

Technische Anschlussbedingung HKT Heizkraftwerk GmbH & Co. Treffurt KG

gültig ab 01.08.2026



1 Allgemeines

1.1 Geltungsbereich

Diese technischen Anschlussbedingungen Fernwärme, nachfolgend TAB genannt, gelten für die Planung, den Anschluss und den Betrieb von Anlagen, die an die mit Heizwasser betriebenen Fernwärmeversorgungsnetz des HKT Heizkraftwerk GmbH & Co. Treffurt KG (nachfolgend FVU genannt) angeschlossen sind oder angeschlossen werden. Sie sind Bestandteil des zwischen dem Kunden und dem FVU abgeschlossenen Versorgungsvertrages. Grundlage ist die „Verordnung über Allgemeine Bedingungen für die Versorgung mit Fernwärme“ (AVBFernwärmeV) in der jeweils gültigen Fassung.

1.2 Inkrafttreten

Die TAB gelten ab dem 01.08.2026. Die bis zu diesem Zeitpunkt geltenden TAB treten am gleichen Tag außer Kraft.

1.3 Bestandsanlagen

Anlagen, die nach den bisherigen TAB oder Richtlinien des FVU angeschlossen sind, können im Einvernehmen mit dem FVU weiterbetrieben werden. Die Eigentumsgrenze ist auf dem Anlagenschema (Anhang Blatt C und Blatt D) festgelegt.

1.4 Änderungen und Ergänzungen

Änderungen und Ergänzungen der TAB gibt das FVU in geeigneter Weise bekannt. Sie werden damit Bestandteil des Vertragsverhältnisses zwischen dem Kunden und dem FVU. Insbesondere ist bei allen Reparaturen und Änderungen die jeweils gültige Fassung der TAB zu beachten. Der Kunde ist verpflichtet, seine Anlagen entsprechend zu errichten, zu betreiben und zu warten.

1.5 Anforderung an Anlagen

Anlagen, die den TAB, den gesetzlichen oder behördlichen Bestimmungen nicht entsprechen und der allgemeinen Betriebssicherheit nicht genügen, können vom FVU bis zur Behebung der Mängel von der Versorgung ausgeschlossen werden. Fehler oder Funktionsstörungen an bestehenden Kundenanlagen werden durch den Anschluss an das Fernwärmenetz nicht behoben.

1.6 Ausführung der Kundenanlage

Für die Ausführung der Kundenanlage sind die beigefügten Schaltbilder (Anhang Blatt B) maßgebend. Die Eigentumsgrenze für Neuanschlüsse ist auf dem Anlagenschema (Anhang Blatt C) festgelegt. In Abstimmung mit dem FVU sind auch abweichende Eigentumsgrenzen zulässig.

1.7 Änderungen der Eigentumsgrenze

Bei bestehenden Übergabestationen mit integriertem Wärmetauscher (Hauptstationen) bilden die sekundärseitigen Absperrventile oberhalb bzw. nach den Heizkreis- bzw. Warmwasserladepumpen die Leistungsgrenze zwischen FVU und Wärmekunde (Anhang Blatt C). Bei Hauptstationen mit nachgeschalteten Unterstationen endet die Leistungsgrenze des EVU an den Absperrventilen oberhalb bzw. nach den Heizkreis- bzw. Warmwasserladepumpen der Unterstation (Anhang Blatt D).

Veränderungen der Eigentumsgrenze zwischen der Kundenanlage und den Betriebsanlagen des FVU, die vor Inkrafttreten der TAB errichtet wurden, können einvernehmlich vereinbart werden. Diese Vereinbarungen bedürfen der Schriftform.

1.8 Auslegung und Anwendung

Zweifel über Auslegung und Anwendung sowie Ausnahmen von den TAB sind vor Beginn der Arbeiten an den Kundenanlagen durch Rückfragen bei dem FVU zu klären.

2 Anschluss an die Fernwärmeversorgung

2.1 Errichtung oder Änderung eines Fernwärmehausanschlusses

Die Errichtung eines neuen Fernwärmehausanschlusses sowie die Änderung eines bestehenden Fernwärmehausanschlusses ist vom Kunden mit dem ausgefüllten Formular „Antrag zur Herstellung eines Fernwärme-Hausanschlusses“ inkl. der beizufügenden Unterlagen anzumelden. Dieses Formular erhalten Sie auf Anfrage beim FVU.

