

---

# Technische Anschlussbedingungen

für die Planung, die Errichtung und den Betrieb von Hausanlagen im Versorgungsgebiet der  
Bio Heizwerk Steinach a.Br. GmbH

---

1.	Allgemeines .....	2
1.1.	Geltungsbereich .....	2
1.2.	Rechtsgrundlage .....	2
1.3.	Aufnahme der Wärmeversorgung .....	2
2.	Fernwärmenetz der Bio Heizwerk Steinach a.Br. GmbH .....	2
2.1.	Art des Fernwärmenetzes .....	2
2.2.	Betriebsweise .....	2
2.3.	Technische Daten des Fernwärmenetzes .....	2
3.	Anschlussanlage .....	3
3.1.	Hausanschlussleitung der Bio Heizwerk Steinach a.Br. GmbH .....	3
3.2.	Wärmeübergabestation (WÜST) der Bio Heizwerk Steinach a.Br. GmbH .....	3
3.3.	Eigentumsgrenze .....	3
3.4.	Leistungsbegrenzung .....	4
3.5.	Primärseitige Rücklauftemperatur .....	4
3.6.	Wärmezählung .....	4
3.7.	Wasserqualität .....	4
4.	Anforderungen an die Räumlichkeiten für die Wärmeübergabestation .....	4
5.	Die Hausanlage des Kunden .....	5
5.1.	Allgemeine Bestimmung für die Hausanlage .....	5
5.2.	Ausführungsbestimmung für die Hausanlage des Kunden .....	6
5.3.	Hydraulische Schaltung von Kundenanlagen .....	7
6.	Inbetriebnahme .....	7

## 1. Allgemeines

### 1.1. Geltungsbereich

Die technischen Anschlussbedingungen sind in Verbindung mit dem Wärmeliefervertrag und den jeweils gültigen Allgemeinen Bedingungen für die Versorgung mit Fernwärme aus dem Netz der Bio Heizwerk Steinach a.Br. GmbH Grundlage für die Errichtung, Abänderung und Instandhaltung von Hausanlagen im gesamten Versorgungsbereich der Bio Heizwerk Steinach a.Br. GmbH.

Bei der Errichtung bzw. Änderung von Hausanlagen sind die technischen Anschlussbedingungen in der letztgültigen Fassung einzuhalten. Jegliche von den technischen Richtlinien abweichenden Ausführungen sind nur in Sonderfällen und nur nach Absprache mit der Bio Heizwerk Steinach a.Br. GmbH mit einer nur für den Einzelfall gültigen schriftlichen Ausnahmegenehmigung zulässig.

### 1.2. Rechtsgrundlage

Gesetze, Verordnungen, Normen und sonstige Vorschriften bleiben für alle Hausanlagen bindend und werden durch diese technischen Richtlinien nicht ersetzt, sondern nur ergänzt.

### 1.3. Aufnahme der Wärmeversorgung

Die Bio Heizwerk Steinach a.Br. GmbH nimmt die Wärmeversorgung erst auf, wenn die zu versorgende Hausanlage diesen technischen Richtlinien voll entspricht und behält sich vor, bei gravierenden Mängeln die Versorgung zu unterbrechen.

## 2. Fernwärmenetz der Bio Heizwerk Steinach a.Br. GmbH

### 2.1. Art des Fernwärmenetzes

Das Fernwärmenetz der Bio Heizwerk Steinach a.Br. GmbH ist ein primäres Warmwassernetz, das mit gleitender Netzvorlauftemperatur betrieben wird.

Die Versorgung der Hausanlage erfolgt indirekt, das heißt, die Hausanlage ist durch einen Wärmetauscher, welcher sich in der Wärmeübergabestation (WÜST) der Bio Heizwerk Steinach a.Br. GmbH befindet, vom Fernwärmenetz getrennt.

### 2.2. Betriebsweise

Die Netz-Vorlauftemperatur wird gleitend in die Abhängigkeit von der Außentemperatur geregelt.

