

Anlage 6 Zum Netzanschluss- und Versorgungsvertrag Fernwärme

Fernwärmeversorgung  
Haushaltskunden  
in Baiersbronn-Klosterreichenbach

Technische Anschlussbedingungen  
Fernwärmeversorgung

Baiersbronn, Februar 2020

---

## Inhaltsverzeichnis

1.	Einleitung .....	3
2.	Wärmeversorgung und Wärmeübergabe .....	3
3.	Erforderliche Ausrüstung der Heizungsanlagen auf der Kundenseite.....	4
4.	Raum für die Übergabestation, Hausanschluss.....	5
5.	Fernwärmeanschluss- und Verteilungen.....	5
6.	Inbetriebnahme .....	5
7.	Warmwasserbereitung .....	6
8.	Anschlussdaten Fernwärmeversorgung .....	6

### **Abbildung**

Schema Übergabestation

## 1. Einleitung

- 1.1 Die Gemeindewerke Bayersbronn (nachfolgend GWB genannt) versorgen die Kunden in Klosterreichenbach mit Wärme für Raumheizung, Lüftung und Warmwasserbereitung. Die Wärme wird im Gebäude an der Wärmeübergabestation zur Verfügung gestellt.
- 1.2 Die folgenden technischen Anschlussbedingungen gelten für die Planung, den Anschluss und den Betrieb der Heizanlagen im Gebäude des Kunden. Die in diesen technischen Anschlussbedingungen festgelegten Angaben zur technischen Ausführung der Kundenanlagen sind verbindlich.
- 1.3 Die Einhaltung dieser Bedingungen ist durch Vorlage der entsprechenden Berechnungs- und Auslegungsdaten nachzuweisen und wird auch später im laufenden Betrieb kontrolliert, insbesondere was die Einhaltung der geforderten Auskühlung des Rücklaufwassers angeht.
- 1.4 Begriffe:       **Fernwärmeseite/Primärseite**  
                      (vor Wärmetauscher)  
                      **Kundenseite/Sekundärseite**  
                      (nach Wärmetauscher)

## 2. Wärmeversorgung und Wärmeübergabe

- 2.1 Die Herstellung der Fernwärmeversorgung und die Inbetriebnahme der Übergabestation sind vom Kunden unter Verwendung der beiliegenden Vordrucke zu beantragen.
- 2.2 Von der Fernwärmeversorgung wird sowohl der Heizungsbedarf für Raumwärme und Lüftungsanlagen (falls vorhanden) als auch für die Warmwasserbereitung abgedeckt.
- 2.3 Die Erstellung der Anschlussleitung vom Fernwärmenetz bis in das Gebäude erfolgt durch die Gemeindewerke. Die Übergabestation wird von den Gemeindewerken beigestellt. Die Montage und der Anschluss der Übergabestation an den Fernwärme-Hausanschluss erfolgt durch den beauftragten Heizungsbauer der GWB. Die Inbetriebnahme der Übergabestation erfolgt durch die Gemeindewerke bzw. dessen Heizungsbauer zusammen mit den Kunden bzw. dessen beauftragten Heizungsbauer.
- 2.4 Die Schnittstelle zwischen Fernwärmenetz und Kundenanlage bildet die Übergabestation. Detaillierte Angaben zu der Übergabestation und den Liefergrenzen zwischen der Kundenanlage und der Fernwärmeversorgung können dem beiliegenden exemplarischen Anlagenschema entnommen werden.

Die wesentlichen Bauteile der Übergabestation sind:

- Hauptabsperrventile
- Wärmemengenzähler
- Rücklauftemperaturbegrenzer
- Plattenwärmetauscher
- Außentemperaturfühler
- Abgänge für kundenseitige Heizungsinstallation

Die Wartung und Instandhaltung der kompletten Übergabestation ist Aufgabe der GWB.

- 2.5 Die **primärseitige** Vorlauftemperatur der Fernwärmeversorgung wird witterungsgeführt gefahren. Primärseitig wird witterungsgeführt eine Vorlauftemperatur zwischen 75 bis 80 °C bereitgestellt. Die Rücklauftemperaturbegrenzung ist auf eine Rücklauftemperatur von max. 50 °C primärseitig eingestellt.

Die **sekundärseitige** Vorlauftemperatur wird nach den Vorgaben des Wärmekunden außentemperaturabhängig eingestellt. Die Kundenanlage ist auf eine maximale Vorlauftemperatur von 70 °C und eine maximale Rücklauftemperatur von 45 °C auszulegen.

