerfußboden
- Gewünschter Termin der Inbetriebnahme

Der Anschlussnehmer bzw. Kunde ist verpflichtet, die anfallenden Arbeiten von einem qualifizierten Fachbetrieb ausführen zu lassen, der der Industrie- und Handelskammer zugehörig oder in der Handwerksrolle der Handwerkskammer eingetragen ist. Er veranlasst den Fachbetrieb, entsprechend den jeweils gültigen TAB-Fernwärme zu arbeiten und diese vollinhaltlich zu beachten. Das gleiche gilt auch bei Reparaturen, Ergänzungen und Veränderungen an der Anlage oder an Anlagenteilen.

Die zum Einsatz kommenden Materialien (Rohre, Armaturen u. a. Geräte) müssen der Dauerbelastung von 90° C bei gleichzeitig anstehendem Betriebsdruck von 10 bar gewachsen sein.

Im Regelfall wird die Übergabestation durch den Anschlussnehmer errichtet.

Die Ausführung aller primärseitigen Anlagen und Anlagentechnik ist vor Beginn durch die RES zustimmungspflichtig.

Die Ausführung der geplanten Hausstation und Hausanlage, einschließlich der Messeinrichtungen für die Heizkostenabrechnung der einzelnen Nutzereinheiten, ist vor Beginn der Installationsarbeiten vom Heizungs- bzw. Sanitärinstallateur mit der RES abzustimmen.

Falls regenerative Energien für die Wärmeerzeugung zum Einsatz kommen, besteht eine Mitteilungspflicht an die RES.

3. Inbetriebsetzung

Siehe auch - § 13 Abs. 1 und 2 AVBFernwärmeV

Die Inbetriebsetzung ist mindestens fünf Arbeitstage vor der Inbetriebnahme per E-Mail oder in anderer Schriftform anzumelden.

Die Inbetriebsetzung der primärseitigen Wärmeversorgung inklusive des Wärmetauschers erfolgt ausschließlich durch die RES bzw. durch einen Beauftragten der RES.

Bei der Inbetriebsetzung ist die Anwesenheit des Heizungsinstallateurs oder dessen sachkundigen Vertreters erforderlich. Seine Mitwirkung bei der Inbetriebsetzung der Anlage erfolgt weder im Auftrag noch auf Kosten der RES.

Aufgrund des angemeldeten Gesamtwärmebedarfs werden mit der Inbetriebsetzung der Volumenstrom und die maximal einzuhaltende Rücklauftemperatur eingestellt.

4. Plombenverschlüsse

Siehe auch - § 12 Abs. 3 und 2 AVBFernwärmeV

Anlagenteile, die sich vor den Messeinrichtungen befinden, müssen plombiert werden können. Das gleiche gilt für Anlagenteile, die aus tariflichen/vertraglichen Gründen unter Plombenverschluss zu nehmen sind.

Plombenverschlüsse der RES dürfen nur mit Zustimmung der RES geöffnet werden. Bei Gefahr dürfen die Plomben sofort entfernt werden; in diesem Fall ist die RES unverzüglich unter Angabe des Grundes zu verständigen. Wird vom Kunden oder vom Heizungsinstallateur festgestellt, dass Plomben fehlen, so ist das der RES ebenfalls unverzüglich mitzuteilen.

Haupt- und Sicherungsstempel (Stempelmarken oder Plomben) der geeichten oder beglaubigten Messgeräte dürfen nach dem Eichgesetz nicht entfernt oder beschädigt werden.

5. Unterbrechung der Wärmeversorgung in der Kundenanlage

Vor Unterbrechung der Wärmeversorgung in der Kundenanlage aus Gründen der Instandhaltung sind die durch diese Maßnahme betroffenen Wärmekunden rechtzeitig in geeigneter Weise zu unterrichten. Die RES ist bei mehr als fünf betroffenen WE zusätzlich zu verständigen.

Abgeschaltete Kundenanlageanteile sind frostfrei zu halten.

6. Wärmeträger

6.1. Heizwasser (RES)

Als Wärmeträger für Heizwassernetze wird aufbereitetes und konditioniertes Wasserverwendet. Es darf nicht verunreinigt oder der Anlage entnommen werden.

Die Zusammensetzung des Heizwassers kann bei der RES erfragt werden.