### 2.3. Technische Daten des Fernwärmenetzes

Netzart:	Zweileiternetz
Wärmeträger:	Warmwasser (in Qualität gemäß ÖNORM H5195-1)
Druckstufe:	PN 16
Maximale Vorlauftemperatur (ab Einspeisepunkt):	99°C

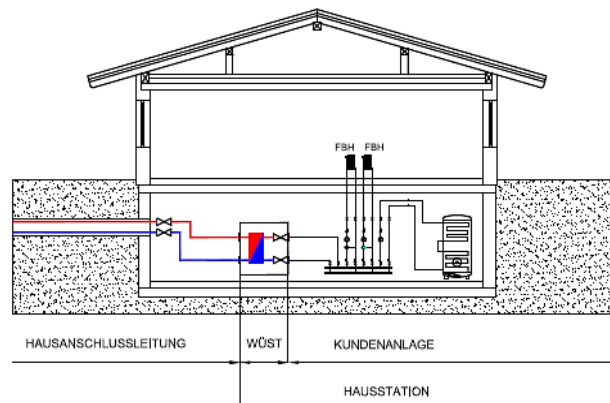
Tabelle 1: Technische Daten des Primären Fernwärmenetzes

### 3. Anschlussanlage

Die Anschlussanlage umfasst die nachstehend angeführten, von der Bio Heizwerk Steinach a.Br. GmbH errichteten und im Eigentum der Bio Heizwerk Steinach a.Br. GmbH stehenden Anlagekomponenten:

- Hausanschlussleitung der Bio Heizwerk Steinach a.Br. GmbH
- Wärmeübergabestation (WÜST) der Bio Heizwerk Steinach a.Br. GmbH

Die technische Abgrenzung zwischen Hausanschlussleitung, Wärmeübergabestation (WÜST) und Hausanlage ist wie in der folgenden Abbildung dargestellt.



#### 3.1. Hausanschlussleitung der Bio Heizwerk Steinach a.Br. GmbH

Die Hausanschlussleitung verbindet die Hausstation mit dem Fernwärmenetz. Die Anbindung erfolgt überwiegend mit erdverlegten Kunststoff-Mantelrohren (Druckstufe PN25) sowie den im Objekt verlegten Kellerleitungen.

#### 3.2. Wärmeübergabestation (WÜST) der Bio Heizwerk Steinach a.Br. GmbH

Die Wärmeübergabestation ist das Bindeglied zwischen der Hausanschlussleitung und der Hausanlage. Diese ist möglichst unmittelbar nach dem Hauseintritt der Hausanschlussleitung in einem geeigneten Raum (siehe Kapitel 4) vorzusehen. Die Wärmeübergabestation (WÜST) die von der Bio Heizwerk Steinach a.Br. GmbH errichtet, betrieben und gewartet wird, dient dazu, die Wärme vertragsgemäß zu übergeben.

Die von der Bio Heizwerk Steinach a.Br. GmbH beigestellte Regelungseinheit regelt vollautomatisch und außentemperaturabhängig die sekundärseitige Vorlauftemperatur und begrenzt die primäre Rücklauftemperatur. Sollte die Kundenanlage mit einer übergeordneten Leittechnik geregelt werden, ist diese mit einem externen Regelsignal (0-10V) für die Steuerung der Wärmeübergabestation zu versehen.

Arbeiten an der Wärmeübergabestation (WÜST) der Bio Heizwerk Steinach a.Br. GmbH dürfen nur von der Bio Heizwerk Steinach a.Br. GmbH oder von deren Bevollmächtigten ausgeführt werden.

#### 3.3. Eigentumsgrenze

Die Hausanschlussleitung und die Wärmeübergabestation (WÜST) inklusive vollautomatischer, außentemperaturabhängiger Vorlauftemperaturregelung als Kompakteinheit wird von der Bio Heizwerk Steinach a.Br. GmbH (Hausanschlussleistung –WÜST) geliefert. Die Eigentumsgrenze bilden somit die sekundärseitigen Absperrarmaturen der Wärmeübergabestation.

### **3.4. Leistungsbegrenzung**

Die zur Verrechnung kommende Anschlussleistung errechnet sich aus der Gebäudeheizlast gemäß EN 12831 und ist der Bio Heizwerk Steinach a.Br. GmbH schriftlich bekanntzugeben. Falls diese Berechnung nicht zugrunde liegt, kann nach Absprache mit der Bio Heizwerk Steinach a.Br. GmbH, die Berechnung über den Energieverbrauch der letzten 5 Kalenderjahre erfolgen. Dafür sind die Rechnungen der bisherigen Energielieferanten bzw. Brennstofflieferanten vorzulegen. Änderungen der Anschlussleistung sind bei der Bio Heizwerk Steinach a.Br. GmbH schriftlich zu beantragen.

Die Leistungsbegrenzung erfolgt im Primärücklauf der Wärmeübergabestation (WÜST) durch die Fernwärmeversorgung mittels Volumenstromregler oder Volumenstrom- und Differenzdruckregler. Die Einstellung des Volumenstromes erfolgt entsprechend dem Verrechnungsschlusswert laut Wärmevertrag.