Eine sorgfältige Einregulierung der Kundenanlage ist daher unbedingt erforderlich.

Die Einhaltung der maximal zulässigen Rücklauftemperaturen wird durch die Rücklauftemperaturbegrenzung der Übergabestation überwacht. D. h. bei unzulässig hohen Rücklauftemperaturen schließt der Rücklauftemperaturbegrenzer, bis die geforderte Auskühlung erreicht ist. Da während dieser Zeit keine Wärmezufuhr aus dem Fernwärmenetz erfolgen kann, ist das Ansprechen der Rücklauftemperaturbegrenzung zu vermeiden.

- 2.6 Vom Kunden bzw. dessen Beauftragten (Planer, Heizungsbauer) ist die maximale Heizlast des Gebäudes zu berechnen und den GWB vorzulegen. Alle Berechnungen auf der Kundenseite haben nach den jeweils aktuellen Normen zu erfolgen.

### **3. Erforderliche Ausrüstung der Heizungsanlagen auf der Kundenseite**

- 3.1 Es wird empfohlen, auf der Kundenseite Heizwasser nach den Vorgaben der VDI 2035 einzusetzen.
- 3.2 Um die geforderte Rücklauftemperatur einzuhalten, dürfen keine Doppelkammerverteiler ohne Zwischenwärmedämmung, Umlenkschaltungen oder Überströmungen eingebaut werden.
- 3.3 Die Übergabestation ist auch auf der Sekundärseite (Kundenseite) mit einem Schmutzfänger ausgerüstet. Verstopft der Schmutzfänger oder der Plattenwärmetauscher auf der Kundenseite hat der Kunde die Reinigungskosten zu tragen.
- 3.4 Entstehen an der Übergabestation oder am Fernwärmesystem Schäden oder wird die Funktion beeinträchtigt (z. B. Verschluss des Wärmetauschers), die durch die Kundenanlage verursacht werden, gehen die Kosten für Reparatur, Reinigungs- und Wartungsarbeiten zu Lasten des Kunden.
- 3.5 Das eingebaute Sicherheitsventil für die Heizungsanlage und die Trinkwassererwärmung (Sekundärseite) muss für evtl. austretendes Wasser an die Abwasserleitung angeschlossen werden. Der Anschluss hat so zu erfolgen, dass das Tropfwasser beobachtbar abgeleitet wird, um evtl. Störungen am Sicherheitsventil erkennen zu können.
- 3.6 Für den Betrieb der Übergabestation ist kundenseitig ein separater Sicherungsabgang mit 230 V/16 A vorzusehen. Außerdem ist der von den GWB gestellte Außentemperaturfühler und Temperaturfühler für den Warmwasserbereiter zu montieren. Das Anschließen der Fühler an der Übergabestation erfolgt durch die GWB.

- 3.7 Für den Potenzialausgleich ist ein Anschluss im Raum der Übergabestation zur Verfügung zu stellen. Der Anschluss der Übergabestation und der sekundärseitigen Rohrleitungen an den Potenzialausgleich erfolgt durch den Wärmekunden.
- 3.8 Nach Abschluss der Montage erfolgt die Inbetriebnahme der Übergabestation durch die GWB und den Kunden bzw. dessen Heizungsbauer gemeinsam.

#### **4. Raum für die Übergabestation, Hausanschluss**

- 4.1 Die Übergabestation soll in den Hausanschlussraum eingebaut werden, in dem auch die anderen Hausanschlüsse (Wasser, Strom) untergebracht sind.
- 4.2 Die Übergabestation wird von den GWB beigestellt und im Hausanschlussraum aufgestellt. Vor und neben der Übergabestation muss ausreichend Platz (ca. 1 m) sein, um Montagearbeiten sowie die Zählerablesungen durchführen zu können.
- 4.3 Für Wartungs- und Reparaturarbeiten sowie zum Entleeren der Anlage müssen ein elektrischer Anschluss (230 V) und ein Bodenablauf vorhanden sein.
- 4.4 Die Hausanschlussleitung und die Übergabestation werden von GWB geliefert. Die Verbindungsleitungen zwischen Hauseintritt und Übergabestation wird durch den beauftragten Heizungsbauer der GWB bereitgestellt.

Die Verbindungsleitung wird entsprechend der Energieeinsparverordnung gedämmt.