Die Temperatur- und Druckparameter des Heizwassers im primären Fernwärmenetz sind für jedes Fernwärmenetz in der Anlage aufgeführt.

Die sekundäre Vorlauftemperatur in der Kundenanlage sollte bei Altanlagen 90° C und bei Neuanlagen 70° C nicht überschreiten.

6.2. Frischwasser (Kunde)

Wird zum Aufheizen des kundenseitigen Frischwassers eine Übergabestation mit Plattenwärmeübertrager verwendet, so müssen die Auslegungskriterien des jeweiligen Lieferanten der Stationen eingehalten werden, um spätere Probleme hinsichtlich Korrosion und Kalkablagerungen zu verhindern (siehe hierzu die jeweiligen Betriebsanleitungen und Empfehlungen der Hersteller).

Wird durch Kalkablagerungen auf der kundenseitigen Fläche des Plattenwärmetauschers die Heizleistung nicht erreicht, oder liegt dadurch eine Beschädigung eines anderen Ausrüstungsteiles der Übergabestation (wie z. B. PM-Regler) vor, so liegt die Beseitigung dieses Mangels in der Verantwortung des Kunden.

Die Wärmetauschfähigkeit von Plattenwärmetauschern wird durch die Ablagerung von Inhaltsstoffen des Wassers (z. B. Kalkbildung) sowie von Verunreinigungen beeinträchtigt. Kalkablagerungen bilden sich normalerweise, wenn Calcium- und Magnesiumsalze vorhanden sind. Die Gesamthärte ist primär die Summe von Kalzium- (Ca^{++}) und Magnesium-Ionen (Mg^{++}) im Wasser. Der Calciumkarbonat-Anteil (CaCO_3) wird im Allgemeinen in Milligramm pro Liter (mg/L), parts per million (ppm) oder „deutschen Härtegraden“ ($^\circ\text{d}$) angegeben. Ein deutscher Härtegrad entspricht 17,8 ppm CaCO_3 .

Das Erhitzen von Wasser mit hoher Härte führt zur Ablagerung von Kalk (CaCO_3), was sich in einer Schicht auf den Plattenoberflächen bemerkbar macht. Temperaturen von über 55 °C können zu intensiver Kalkablagerung führen. Dadurch wird die Wärmeübertragung des Plattenwärmetauschers beeinträchtigt.

Aus diesem Grund ist es wichtig, die Wärmetauscher in einer Größe auszuwählen, die eine möglichst hohe Durchflussgeschwindigkeit gewährleistet. Dadurch sinkt das Risiko von Kalkablagerungen. Auch Verunreinigungen können in Form einer Schicht auf der Plattenoberfläche abgelagert werden.

In der Regel wird der Hersteller der Hausübergabestationen keine Gewährleistungsansprüche anerkennen, wenn ein Wärmetauscher:

- Beeinträchtigungen aufgrund von Kalkbildung und -ablagerungen aufweist.
- Nach dem Spülen zur Entfernung von Kalk und Ablagerungen externe oder interne Leckagen aufweist.
- Aufgrund wassererursachter Korrosion externe oder interne Leckagen aufweist, wenn die Empfehlungen zur Wasserqualität nicht erfüllt werden.

Daher wird empfohlen, die jeweilige Wasserqualität durch Sachverständige bewerten zu lassen und ggf. Enthärtungsanlagen für das Frischwasser vorzusehen. Dies gilt vor allem, wenn Zirkulationsleitungen in der Hausinstallation eingeplant werden

7. Hausanschluss

Siehe auch § 10 Abs. 1,2,3 und 4 AVBFernwärmeV

7.1. Hausanschlussleitung

Der Hausanschluss endet in der Regel nach den Absperrarmaturen der Hauseinführung. Abweichungen hiervon sind vertraglich zu vereinbaren.

Die mit dem Anschlussnehmer abgestimmte Rohrleitungsstrasse ist bauseitig rechtzeitig geräumt zur Verfügung zu stellen. Sie ist während der Dauer der Bauarbeiten freizuhalten.

Die verlegte Leitung darf nicht überbaut und nicht mit Bäumen oder andern tiefwurzelnden Gewächsen bepflanzt werden. Die Errichtung von Parkflächen über der Leitung ist möglich und abzustimmen.