2.1.1 Pflichten des Kunden

Der Kunde ist verpflichtet, seine ausführende Firma (Anlagenersteller) zu veranlassen, Rücksprache mit dem FVU zu nehmen, entsprechend den jeweils gültigen TAB zu arbeiten und diese vollinhaltlich zu beachten. Gleiches gilt auch bei Reparaturen, Ergänzungen und Veränderungen an der Anlage oder an Anlagenteilen.

2.1.2 Eignung von Firmen

Das FVU behält sich das Recht vor, Firmen, die es für nicht geeignet hält, von Arbeiten am Fernwärmenetz und an Fernwärme-Hausstationen auszuschließen.

2.1.3 Haftung bei Abweichungen von den TAB

Das FVU haftet nicht für Schäden, die aus der Abweichung von den Technischen Anschlussbedingungen entstehen. Die Verantwortung für die Einhaltung der TAB liegt allein beim Bauherrn und seinen Bauausführenden.

2.1.4 Inbetriebnahme

Vor Inbetriebnahme ist eine Spülung der Anlage sowie die Prüfung auf Druckfestigkeit und Dichtheit vorzunehmen. Die Inbetriebsetzung der Anlage darf nur im Beisein eines Beauftragten des FVU und des Errichters oder einer vom Errichter eingewiesenen Person erfolgen. Spätestens bis zur Inbetriebnahme werden die Messeinrichtungen zur Verbrauchserfassung installiert. Es ist außerdem der Nachweis der Spülung, der Druckprobe und Dichtigkeit vorzulegen. Die vorgesehene Inbetriebsetzung ist beim FVU mit Einreichung des Formulars „Antrag zur Inbetriebnahme“ mindestens fünf Werktage zuvor anzuzeigen. Dieses Formular erhalten Sie auf Anfrage beim FVU. Befüllungen mit Heizwasser aus dem Fernwärmenetz sind vorab mit dem FVU abzustimmen und messtechnisch zu erfassen.

2.2 Plombenverschlüsse

Die Anlagen müssen zum Schutz vor unbefugter Entnahme von Heizwasser oder unbefugter Ableitung von Wärmeenergie plombierbar sein. Plombenverschlüsse des FVU dürfen nur mit Zustimmung des FVU geöffnet werden. Bei Gefahr dürfen Plomben sofort geöffnet werden. In diesem Falle ist das FVU unverzüglich zu verständigen. Stellt der Kunde oder dessen Beauftragter fest, dass Plomben fehlen, so ist auch das dem FVU mitzuteilen.

Haupt- und Sicherungsstempel (Marken und / oder Bleiplomben) der Messgeräte dürfen nicht beschädigt oder entfernt werden.

2.3 Unterbrechung der Wärmeversorgung in der Kundenanlage

Bei Unterbrechung der Wärmeversorgung aus dem Fernwärmenetz des FVU, bei Schäden am Hausanschluss sowie bei Schäden an der Kundenanlage, die zu Heizwasserverlusten aus dem Fernwärmenetz führen, ist das FVU durch den Kunden oder durch einen Beauftragten des Kunden unverzüglich zu informieren.

3 Wärmebedarf

Die maximal bereitzustellende Wärmeleistung ist durch den Anschlussnehmer zu berechnen und dem FVU mittels Antragsformulars anzugeben. Dieses Formular erhalten Sie auf Anfrage beim FVU. Die Berechnung hat nach der jeweils gültigen DIN-Norm bzw. Richtlinie laut nachfolgender Tabelle zu erfolgen. Die Wärmebedarfsberechnung und die Berechnung der Wärmedurchgangswerte sind dem FVU auf Verlangen vorzulegen. Die U-Werte müssen der tatsächlichen Bauausführung entsprechen.

Raumheizlast

DIN EN 12831

Raumluftheiztechnische Anlagen nach DIN 1946

DIN EN 12831 bzw. DIN V 18599

Trinkwassererwärmung in Wohngebäuden

DIN 4708

3.1 Änderungen des Wärmebedarfes

Wenn sich der Wärmebedarf während der Vertragslaufzeit durch Nutzung regenerativer Energiequellen oder durch zusätzliche Wärmedämmmaßnahmen ändert, ist auch die Fernwärme-Hausanschlussstation den veränderten Verhältnissen anzupassen. Die entstehenden Kosten trägt der Veranlasser.

