



KRAFTWÄRMEANLAGEN

Bietigheim-Bissingen

 KRAFTWÄRMEANLAGEN GmbH und Co. Siebte Projekt-KG
Flößerstraße 60/1 | 74321 Bietigheim-Bissingen

An die Käufer des
Flurstücks 4052 Wildrosenweg

88299 Leutkirch

Unser Zeichen
JE

E-Mail
j.erb@kraftwaermeanlagen.de

Telefondurchwahl
07142 9363-962

Datum
06.03.2026

Fernwärmeanschluss des Grundstückes im Neubaugebiet Ströhlerweg Detailplan Grundstücksanschluss FLST 4052

Sehr geehrte Damen und Herren,

Sie möchten das oben genannte Grundstück im Neubaugebiet „Ströhlerweg“ in Leutkirch erwerben.

Auf Grundlage der Fernwärmesatzung der Stadt Leutkirch erfolgt die Wärmeversorgung Ihres Gebäudes über die Fernwärme der Kraftwärmeanlagen GmbH und Co. Siebte Projekt-KG.

Der Fernwärmeliefervertrag soll im Rahmen des Kaufvertrags Ihres Grundstücks unterzeichnet werden. Frau Natterer von der Stadt Leutkirch erhält von die Originalfassungen des Fernwärmeliefervertrags.

Die Stadtwerke der Großen Kreisstadt Leutkirch im Allgäu haben das Fernwärmenetz im Gebiet Ströhlerweg gebaut und alle Grundstücksanschlüsse hergestellt. Dies bedeutet, dass die Wärmeleitung in Ihr Grundstück gemäß beigefügtem Plan verlegt wurde.

Da der endgültige Straßenbelag bis zum Baubeginn Ihres Gebäudes fertiggestellt sein wird, ist eine nachträgliche Umverlegung des Grundstücksanschlusses leider nicht mehr möglich.

Damit Ihr Architekt den vorhandenen Fernwärmegrundstücksanschluss bei den weiteren Planungen berücksichtigen kann, haben wir diesem Schreiben eine Ausfertigung „Wichtige Informationen für Ihren Architekten und Heizungsbauer“ beigelegt.

Grundsätzlich erfolgen die Tiefbauarbeiten im Rahmen der Baumaßnahmen durch Ihren Tiefbauer auf Ihre Kosten. Der Rohrleitungsbau der Wärmeleitung von der Grundstücksgrenze in Ihr Gebäude erfolgt durch die Stadtwerke Leutkirch. Unser Fachingenieur, Herr Karl-Heinz Pohl koordiniert die Arbeiten. Die Stadtwerke Leutkirch werden die Kosten für den Rohrleitungsbau nach Herstellung Ihnen in Rechnung stellen.

Wenn Ihr Gebäudeheizungssystem aufgebaut wird, installieren wir in Ihrem Heizraum unsere Übergabestation und binden diese an das Fernwärmenetz an. Die Anbindung Ihres Heizungssystems mit der Warmwasserbereitung an die Übergabestation erfolgt durch Ihren Heizungsbauer.



KRAFTWÄRMEANLAGEN

Bietigheim-Bissingen

Seite 2

Damit Ihr Heizungsbauer die technischen Grundlagen zum Fernwärmeanschluss einsehen kann, haben wir diesem Schreiben eine weitere Ausfertigung „Wichtige Informationen für Ihren Architekten und Heizungsbauer“ beigelegt. Bitte geben Sie diese Unterlagen an Ihren Heizungsbauer weiter.

Die Technischen Anschlussbedingungen geben Sie bitte auch an Ihr Tiefbauunternehmen weiter, damit dieses die Grundlagen der Grabenverfüllung ersehen kann.

Sollte Ihr Heizungsbauer weitere Heizkreise (bspw. für eine Einliegerwohnung und/oder Warmwasserbereitung) in der Übergabestation integrieren wollen, so können wir dies direkt vom Hersteller einbauen lassen. Ihr Heizungsbauer kann gerne die zu diesem Zeitpunkt gültigen Zusatzkosten bei uns erfragen. Sie erhalten dann ein Angebot von uns.

Ferner erhalten Sie für eventuell notwendige Fördernachweise unsere aktuell gültigen Zertifikate des Primärenergiefaktors und die Bescheinigung über die energetische Bewertung.

Nachstehend geben wir Ihnen noch die Kontaktdaten der bei uns jeweils für die Fachbereiche zuständigen Personen weiter:

Vertragswesen/Kundenbetreuung: Rohrleitungsbau ins Gebäude: Übergabestation:

Kraftwärmeanlagen GmbH und Co.
Siebte Projekt KG
Herrn Joachim Erb
Tel.: 07142/9363-962
E-Mail: j.erb@kraftwaermeanlagen.de

Ingenieurbüro Pohl
Herrn Karl-Heinz Pohl
Tel. 07343/244 98 05
Mobil: 0177/216 90 75
E-Mail: post@ib-khpohl.de

UP-Systems GmbH
Herrn Patrick Gölz
Mobil: 0173/67 29 368
E-Mail: patrick.goelz@up-systems.de

Sollten Sie weitere Informationen benötigen, oder es besteht weiterer Abstimmungsbedarf, so steht Ihnen unser Herr Erb jederzeit gerne zur Verfügung.