Aufgrabungen im Leitungsbereich dürfen nur nach vorheriger schriftlicher Anzeige und erfolgter Gestattung durch die RES vorgenommen werden.

Die Trassenführung für Rohrleitungen innerhalb von Gebäuden wird mit dem Anschlussnehmer abgestimmt.

Die Rohrleitungen der RES dürfen generell nicht unter Putz verlegt, einbetoniert bzw. eingemauert oder ohne Zustimmung der RES mit Trockenbau verblendet werden.

Die Abmessungen der Maueröffnungen für Durchführungen von Rohrleitungen werden rechtzeitig mit dem Anschlussnehmer oder dessen Beauftragten abgestimmt.

Nach der Verlegung der Fernheizleitungen sind die Außenwandöffnungen wasserdicht und die Innenwandöffnungen bündig mit der Wärmedämmung der Leitung zu verschließen.

Das Schließen und Abdichten der Maueröffnungen erfolgt durch den jeweiligen Tiefbaubetrieb.

7.2. Übergabestelle

Der Hausanschluss besteht aus der Verbindung des Verteilungsnetzes mit der Kundenanlage. Er beginnt an der Abzweigstelle des Verteilungsnetzes und endet mit der Übergabestelle nach den Hauptabsperreinrichtungen des Vor- und Rücklaufes (siehe auch § 12 (1) AVBFernwärmeV) und Schema I und II.

Die Übergabestelle und Zuständigkeiten sind den Anlagenschemen I + II (siehe Anhang) gekennzeichnet.

8. Übergabestation

Siehe auch § 11, § 12 Abs. 1 AVBFernwärmeV

8.1. Allgemein

Im RES-Fernwärmeversorgungsgebiet sind Hausstationen mit direktem und indirektem Anschluss zulässig. Die Ausführung ist mit der RES im Einzelnen abzuklären.

Die Übergabestation ist das Bindeglied zwischen der Übergabestelle und der Hausinstallation.

In der Übergabestation werden die vertraglichen Vereinbarungen über Druck, Temperatur, Menge und Versorgungszeiten gewährleistet.

Die Messeinrichtung zur Verbrauchserfassung ist in der Übergabestation untergebracht.

8.2. Raum für die Übergabestation

Zur Unterbringung der Übergabestation mit Mess-, Regel- und weiteren technischen Einrichtungen ist ein geeigneter Raum zur Verfügung zu stellen.

Der Raum sollte in der Nähe der Eintrittsstelle der Zuleitung liegen.

Die Zugänglichkeit für das Personal der RES und deren Beauftragte muss jederzeit ohne Schwierigkeiten möglich sein.

Beim Betrieb der Übergabestation ist eine Geräuscentwicklung möglich. Schutzbedürftige Räume (wie z. B. Schlafräume) sollten nicht unmittelbar an den Raum der Hausstation angrenzen. Andernfalls sind zusätzliche Maßnahmen bezüglich Schallschutz gemäß DIN 4109 notwendig.

Die einschlägigen Vorschriften über Wärme- und Schalldämmung sind einzuhalten.

Ausreichende Beleuchtung sowie eine Steckdose für Wartungs- bzw. Reparaturarbeiten müssen vorhanden sein. Die elektrische Installation ist nach DIN VDE 0100 Teil 737 (feuchte Räume) auszuführen.

Der Stationsraum sollte mit einer ausreichenden Entwässerungsmöglichkeit versehen sein.

Eine Kaltwasser-Zapfstelle sollte vorhanden sein.

Die Anordnung der Gesamtanlage muss den anerkannten Regeln der Technik und den Unfallverhütungsvorschriften entsprechen. Im Gefahrenfall muss jederzeit ein ausreichender und sicherer Fluchtweg vorhanden sein.

Zur Versorgung der Mess- und Regeleinrichtungen ist bauseits ein Anschluss unentgeltlich zur Verfügung zu stellen, z. B. je einen 10 A 230 VAC Abgang für Regler/Stellglied und Ladepumpe bei Warmwasseranlagen.

8.3. Technische Ausführung

Die technische Ausführung muss nach den derzeit gültigen, anerkannten Regeln der Technik erfolgen und ist mit der RES abzustimmen.

Die Entleerungsleitungen sind an der Austrittsöffnung mit Verschlusskappe zu versehen und so anzuordnen, dass eine gefahrlose Entspannung des Heizmediums möglich ist.