Dem FVU sind Veränderungen, welche den vertraglichen Anschlusswert, den Volumenstrom, die vertraglich festgelegte maximale Rücklauftemperatur, die exakte Messung und Steuerung der Wärmelieferung betreffen, frühzeitig mitzuteilen, sodass bis zum Zeitpunkt der Veränderung die technischen und vertraglichen Voraussetzungen ordnungsgemäß geschaffen werden können.

4 Wärmeträger

Als Wärmeträger im Fernwärmenetz dient aufbereitetes Heizwasser. Es darf nicht verunreinigt werden oder ungezählt aus der Anlage entnommen werden. Eine Wasserentnahme aus dem Fernwärmenetz zum Auffüllen der Kundenanlage ist nur dann gestattet, wenn die jeweiligen Mengen messtechnisch erfasst werden. Wird das Heizwasser der Kundenanlage nicht aus dem Fernwärmenetz entnommen, muss es die Qualitätsanforderungen der VDI 2035 bzw. AGFW FW 510 erfüllen. Stellt der Kunde fest, dass durch Undichtigkeit Heizwasser aus dem Fernwärmenetz (Primärkreislauf) austritt, so ist er verpflichtet dies dem FVU unverzüglich zu melden.

Die vorzuhaltende Wärmeleistung wird nur bei der vertraglich vereinbarten Normaußentemperatur oder darunter erreicht. Bei höheren Außentemperaturen wird die Wärmeleistung entsprechend angepasst. Die Netzvorlauftemperatur wird innerhalb festgelegter Grenzwerte in Abhängigkeit von der Witterung geregelt (Anhang Blatt A). Mit fallender Außentemperatur steigt die Netzvorlauftemperatur gleitend bis zum festgelegten Maximalwert. Steigt die Außentemperatur, so sinkt die Netzvorlauftemperatur gleitend bis zum Minimalwert. Als Führungsgröße wird die aktuell gemessene Außentemperatur, in Verbindung mit einer Prognoseabschätzung der Wetterdaten der folgenden Tage verwendet.

5 Anforderungen an den Hausstationsraum

Die Lage und Abmessungen sind mit dem FVU abzustimmen. Der Raum muss verschließbar sein und möglichst in der Nähe der Eintrittsstelle der Hausanschlussleitung liegen. Die Zugänglichkeit des Stationsraumes und der technischen Einrichtungen muss jederzeit ohne Schwierigkeiten für Mitarbeiter des FVU oder dessen Beauftragte gewährleistet sein. Der Raum sollte nicht neben oder unter Schlafräumen und sonstigen gegen Geräusche zu schützenden Räumen angeordnet werden. Die einschlägigen Vorschriften über Schall- und Wärmedämmung sind einzuhalten und für eine ausreichende Be- und Entlüftung ist zu sorgen. Die Raumtemperatur darf 30 °C nicht überschreiten, um einer Legionellenbildung im Trinkwasser vorzubeugen. Für den Betrieb der Anlagen ist ein Elektroanschluss bereitzustellen. Weiterhin sind für Wartungs- und Reparaturarbeiten ausreichende Beleuchtung und eine Schutzkontaktsteckdose notwendig. Die elektrische Installation ist nach DIN VDE 0100 für Nassräume auszuführen. Der Strom für die Versorgung der Hausstation ist kostenfrei zur Verfügung

zu stellen. Eine Kalt-Wasser-Zapfstelle ist vorzusehen darüber hinaus muss der Stationsraum über eine ausreichende Entwässerung (Bspw. Waschbecken, Bodeneinlauf) verfügen.

Die Anordnung der Gesamtanlage muss dem Berufsgenossenschaftlichen Regelwerk und den anerkannten Regeln der Technik entsprechen. Hinweisschilder sind an gut sichtbarer Stelle anzubringen. Können in Einzelfällen die vorgenannten Anforderungen nicht eingehalten werden, so sind Abweichungen mit dem FVU schriftlich zu vereinbaren. Die DIN 4747-1 - Sicherheitstechnische Ausführung von Hausstationen zum Anschluss an Heizwasser-Fernwärmenetze – ist zu beachten. Der Kunde ist verpflichtet, den Stationsraum sauber und insbesondere die erforderliche Arbeitsfläche jederzeit freizuhalten. Der Stationsraum muss über eine ausreichende Entwässerung (Bspw. Waschbecken, Bodeneinlauf) verfügen.