### **3.5. Primärseitige Rücklauftemperatur**

Die Anlage des Kunden muss so eingerichtet sein, dass die primärseitige Rücklauftemperatur von 55°C ganzjährig nicht überschritten wird.

Die Bio Heizwerk Steinach a.Br. GmbH ist berechtigt, Einrichtungen zur Verhinderung hoher primärseitiger Rücklauftemperaturen als Bestandteil der Übergabeanlagen einzubauen. Um die geforderte primärseitige Rücklauftemperatur von 55°C einhalten zu können darf die sekundärseitige Rücklauftemperatur der Kundenanlage 52°C nicht überschreiten.

### **3.6. Wärmezählung**

Die gelieferte Wärmemenge wird durch die von der Bio Heizwerk Steinach a.Br. GmbH installierten Zähleinrichtungen, die den Bestimmungen des Eichgesetzes für Wärmezähler entsprechen, festgestellt. Die erforderlichen Zähleinrichtungen sind Eigentum der Bio Heizwerk Steinach a.Br. GmbH und werden von der Bio Heizwerk Steinach a.Br. GmbH zur Verfügung gestellt, instand gehalten, überwacht und überprüft.

### **3.7. Wasserqualität**

Der Kunde hat vor Inbetriebnahme der Heizungsanlage der Bio Heizwerk Steinach a.Br. GmbH die Qualität des Heizungswassers der Hausanlage gemäß ÖNORM H5195 1-3 nachzuweisen bzw. ist bei hohem Eisenanteil ein Schlammabscheider mit Magnetwirkung einzubauen.

Für Heizungsanlagen mit einem Wasserinhalt bis 5.000 Liter ist eine Überprüfung der Wasserqualität mindestens alle 2 Jahre, für solche mit einem Wasserinhalt von über 5.000 Liter einmal jährlich durchzuführen. Für die Durchführung der Überprüfung des Zustandes des Heizungswassers ist der Betreiber der Hausanlage verantwortlich.

## **4. Anforderungen an die Räumlichkeiten für die Wärmeübergabestation**

Der Kunde hat einen nach Lage und Größe geeigneten Raum für die Wärmeübergabestation kostenlos zur Verfügung zu stellen. Lage und Abmessungen des Raumes sind mit der Bio Heizwerk Steinach a.Br. GmbH abzustimmen. In der nachstehenden Tabelle sind die von der Bio Heizwerk Steinach a.Br. GmbH empfohlenen Mindestgrößen für den Wärmeübergaberaum (für Wärmeübergabestationen bis 800 kW Nenn-Wärmeleistung) ersichtlich. Die empfohlenen Mindestgrößen für den Wärmeübergaberaum beinhalten nur den Platzbedarf für die Wärmeübergabestation, der Platzbedarf der Hausanlage ist darin nicht berücksichtigt.

Nenn-Wärmeleistung	kW	15-30	40-150	200-250	300-650
Mindestnutzfläche	m <sup>2</sup>	3,00	4,00	5,00	13,00
Mindestraumlänge bei WÜST- Wandmontage	m	2,50	3,00	3,00	4,50
Wartungsraum vor WÜST	m	1,00	1,00	1,00	1,50
Mindestraumhöhe	m	2,10	2,10	2,10	2,10

Tabelle 2: Empfohlene Größen für den Wärmeübergaberaum

Weitere Anforderungen sind:

- Der Raum soll möglichst in der Nähe der Eintrittsstelle der Fernwärmeanschlussleitung liegen. Die Zugänglichkeit muss gewährleistet sein.
- Der Raum soll der gegenständlichen Wärmeversorgung vorbehalten sein. Sollten sich in dieser Räumlichkeit Wasserleitungen befinden, sind diese entsprechend zu Dämmen bzw. Isolieren.
- Die Raumanordnung soll so gewählt werden, dass sich der Wärmeübergaberaum nicht neben oder unter Schlafräumen oder sonstigen gegen Geräusche zu schützenden Räumen befindet.
- Befinden sich die Wärmeübergabestation und Hausanlage in öffentlich zugänglichen Räumen, so müssen diese gegen unbefugtes Betätigen geschützt werden.
- Der Raum muss den gesetzlichen und technischen Erfordernissen, insbesondere in Bezug auf ausreichende Schall- und Wärmedämmung, Be- und Entlüftung sowie Beleuchtung, entsprechen.
- Der Kunde hat die in seinen Räumlichkeiten befindlichen Leitungen und Apparate der Bio Heizwerk Steinach a.Br. GmbH, auch wenn keine Wärme entnommen wird, frostfrei zu halten.
- Die elektrische Installation hat nach den einschlägigen ÖVE-Vorschriften zu erfolgen.
- Der Kunde muss der Bio Heizwerk Steinach a.Br. GmbH unentgeltlich die Stromversorgung für die Wärmezählung und Regelung bereitstellen.
- Eine Kaltwasser-Zapfstelle muss vorhanden sein. Weiters soll eine ausreichende Entwässerung (Temperaturbeständiger Abflussanschluss in Bodennähe) gegeben sein.
- Eventuell benötigte bzw. erforderliche Fundamente für Wärmeübergangsstationen in Standausführung sind bauseits zu Erstellen.
- Die Anordnung der Hausstation hat so zu erfolgen, dass ein sicheres Arbeiten möglich ist und ein ausreichender Fluchtweg nach den gesetzlichen Bestimmungen besteht.
- Bediensteten der Bio Heizwerk Steinach a.Br. GmbH sowie von der Bio Heizwerk Steinach a.Br. GmbH Bevollmächtigten ist vom Kunden der Zutritt zum Raum in dem sich die Wärmeübergabestation befindet, jederzeit ungehindert zu gestatten.

## 5. Die Hausanlage des Kunden

### 5.1. Allgemeine Bestimmung für die Hausanlage

Die gesamte Hausanlage nach der Wärmeübergabestation (nach Eigentumsgrenze) ist vom Kunden zu planen, zu errichten, zu betreiben und zu warten. Die Anlage darf nur von befugten Unternehmen errichtet werden. Die behördlichen Vorschriften, die technischen Anschlussbedingungen der Bio Heizwerk Steinach a.Br. GmbH, sowie die einschlägigen Normen und deren Nachfolgeregelwerke sind einzuhalten.

Die Bio Heizwerk Steinach a.Br. GmbH übernimmt durch den Anschluss an das Fernwärmeverteilnetz und die Versorgung mit Wärme keine Haftung für die Hausanlage.

Die Normheizlast ist gemäß EN 12831 zu ermitteln. Der Verrechnungsanschlusswert ist vom Kunden oder einem dafür beauftragten und befugten Unternehmen der Bio Heizwerk Steinach a.Br. GmbH bekannt zu geben.

## 5.2. Ausführungsbestimmung für die Hausanlage des Kunden

Allgemeine Bestimmungen:

- Die Ausführung der Hausanlage hat als Warmwasserpumpenheizung zu erfolgen.
- Offene Heizungssysteme sind nicht gestattet.
- Um einen optimierten und energiesparenden Anlagenbetrieb zu gewährleisten ist eine Zweirohrheizung mit möglichst großer Spreizung zwischen Vorlauf und Rücklauf auszuführen.
- Die Heizflächen der Raumheizungen sowie sämtliche Wärmetauscher im Netz der Hausanlage (Warmwasserbereitung, Boilerregister, Lüftungsregister etc.) sind so zu dimensionieren, dass die geforderten Parameter, insbesondere die Rücklauftemperaturen, erreicht werden.
- Die Errichtung der Hausanlage hat nach den gültigen Normen und deren Nachfolgeregelwerke zu erfolgen.
- Nach den Sicherheitseinrichtungen der Sekundärseite (Sicherheitsventil im Vorlauf und Ausdehnungsgefäß im Rücklauf) sind Spüleinrichtungen (ein Stutzen im Vor- und Rücklauf lt. ÖNORM H 5195-1) und Absperrarmaturen zu setzen.
- Im sekundären Rücklauf ist vor dem Wärmetauschereintritt (nach Eigentumsgrenze) ein entsprechender Schmutzfänger bzw. Schlammabscheider mit Magnetwirkung zu installieren.
- Eine Einregulierung der gesamten Heizungsanlage ist unbedingt erforderlich. Die Einregulierung der Kundenanlage ist im Auftrag des Kunden durch den ausführenden Professionisten zu kalkulieren und auszuführen (siehe Kapitel 5.4).

Bestimmungen betreffend raumluftechnische Anlagen

- Raumluftechnische Anlagen dürfen nicht mit anderen Heizungsanlagen gemeinsam in einem Regelkreis betrieben werden.
- Vorerhitzer sollen zur Erreichung von möglichst tiefen Rücklauftemperaturen in Einspritzschaltung mit Durchgangsventil im Rücklauf angeschlossen werden.
- Für die Versorgung einzelner oder parallel versorgter Vorerhitzer vom Heizungsverteiler sind drehzahlgeregelte Pumpen vorzusehen.
- Auch bei permanentem Betrieb der Versorgungspumpe für Frostschutzbetrieb oder für die permanente Betriebsbereithaltung der Lüftungsanlagen muss die vorgegebene, maximal zulässige Rücklauftemperatur eingehalten werden.
- Bei der Auslegung der Heizregister von Lüftungen und Warmluftherzeugern ist ein möglichst niedriges Temperaturniveau anzustreben (z.B. 60/40°C).