8.4. Temperatur- und Druckabsicherung

Die Temperatur- und Druckabsicherung für Heizwasseranlagen muss bei indirekten Übergabestationen entsprechend DIN 4747 und DIN 4751 erfolgen. Die maximalen Netzparameter (gemäß Anlage) sind zu berücksichtigen.

8.5. Heizwasser- Rücklauftemperaturen – Primärseite (RES)

Die Hausstation und die Hausanlage sind so zu dimensionieren und zu regeln, dass die Rücklauftemperatur des Heizwassers nach der Übergabestation 40° C nicht übersteigt.

8.6. Werkstoffe – Primärseite

Die eingesetzten Materialien/Werkstoffe müssen für die maximal vorkommenden Betriebsbedingungen geeignet sein.

Heizflächen und Rohrleitungen aus Aluminium können nur dann verwendet werden, wenn der Trinkwassererwärmer bzw. die Heizanlage nicht direkt an das Fernwärmenetz angeschlossen sind.

Dichtungen müssen alkalibeständig sein. Hanfdichtungen und Gummikompensatoren sind unzulässig. Es wird empfohlen, Flachdichtungen mit Streckmetalleinlage zu verwenden. Zum Eindichten von Rohrgewinden ist Teflonband zu verwenden.

8.7. Wärmeübertrager

Primärseitig müssen die Wärmeübertrager für die max. Drücke und Temperaturen des Fernwärmenetzes geeignet sein.

Wärmeübertrager müssen mechanisch spannungsfrei eingebaut werden. Auf die Verbindungen zum Wärmeübertrager dürfen keine Axialkräfte und Biegemomente übertragen werden. Unter Umständen sind Kompensatoren einzusetzen.

Sekundärseitig sind die max. Druck- und Temperaturverhältnisse der Hausanlage maßgebend; sollten jedoch 6 bar und 90° C nicht überschreiten.

Die thermische Auslegung der Wärmeübertrager hat so zu erfolgen, dass die max. Wärmeleistung bei den vereinbarten Netztemperaturen (siehe Anlage) erreicht wird. Im Auslegungsfall darf die Differenz zwischen der primärseitigen und der sekundärseitigen Rücklauf-temperatur nicht mehr als 5 K betragen.

8.8. Wärmedämmung

Sämtliche Rohrleitungen und Armaturen zwischen Übergabestelle und Übergabestation sind mindestens nach den Anforderungen der Heizungsanlagen-Verordnung zu dämmen. Die Demontage von Armaturen und Messgeräten muss ohne Beschädigung der Wärmedämmung möglich sein.

Auf Temperaturbeständigkeit der Wärmedämmung ist zu achten.

8.9. Dichtheitsprobe

Die Primärseite der Übergabestation ist einer Wasserdruckprüfung mit dem Betriebsdruck zu unterziehen.

8.10. Trinkwassererwärmung

Die Systeme der Trinkwassererwärmung sind mit der RES abzustimmen.

Bei der Auslegung des Trinkwassererwärmers ist die niedrigste Vorlauftemperatur (siehe Anlage) zu berücksichtigen.

Trinkwassererwärmer mit außenliegender Heizfläche (Heizmedium im Mantel) sind nicht zulässig.

9. Hausanlage

9.1. Allgemein

Beim indirekten Anschluss unterliegen sämtliche sekundärseitigen Anlagenteile den Betriebsbedingungen der **Hausanlage**. Sie müssen für die gewählten Druck- und Temperaturwerte geeignet sein.

Beim direkten Anschluss unterliegen sämtliche sekundärseitigen Anlagenteile den Betriebsbedingungen des jeweiligen **Fernwärmenetzes**. Die Hausanlage muss für die Druck- und Temperaturwerte des Fernwärmenetzes geeignet sein.

9.2. Temperaturregelung

Alle Heizflächen sind gemäß Heizungsanlagen-Verordnung mit selbsttätig wirkenden Einrichtungen (z. B. Thermostatventile mit Feinstregulierung) zur raumweisen Temperaturregelung auszurüsten. Die Auswahl der Flächen muss so erfolgen, dass sekundärseitig eine Rücklauftemperatur von max. 40° C nicht überschritten wird.