6 Messeinrichtung und Datenfernübertragung

Um die Einhaltung der gesetzlichen Vorgaben zu gewährleisten, wird durch das FVU ein geeigneter Wärmemengenzähler mit integrierter Datenfernübertragung installiert und befindet sich in dessen Eigentum. Für Ausfälle und Wartungsarbeiten muss der Eigentümer dem FVU jederzeit Zugang zur Messstelle gewähren. Sind infolge einer Änderung des Anschlusswertes die Messeinrichtungen zu ändern, so trägt der Kunde diese Kosten. Die Messeinrichtungen, insbesondere die dazugehörigen Plomben, sind vor Beschädigung zu schützen und sorgsam und pfleglich zu behandeln.

Die Messeinrichtungen werden von dem FVU überwacht und gewartet. Störungen oder Beschädigungen der Messeinrichtungen hat der Kunde dem FVU unverzüglich mitzuteilen.

Der Kunde kann schriftlich die Nachprüfung der Messeinrichtungen durch das FVU oder eine sonstige fachkundige Stelle verlangen. Die Kosten der Prüfung fallen dem FVU zur Last, falls die Abweichung in einem Belastungsbereich von 20 % bis 100 % mehr als + 5 % - bezogen auf den Sollwert beträgt, andernfalls dem Kunden. Ergibt die Prüfung der Messeinrichtungen eine Abweichung von mehr als 5 %, so wird die Abrechnung über den Wärmeverbrauch für denjenigen Zeitraum, auf den sich die Auswirkung der Abweichung nachweislich erstreckt, höchstens jedoch für die letzten 3 Monate vor der Feststellung der Abweichung, berichtigt. Lässt sich der Zeitraum, auf den sich die Auswirkung der Abweichung erstreckt, nicht sicher feststellen, so wird die Abrechnung nur für den laufenden und den vorausgegangenen Monat berichtigt. Ist der Umfang der Abweichung nicht einwandfrei festzustellen, so ermittelt der FVU gemeinsam mit dem Kunden den Verbrauch aus dem Durchschnitt des vorausgegangenen und des folgenden Monats unter Berücksichtigung der tatsächlichen Verhältnisse. Das gleiche gilt bei Ausfall der Messeinrichtungen. Übersteigt die entnommene Wärmemenge die Messbereiche der Wärmemesseinrichtungen, so ist das FVU berechtigt, den Wärmeverbrauch nach dem Höchstmaß der möglichen Entnahme zu berechnen.

7 Fernwärmenetz

Die Trassenführung außerhalb und innerhalb von Gebäuden einschließlich der Mauerdurchbrüche ist zwischen dem Kunden und dem FVU abzustimmen. Fernwärmeverteilungen und Hausanschlussleitungen außerhalb von Gebäuden dürfen innerhalb eines Schutzstreifens nicht überbaut und mit tiefwurzelnden Gewächsen überpflanzt werden.

Die Rohrleitungen des FVU dürfen innerhalb von Gebäuden weder unter Putz verlegt noch einbetoniert bzw. eingemauert werden. Fernwärmeleitungen in Gebäuden sind – insbesondere auch wenn keine Wärme entnommen wird - frostfrei zu halten.

Bei Bedarf wird ein Kabel zur Messwertfernübertragung mit verlegt. Für dieses Kabel wird im Hausanschlussraum ein Anschlusskasten installiert. Nach der Verlegung der Fernwärmeleitung sind die Außenwandöffnungen wasserundurchlässig und die Innenwandöffnungen mit Abstand zur Isolierung zu verschließen. Das Schließen und Abdichten der Maueröffnungen erfolgt gemäß Absprache mit dem FVU.

8 Hausstation

Die Hausstation dient zur Übertragung der Wärme vom Fernwärmenetz in der vertragsgemäßen Form (Druck, Temperatur und Volumenstrom) an die Hausanlage.