#### **5. Fernwärmeanschluss- und Verteilungen**

- 5.1 Die technische Auslegung und Ausführung der Hausanschlussleitungen erfolgt durch die GWB. Die Trassenführung der Hausanschlussleitungen wird zwischen dem Kunden und den GWB abgestimmt.
- 5.2 Fernwärmeverteilungen und Hausanschlussleitungen außerhalb von Gebäuden dürfen innerhalb eines Schutzstreifens nicht überbaut und nicht mit tiefwurzelnden Gewächsen überpflanzt werden. Die primärseitigen Rohrleitungen innerhalb der Gebäude dürfen weder unter Putz gelegt noch einbetoniert bzw. zugemauert werden. Eventuelle Verkleidungen müssen leicht abnehmbar sein.
- 5.3 Für die Hauseinführung der Fernwärmeleitungen wird eine Kernbohrung von den Gemeindewerken erstellt. Die Abdichtung erfolgt mit einem Mauerdichtring. Die Abdichtung und Dämmung inner- und außerhalb des Bauwerks bzw. der Wand erfolgt durch den Kunden.

#### **6. Inbetriebnahme**

- 6.1 Die Hausanschlussleitung und die Übergabestation werden von den GWB mit Fernwärmeheizwasser gefüllt.
- 6.2 Die Entnahme von Wasser aus dem Fernwärmenetz ist verboten. Bei Zuwiderhandlung wird der Verursacher für alle daraus resultierenden Schäden zur Verantwortung gezogen.

- 6.3 Die Kundenanlage muss vor der Inbetriebnahme gründlich gespült werden, um Verschmutzungen der Übergabestation und insbesondere des Wärmetauschers zu vermeiden.
- 6.4 Mindestens 4 Wochen vor der gewünschten Inbetriebnahme der Übergabestation ist ein Montagetermin mit den GWB zu vereinbaren.
- 6.5 Die Absperrventile zum Fernwärmenetz dürfen grundsätzlich nur von den GWB betätigt werden. Nur im Notfall darf auch von Unbefugten abgesperrt werden. Geschlossene Absperrventile zum Fernwärmenetz dürfen nicht von Unbefugten geöffnet werden.
- 6.6 Änderungen an der Übergabestation und den Hausanschlussleitungen dürfen nur von den GWB vorgenommen werden.
- 6.7 Bei Zuwiderhandlung haftet der Kunde für alle entstehenden Folgekosten.

## **7. Warmwasserbereitung**

- 7.1 Der kundenseitige Warmwasserbereiter ist auf eine Rücklauftemperatur von max. 35 °C auszulegen. Die Rücklauftemperatur wird mittels eines Rücklauftemperaturbegrenzers in der Übergabestation überwacht. Die Volumenströme sind entsprechend einzuregulieren.
- 7.2 Durch die Regelung der Warmwasserbereitung auf der Kundenseite muss eine Anforderung „Betrieb/Anforderung Warmwasserbereitung“ an die Regelung der Übergabestation erfolgen.

Parallel zur Ansteuerung muss ein Temperaturfühler (Beistellung durch die GWB) von der Regelung Übergabestation durch den kundenseitigen Heizungsbauer in der Warmwasserbereitung installiert werden.

## **8. Anschlussdaten Fernwärmeversorgung**

### **8.1 Fernwärme (Primärseite)**

max. Systemdruck Fernwärmenetz	6 bar
Vorlauftemperatur Fernwärmenetz	
Absicherungstemperatur	90 °C
Vorlauftemperatur witterungsgeführt	75 - 80 °C

### **8.2 Übergabestation (Standard)**

Die Heizanlage des Kunden wird indirekt an das Fernwärmenetz angeschlossen. Das Fernwärmeheizwasser ist von den Heizkörpern der Kundenanlage durch einen Plattenwärmetauscher getrennt.

**Abmessungen Übergabestation:**  
abhängig von der benötigten Leistung

Breite	ca.	mm
Höhe	ca.	mm
Tiefe	ca.	mm
Gewicht		kg
Montageart		

(technische Änderungen vorbehalten)

**8.3 Kundenanlage (Sekundärseite)**

Ausführung der Heizanlage	PN 6
Heizflächenauslegung	max. 70 °C VL max. °C RL
Druckverlust Plattenwärmetauscher	< 50 kPa
<b>max. zulässige Rücklauftemperatur</b>	<b>45 °C</b>

**Abbildung 1**

**Übergabestation Fernwärme**