9.3. Luftheizgeräte

Es ist sicherzustellen, dass der Heizflächenvolumenstrom bei Luftheizungen bei Abschaltung des Ventilators in geeigneter Weise je Luftheizer unterbrochen wird. Parallel angeschlossene Luftheizregister ohne eigene Regeleinrichtung sind nicht zulässig. Die Geräte müssen eine automatische Frostsicherung haben.

10. Mess- und Regeleinrichtungen der RES

Siehe auch § 18, § 19 und § 21 AVBFernwärmeV

Die einzusetzenden Mess- und Regeleinrichtungen werden von der RES festgelegt. Entsprechende Maßbilder werden dem Heizungsinstallateur zur Verfügung gestellt. Die angegebenen Ein- und Auslaufstrecken an der Messeinrichtung sind einzuhalten.

Die Messeinrichtung wird bei der Inbetriebsetzung durch die RES eingebaut. Die Inbetriebsetzung wird vom Heizungsinstallateur mittels schriftlicher Inbetriebsetzungsanforderung veranlasst. Die Messeinrichtung verbleibt im Eigentum der RES. Sie darf nur von der RES oder einem Beauftragten der RES gesetzt, verändert oder entfernt werden.

In Absprache mit der RES sind vor und nach den RES-Messeinrichtungen Absperrarmaturen einzubauen.

Im Bereich der Mess- und Regelstrecke sind die Rohrleitungen zu befestigen. Dabei sind die unter dem Einfluss der Temperaturänderungen erfolgenden Rohrbewegungen zu berücksichtigen.

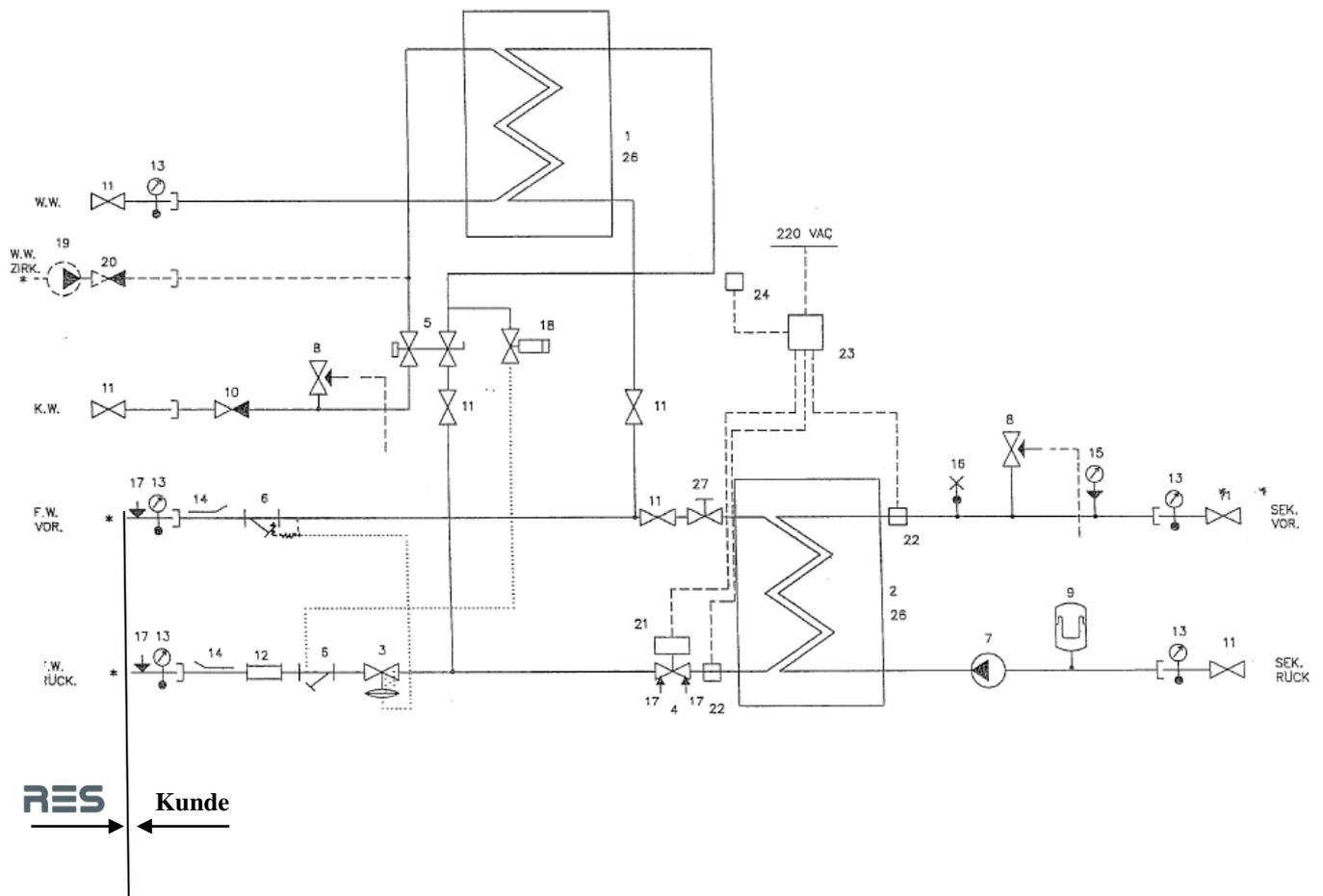
Beschädigungen oder sonstige erkennbare Defekte sowie nicht plausible Verbräuche sind der RES unverzüglich mitzuteilen.