Sie besteht aus der Übergabestation und der Hauszentrale. Diese kann baulich getrennt oder in einer technischen Einheit kombiniert sein. Der Anschluss der Hausanlage an das Fernwärmenetz muss indirekt erfolgen. Das Fernwärmenetz und die Hausanlage sind hierbei über einen Wärmeübertrager hydraulisch zu trennen (Anhang Blatt B).

8.1 Übergabestation

In der Übergabestation sind in der Regel folgende Bauteile enthalten:

- Absperrarmaturen
- Primärstellventil mit Mengenbegrenzung
- Schmutzfänger
- Druckmessgeräte
- Temperaturmessgeräte und -regler (mit/ohne Hilfsenergie)
- Entlüftungs-, Entleerungsarmaturen
- Durchflussmessgeräte
- Wärmemengenzähler
- Wärmeübertrager /-tauscher
- Entlüftungen / Entleerungen

Es ist eine maximale Rücklauftemperatur von 50 °C anzustreben. Dies ist durch den Aufbau und die Einstellungen der hausinternen Trinkwassererwärmung und der Heizungsanlage zu gewährleisten.

8.2 Wärmeübertrager

Die Auslegung des Wärmeübertragers muss entsprechend der max. Wärmeleistung bei den vereinbarten Heizwassertemperaturen im Primär- (Fernwärmenetz) und Sekundärnetz (Hausanlage) erfolgen. Zu beachten sind Druckgeräterichtlinie bzw. AGFW-Anforderungen an Wärmeübertrager.

8.3 Temperatur-Regelung der Hausstation

Die Vorlauftemperatur des Heizmittels wird anhand der Außentemperatur und den Erfordernissen des Kunden durch ein Stellglied in der Primärleitung unter Beachtung der vereinbarten Vertragsdaten geregelt.

Sind mehrere Verbrauchsgruppen mit unterschiedlichen Anforderungen an einem Wärmeübertrager angeschlossen, so müssen diese einzeln mit einer nachgeschalteten Regelung versehen werden.

8.4 Hausanlage

Die Hausanlage dient zur Verteilung der Wärme und der Anpassung der technischen Parameter (Druck, Temperatur, Volumenstrom) für das hausinterne Netz. Die Druckhaltung für die Hausanlage erfolgt nach DIN EN 12828. (Schematische Darstellung einer Fernwärmeanlage, Anhang Blatt B)

8.4.1 Zusätzliche Temperatur-Sicherungseinrichtung

Liegt die Netzlauftemperatur über der zulässigen Temperatur der Hausanlage, ist eine Begrenzung durch einen Temperaturwächter erforderlich. Bei Stromausfall muss das Stellglied selbsttätig schließen.

8.4.2 Trinkwassererwärmungsanlage

Wassererwärmungsanlagen sind unter Beachtung der technischen Anforderungen hinsichtlich des Drucks und der Temperatur anzuschließen. Es sind die einschlägigen Gesetze und Verordnungen, die allgemein gültigen Vorschriften bzw. Richtlinien und die Vorgaben des örtlichen Wasserversorgers zu beachten.

Für die Temperaturabsicherung des Trinkwarmwassers gilt die DIN 4747-1. Die Vorgaben der DIN 1988 sowie der DVGW-Arbeitsblätter W 551 bis W 553 und der Trinkwasserverordnung sind einzuhalten. Für die Legionellen-Beprobung ist der Gebäudeeigentümer verantwortlich.

Die Temperatur des Warmwassers im Wassererwärmer sollte im Normalbetrieb 60 °C nicht überschreiten, jedoch gemäß DVGW Arbeitsblätter W 551 und W 552 im gesamten Warmwassersystem 55 °C nicht unterschreiten. Eine Regeltoleranz von 5 K ist dabei zulässig.

8.5 Nenndrücke

Der Nenndruck für den Primärkreis ist dem Datenblatt (Anhang Blatt A) zu entnehmen. Für den Sekundärkreis ist der Nenndruck entsprechend der Hausanlage auszulegen.