Allgemeine Bestimmungen betreffend die Warmwasserbereitungsanlagen

- Die Installation der Warmwasserbereitungsanlage hat nach den gültigen Normen zu erfolgen.
- Zur Verhinderung von Legionellenbildungen sind geeignete Maßnahmen vorzusehen (siehe ÖNORM B 5019).
- Doppelmantelspeicher sind nicht zulässig.

Nachstehend angeführte Ausführungsmöglichkeiten für zentrale Brauchwassererwärmungsanlagen sind grundsätzlich im Versorgungsgebiet der Bio Heizwerk Steinach a.Br. GmbH zulässig, wenn die damit geforderte Rücklauftemperatur erreicht wird.

- Speicherladesystem mit Plattenwärmetauschern  
(Standardsystem im Versorgungsgebiet der Bio Heizwerk Steinach a.Br. GmbH)
- Speicherwassererwärmer  
(nur mit ausreichender Heizfläche zulässig)

- Durchlaufwassererwärmer  
(nur in Verbindung mit Pufferspeichern zulässig)

### **5.3. Hydraulische Schaltung von Kundenanlagen**

Nachfolgende hydraulische Schaltungen sind für Kundenanlagen mit Fernwärme nicht gestattet:

- Druckdifferenzregelung mittels Überströmventil (lt. ÖNORM H 5142)
- Umlenkschaltung mittels Dreiwegregelventil (lt. ÖNORM H 5142)
- Einspritzschaltung mittels Dreiwegregelventil (lt. ÖNORM H 5142)
- Vierwegmischer (lt. ÖNORM H 5142)
- Differenzdrucklose Verteiler mit Hauptpumpe (lt. ÖNORM H 5142)

### **6. Inbetriebnahme**

Vor der Inbetriebnahme der Wärmeübergabestation ist die sekundärseitige Heizungsanlage funktionstüchtig fertig zu stellen (inkl. sorgfältiger Anlagenspülung, Druckprobe, Füllen und Entlüften der Heizungsanlage). Die gesamte elektrische Installation hat durch einen konzessionierten Elektrotechniker im Auftrag des Kunden nach den einschlägigen ÖVE-Vorschriften zu erfolgen. Die Fernwärmerohre, die Hausstation sowie die Hausanlage sind in den Potentialausgleich entsprechend ÖVE/ÖNORM E 8001 einzubeziehen.

Die Erstinbetriebnahme der Wärmeübergabestation ist durch den Kunden bei der Bio Heizwerk Steinach a.Br. GmbH zeitgerecht zu beantragen. Zum Zeitpunkt der Erstinbetriebnahme müssen folgende Personen anwesend sein:

- Kunde oder dessen Beauftragter
- Installateur
- Beauftragter der Bio Heizwerk Steinach a.Br. GmbH

Des Weiteren sind folgende Dokumente vorzulegen:

- Spülprotokoll Sekundärseite
- Protokoll über die Wasseraufbereitung
- Druckprobenprotokoll

Das Abnahmeprotokoll muss vom Kunden und den ausführenden Firmen unterzeichnet werden.

Im Zuge der Inbetriebnahme wird der Vertragspartner, dessen Beauftragter bzw. der Anlagenbetreuer von dem Fachpersonal der Bio Heizwerk Steinach a.Br. GmbH in die Funktion und in den Betrieb der Anlage eingewiesen.

Nach Inbetriebnahme und erfolgtem Probetrieb wird die Plombierung durch die Bio Heizwerk Steinach a.Br. GmbH der für die Verrechnung und einwandfreie Betriebsführung erforderlichen Stellen durchgeführt. Die an Mess- und Regeleinrichtungen sowie an Absperrarmaturen angebrachten Plomben dürfen nicht entfernt werden. Eine Beschädigung der Plomben ist der Bio Heizwerk Steinach a.Br. GmbH umgehend zu melden.

Jedes Undichtwerden von Anlagenteilen, die vom Wärmeträger aus dem Fernwärmenetz durchströmt werden, ist der Bio Heizwerk Steinach a.Br. GmbH unverzüglich zu melden.