Anlagen

1. Datenblatt zur TAB Rationelle Energie Süd GmbH (kann angefordert werden)
2. TAB-Anschlussschema – direkte Übergabestation
3. TAB-Anschlussschema – indirekte Übergabestation
4. Auftrag zur Herstellung eines Fernwärme-Hausanschlusses
5. Auftrag zum Setzen eines Wärmezählers und zur Inbetriebnahme der Wärmeversorgung



- indirekte Fernwärme-Übergabestation - (mit Warmwasser – Plattenwärmetauscher)



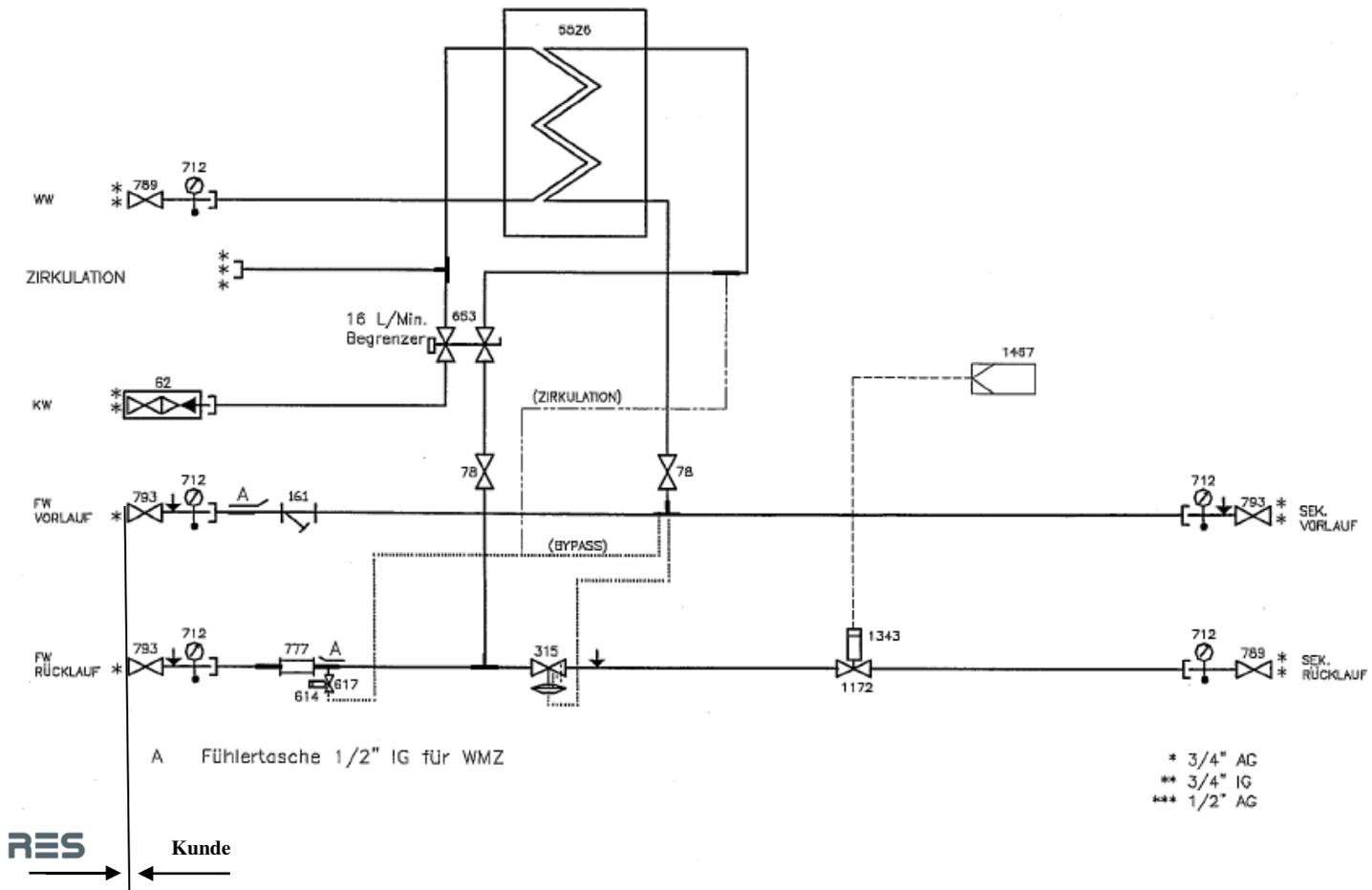
- | | | | |
|----|---|----|-----------------------------------|
| 1 | Warmwasserwärmetauscher | 13 | Thermometer 0-120°C |
| 2 | Heizungswärmetauscher | 14 | Fühlertasche für WMZ ½" IG |
| 3 | Differenzdruckregler | 15 | Manometer |
| 4 | Motorventil | 16 | Automatische Entlüftung |
| 5 | PM-Regler (druckgesteuert) | 17 | Druckentnahme (1/4" IG) |
| 6 | Schmutzfänger | 18 | Thermostat für Bypass/Zirkulation |
| 7 | Umwälzpumpe | 19 | Zirkulationspumpe (optional) |
| 8 | Sicherheitsventil | 20 | Rückschlagventil |
| 9 | Ausdehnungsgefäß | 21 | Stellantrieb |
| 10 | Rückschlagventil | 22 | Vor- und Rücklauffühler |
| 11 | Kugelhahn | 23 | Basisregler |
| 12 | Passstück für RES-Wärmemengenzähler, technische Details abhängig von der Anlagengröße | 24 | Außenfühler |