8.6 Wärme- und Schallschutz

Vor- und Rücklaufleitungen sind getrennt zu isolieren. Für die Ausführung sind die einschlägigen DIN- und VDI-Richtlinien sowie das Gebäudeenergiegesetz in den jeweils aktuellen Fassungen verbindlich. Dies gilt auch für Armaturen, Behälter und Apparate, z. B. Wärmeübertrager, Wassererwärmer, Luft- und Ausdehnungsgefäße. Der Isolierwerkstoff darf auch im feuchten Zustand die Rohrleitung nicht angreifen und muss chemisch neutral sein. Rohrleitungen, Armaturen und Pumpen sind so zu dimensionieren bzw. auszulegen, dass unzulässige Strömungsgeschwindigkeiten und damit verbundene Geräusche vermieden werden. Weiterhin ist die Installation so durchzuführen, dass eine Übertragung von Geräuschen ins Gebäude vermieden wird.

8.7 Materialauswahl für Rohrleitungen und Dichtungen

Vom Heizwasser durchflossene Anlagenteile sind gemäß DIN 4747-1 auszulegen und die Materialien entsprechend auszuwählen. Dabei ist die maximale Vorlauftemperatur gemäß Blatt A zu Grunde zu legen. Die Verbindungselemente und Dichtungen müssen für die Betriebsbedingungen bezüglich Druckes, Temperatur und Heizwasserqualität geeignet sein. Es sind möglichst flachdichtende Verbindungen einzusetzen.

8.8 Armaturen

Für die Anschlüsse der Armaturen werden Flanschverbindungen oder flachdichtende Verschraubungen mit Anschweißenden empfohlen. Bei Flanschanschlüssen ist die Ventileinbaulänge nach DIN EN 558 einzuhalten. Der Einbau von Gummikompensatoren ist nicht zulässig. Werkstoffe sind gemäß DIN 4747-1 auszuwählen.

8.9 Hydraulischer Abgleich

Der Kunde ist verpflichtet nach Umbauten an der Heizungsanlage einen hydraulischen Abgleich der Heizungsanlage vorzunehmen. Somit kann die Übergabestation energieeffizient betrieben werden und Heizkosten können gespart werden.

9 Anhänge

Blatt A: Technische Daten des Fernwärmenetzes und des Wärmeträgers

Blatt B: Schematische Darstellung der Fernwärmanlage

Blatt C: Schematische Darstellung der Eigentumsgrenzen (Hauptstationen)

Blatt D: Schematische Darstellung der Eigentumsgrenzen (Unterstationen)

Blatt A

Technische Daten des Fernwärmenetzes und des Wärmeträgers

Drücke:

höchster Betriebsdruck:	pVN max.	10 bar Ü
minimaler Betriebsdruck:	pVN min.	1 bar Ü

Temperaturen:

Vorlauftemperatur:	68 °C – 95 °C
Rücklauftemperatur:	max. 60°C

Chemische Beschaffenheit des Heizwassers im Fernwärmenetz:

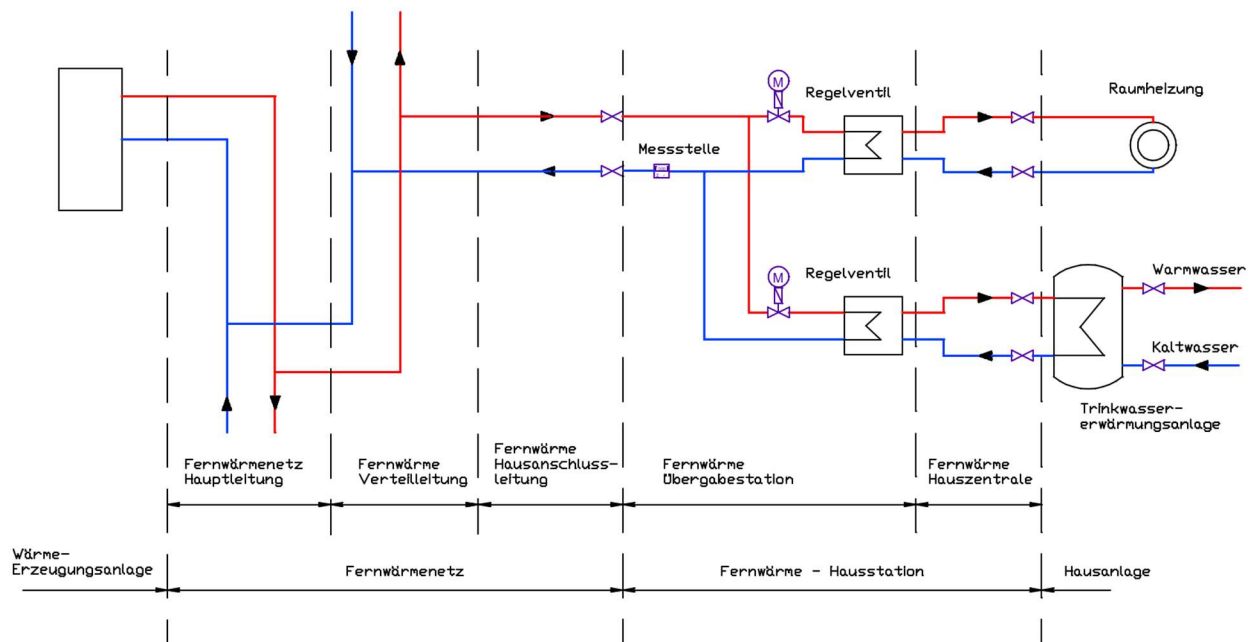
Resthärte:	0 - 0,5°dH
pH-Wert:	9 - 10,5
Leitfähigkeit:	< 1.000 µS/cm

Sicherheitstechnische Auslegungsdaten für mit dem Fernwärmenetz direkt verbundene Leitungen:

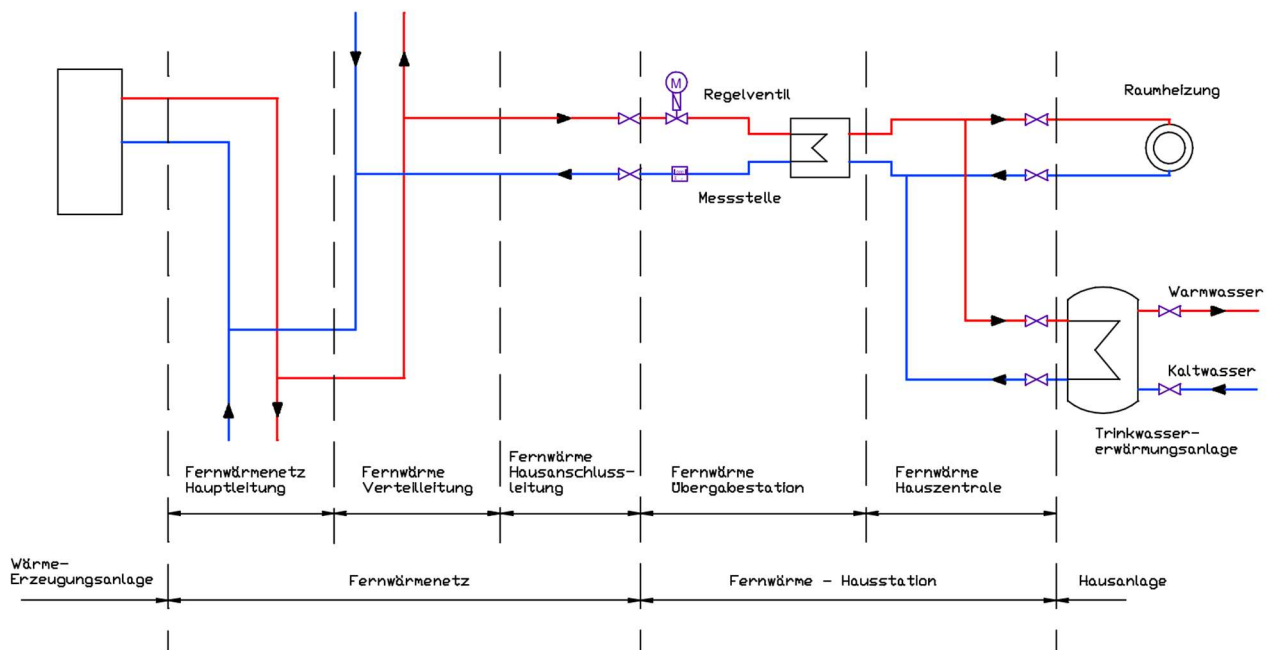
Druckstufe:	PN16
Temperatur:	99 °C

Blatt B

Anschluss Trinkwassererwärmungsanlage primärseitig

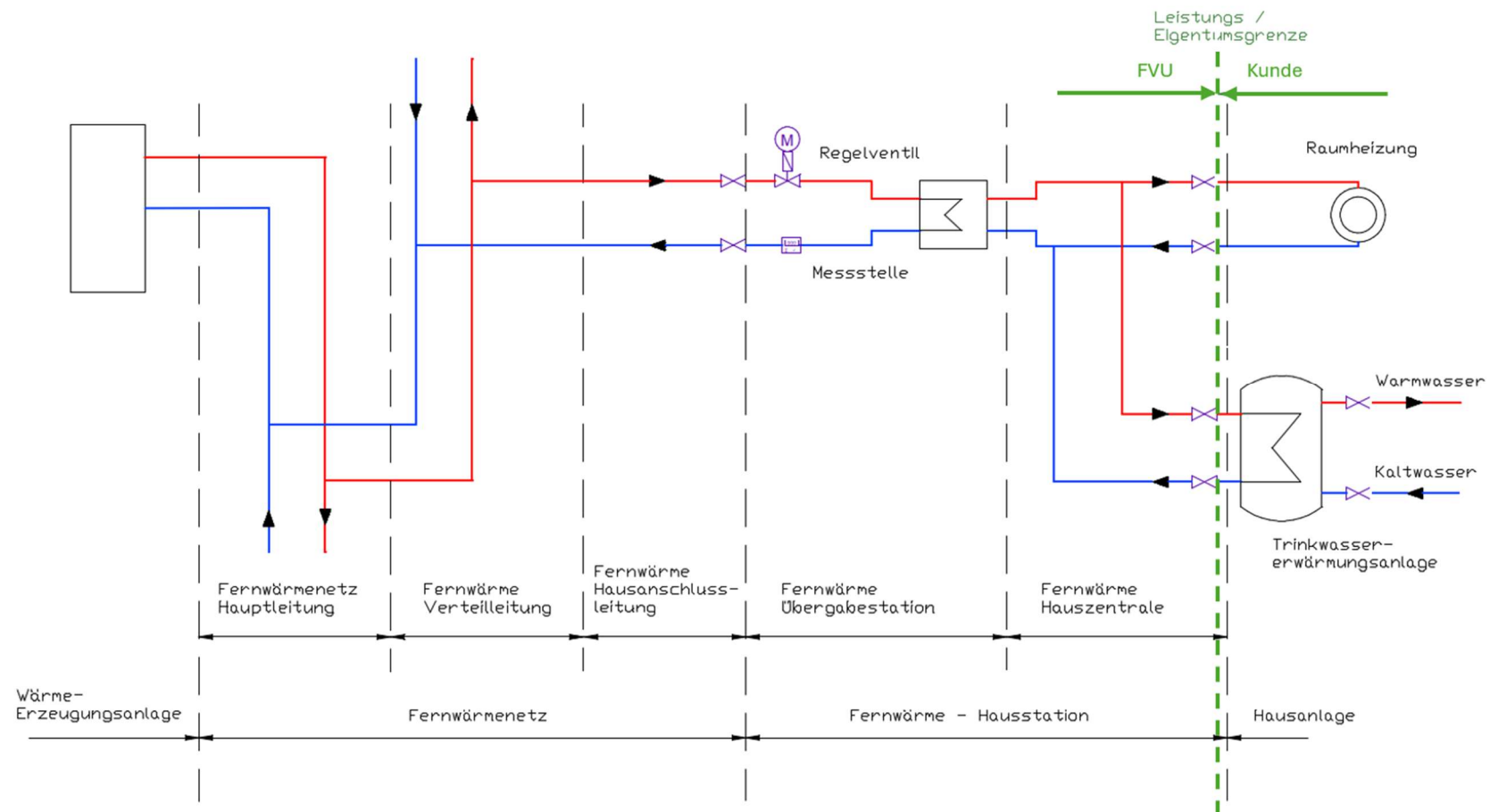


Anschluss Trinkwassererwärmungsanlage sekundärseitig



Blatt C

Schematische Darstellung der Eigentums Grenzen (Hauptstation)



Blatt D

Schematische Darstellung der Eigentumsgrenzen (Unterstation: indirekte Netzstation mit direkter Hausstation)