Zwischen der Fernwärme-Hauseinführung und der Übergabestation müssen ausreichende Entlüftungsmöglichkeiten vorgesehen werden. Automatische Entlüfter sind auf der Primärseite unzulässig.

Stand Dezember 2019



- direkte Fernwärme-Übergabestation -
(mit Warmwasser – Plattenwärmetauscher)



| | | | |
|-----|--|------|--|
| 62 | Kugelhahn mit Rückschlagventil | 777 | Passtück für RES-Wärmemengenzähler der, technische Details abhängig von der Anlagengröße |
| 78 | Kugelhahn | 789 | Kugelhahn mit Thermometer |
| 161 | Schmutzfänger | 793 | Kugelhahn mit Druckentnahme |
| 315 | Differenzdruckregler 0,2 bar / kvs=2,1 | 1172 | Zonenventil, kvs=0,28-1,90 |
| 614 | Thermostat 10-50°C | 1343 | thermischer Stellantrieb |
| 617 | Ventilgehäuse | 1467 | Raumtemperaturregler |
| 653 | Regler für Warmwasserbereitung | 5526 | Plattenwärmetauscher für Warmwasserbereitung |
| 712 | Thermometer 0-120°C | | |

Zwischen der Fernwärme-Hauseinführung und der Übergabestation müssen ausreichende Entlüftungsmöglichkeiten vorgesehen werden. Automatische Entlüfter sind auf der Primärseite unzulässig.

Eybstraße 98
73312 Geislingen

Auftrag zur Herstellung des Hausanschlusses und Versorgung mit Fernwärme

aus dem Versorgungsnetz der **RES** für das Gebäude

_____ in _____
StraÙe Nr. ggf. auch Stadtbezirk

Bitte beifügen: Lageplan im Maßstab 1:500 mit schriftlichem Teil als Nachweis über die Grundstücksfläche.
Grundrissplan des Geschosses der Wärmeeinführung im Maßstab 1:100

Als Eigentümer/Bevollmächtigter des Eigentümers/bevollmächtigter Vertreter der Gemeinschaft der Eigentümer beauftrage ich die **RES** für (Name und Anschrift des Eigentümers)

Vorname Name Straße Nr. PLZ Wohnort

das o.a. Gebäude / Grundstück an das Versorgungsnetz der Rationelle Energie Süd GmbH anzuschließen und mit Wärme zu versorgen. Mit der Unterzeichnung dieses Auftrages erkenne ich die „Verordnung über Allgemeine Bedingungen für die Versorgung mit Fernwärme (AVBFernwärmeV)“ und die „Technischen Anschlussbedingungen (TAB)“ in der jeweils gültigen Fassung als Vertragsinhalt an.
Mir ist bekannt, dass Anschlussleitungen ausschließlich von der Rationelle Energie Süd GmbH erstellt, erneuert und unterhalten werden; sie sind Betriebsanlagen der Rationelle Energie Süd GmbH und deren Eigentum. Ich verpflichte mich, den Baukostenzuschuss und die Kosten der Anschlussleitung zu übernehmen.

Die Verbrauchsanlage wird ausgeführt
von der Installationsfirma _____

evtl. nachreichen

| Gebäudedaten | | | Heizungsanlage | |
|--------------------------------------|--------------------|----------------------|-------------------------|-----------------|
| Bauart | θ m. Keller | θ o. Keller | Heizkreis 1 | Heizkreis 2 |
| Anzahl Wohnungen | | _____ | Radiatoren | Fußbodenheizung |
| beheizte Nutzfläche | | _____ m ² | _____ kJ/s (kW) | _____ kJ/s (kW) |
| Wärmebedarf Raumheizung | | | ___/___ °C | ___/___ °C |
| Auslegungstemperatur VL/RL | | | _____ bar | _____ bar |
| erforderliche Restförderhöhe U-Pumpe | | | Zirkulation θ ja | θ nein |
| Warmwasserbedarf | | _____ NL (DIN 4708) | | |

Wird von **RES** ausgefüllt

Hausanschluss DN _____ Länge _____ m Hauptrohr DN _____ Einführung K _____
Stationstyp _____ Messeinrichtung Qn _____ Speicher _____ Volumenstrom _____ l/s
Inbetriebnahme Datum _____ Stand _____ MWh

Bemerkungen _____

Monteur _____

geprüft

Rückseite beachten!

_____, den _____

Unterschrift des Auftraggebers

- zusätzlich Unterschrift des Eigentümers, falls Auftraggeber nicht
zugleich Eigentümer oder Vertreter der
Wohnungseigentümergeinschaft ist -

Anlagen: Lageplan mit schriftlichem Teil, Grundrissplan

Unterschrift des Eigentümers



Rationelle Energie Süd GmbH
Eybstr. 98
73312 Geislingen

Tel. 07331/95 29 0
Fax. 07331/95 29 70

Auftrag

zur Montage eines Wärmemengenzählers und zur Inbetriebnahme der Heizungsanlage

Für das Haus / die Wohnung

Name

Ort

Straße

Nr.

Rechnung an Haus-/ Wohnungseigentümer / Mieter

Name

Ort

Straße

Nr.

Wir beauftragen hiermit die Montage eines Wärmemengenzählers Q_n _____ DN _____
und die Inbetriebnahme der Wärmeversorgung.

Der Wärmebedarf des Hauses / der Wohnung beträgt _____ kW (siehe Wärmeliefervertrag).

Der Zählerplatz für den von der RES festgelegten Wärmemengenzähler wurde nach den Technischen Anschlussbedingungen Heizwasser der RES in der jeweils neuesten Ausgabe und nach den Festlegungen der Eichordnung vorbereitet. Die nachgeschaltete Heizungsanlage ist nach den einschlägigen Bestimmungen und Vorschriften sowie nach den Festlegungen der TAB Heizwasser der RES ausgeführt. Die Heizflächen sind auf die im Wärmeliefervertrag festgelegten Temperaturen ausgelegt.

Ort

Datum

Stempel der ausführenden Fachfirma mit
Unterschrift des verantwortlichen Fachmanns