Wir freuen uns, Sie künftig mit unserer ökologischen Fernwärme versorgen zu dürfen.

Mit freundlichen Grüßen

Kraftwärmeanlagen GmbH und Co.
Siebte Projekt-KG

i.A. Joachim Erb

Anlagen

Fernwärmeanschluss

Neubaugelbiet Ströhlerweg und Am Saugarten, 88299 Leutkirch im Allgäu

Wichtige Informationen für Ihren Architekten und Heizungsbauer

Bitte geben Sie die Information umgehend an die zuständigen Personen weiter, danke.

Sehr geehrte Architektin, sehr geehrter Architekt,
sehr geehrte Fachfirma für Heizungsbau,

mit diesem Schreiben erhalten Sie die wesentlichen Informationen für einen fachgerechten und richtlinienkonformen Anschluss an die Fernwärmeversorgung in Leutkirch.

Bei Rückfragen setzen Sie sich bitte mit unseren genannten Fachleuten in Verbindung.

1. Fernwärmegrundstücksanschluss und Leitungsführung in das Gebäude

- Der Grundstücksanschluss für die Fernwärme ist im Rahmen der Grundstückerschließung hergestellt worden und kann nachträglich **nicht mehr verändert werden**. Die komplette Gebietserschließung ist abgeschlossen. Der Lageplan mit dem Grundstücksanschluss ist als Anlage 1 dieser Information beigefügt.
- Die Leitungsführung ins Gebäude muss auf dem direkten Weg erfolgen. Der Raum für die Übergabestation muss aus technischen Gründen in Richtung des Grundstücksanschlusses ausgerichtet werden.
- Bei Gebäuden ohne Keller muss vor der Herstellung der Bodenplatte ein Rohrbogen, der von der Betreibergesellschaft geliefert wird, installiert werden (vgl. 2. Informationen über die Verlegung der Wärmeleitung).
- Die Übergabestation muss an einer Außenwand im Gebäudeinneren installiert werden.
- Die Wärmeleitung darf nicht überbaut oder mit tiefwurzelnden Pflanzen überpflanzt werden (vgl. 3. „Technische Anschlussbedingungen“, Ziffer 1).
- Der Grundstücksanschluss wird mit einem Baukostenzuschuss im Rahmen des Erschließungskostenbeitrages in Verbindung mit dem Grundstückskaufvertrag abgerechnet.
- Die Kosten für die Herstellung der Wärmeleitung (Rohrleitungsbau) vom Grundstück ins Gebäude werden von den Stadtwerken Leutkirch mit den Eigentümern abgerechnet.
- Die Ausführung der Tiefbauarbeiten erfolgt auf Regie und Kosten des Bauherrn.
- **Bitte stimmen Sie den Leitungsverlauf - vom hergestellten Grundstücksanschluss bis in den Heizungsraum - mit unserem Fachingenieur Herrn Karl-Heinz Pohl ab:
Ingenieurbüro Pohl, Tel. 07343 2449805, Mobil: 0177 2169075, E-Mail: post@ib-khpohl.de**



2. Aufbau der Übergabestation, Anbindung an die Fernwärme und Maßnahmen am kundenseitigen Wärmenetz

Damit eine effiziente und langfristige Wärmeerzeugung gewährleistet werden kann, sind die nachfolgenden Themenstellungen zu beachten:

- Zum Lieferumfang der Betreibergesellschaft gehört die Übergabestation und die primärseitige Anbindung an das Fernwärmenetz. Alle auf der Kundenseite zu installierenden Armaturen wie beispielsweise die Heizungsverteilung und die Warmwasserbereitung sind vom Wärmekunden zu investieren, zu warten, instand zu halten und entsprechend zu ersetzen. Die in den Technischen Anschlussbedingungen geregelten Parameter müssen eingehalten werden.
- Die Übergabestationen für Einfamilienhäuser bzw. Reihen- oder Doppelhäuser werden auf eine Anschlussleistung von 15 kW ausgelegt.
- Bei Mehrfamilienhäusern wird die Anschlussleistung nach Vorlage der Wärmebedarfsberechnung gemeinsam festgelegt.
Folgende Übergabestationsgrößen können zur Anwendung kommen:
25 kW, 35 kW, 50 kW, 65 kW, 80 kW und 100 kW.
Übergabestationen über 100 kW Leistung werden individuell gefertigt.
- Je nach Größe der Übergabestation wird der Volumenstrom begrenzt. Die Spreizung zwischen Vor- und Rücklauftemperaturen muss beachtet werden (vgl. „Technische Anschlussbedingungen“, Ziffer 9).
- In die Übergabestation können je nach Bedarf, Zusatzleistungen vom Hersteller integriert werden. Die detaillierte Beschreibung entnehmen Sie bitte dem beigefügten Dokument „Übergabestation Zusatzleistungen“. Die Preisübersicht und das Bestellformular können Sie über den QR-Code bzw. den genannten Pfad öffnen.
- Die Übergabestation und die Module der Zusatzleistungen gehen in das Eigentum des Kunden über und sind nach der Bundesförderung effiziente Gebäude förderbar. Die Übergabestation wird von der Betreibergesellschaft gewartet und instandgehalten. Die Module der Zusatzleistungen fallen in den Verantwortungsbereich des Wärmekunden und müssen auf dessen Regie gewartet, instandgehalten und später ersetzt werden.
- **Bitte stimmen Sie die technischen Details bezüglich der Übergabestationen und Zusatzleistungen mit Herrn Patrick Gölz ab:**
UP-Systems GmbH, Mobil: 0173 6729368, E-Mail: patrick.goelz@up-systems.de
- Die Kosten für die Übergabestation und der primärseitigen (=fernwärmeseitigen) Anbindung an die Fernwärme werden mit dem Anschlusskostenbeitrag einmalig abgerechnet. Die Kosten für die Maßnahmen am kundenseitigen Netz werden vom Heizungsbauer mit dem Kunden abgerechnet.

Natürlich stehen wir für Ihre Fragen jederzeit gerne zur Verfügung.



KRAFTWÄRMEANLAGEN

Bietigheim-Bissingen

Seite 3

Mit freundlichen Grüßen

Kraftwärmeanlagen GmbH und Co.
Siebte Projekt-KG

i.A. Joachim Erb

Anlagen zu dieser Information:

1. Grundstückslageplan mit Fernwärmegrundstücksanschluss
2. Informationen über die Verlegung der Fernwärmeleitung
3. Technische Anschlussbedingungen (TAB)
4. Hydraulikschema
5. Informationen „Erweiterungsmodule Zusatzleistungen“
6. Auftrag „Herstellung Zusatzleistungen“
7. Bescheinigung Primärenergiefaktor
8. Bescheinigung „Energetische Bewertung“

Anlage 4

Technische Anschlussbedingungen (TAB)

Nahwärmeversorgung Leutkirch Neubaugebiete Bereiche „Ströhlerweg“ und „Am Saugarten“

1. Hausanschluss- und Verteilungen

Die technische Auslegung und Ausführung der Hausanschlussleitungen erfolgt durch die Betreibergesellschaft.

Bei Bestandsgebäuden führt ein von der Betreibergesellschaft, bei Neubauten ein vom Wärmekunden beauftragtes Fachunternehmen den Tiefbau aus und erstellt einen Graben für die Verlegung der Hausanschlussleitung im Grundstück des Eigentümers. Der Tiefbau, wie Erstellen des Grabens mit Sandbett, Einsanden der Hausanschlussleitungen und Verlegen des Trassenwarnbands, erfolgt nach den Verlegerichtlinien des Fachplaners der Betreibergesellschaft, der DIN18300 und dem AGFW-Arbeitsblatt FW 401.

Bitte unbedingt beachten:

Bei Neubauten muss die Baugrube vorab bis zur Sohltiefe des Grabens entsprechend den geltenden Normen hochverdichtet werden. Spätere Setzungen, die zu Beschädigungen des Fernwärmerohrs oder zu Undichtigkeiten bei der Gebäudeeinführung führen, gehen zu Lasten des Kunden.

Fernwärmeverteilungen und Hausanschlussleitungen außerhalb von Gebäuden dürfen innerhalb eines Schutzstreifens vom Eigentümer oder Dritten nicht überbaut und nicht mit tiefwurzelnden Gewächsen überpflanzt werden.

Bauwerke: 2,0 m

Sträucher: 1,0 m

Bäume: mindestens 2,0 m

bei artgemäß mittelgroßen und großen Bäumen ist der Abstand zu vergrößern

Die primärseitigen Rohrleitungen innerhalb der Gebäude dürfen weder unter Putz gelegt noch einbetoniert bzw. zugemauert werden. Eventuelle Verkleidungen müssen leicht abnehmbar sein.

Für die Hauseinführung der Fernwärmeleitungen und des Steuerkabels werden Kernbohrungen vorgenommen. Der Kunde stimmt dem zu. Die Kernbohrungen werden mit Pressringdichtungen verschlossen. Werden andere Dichtungssysteme gewünscht oder sind Anschlüsse an vorhandene Abdichtungen wie Folien, Dichtschlämme oder ähnliches erforderlich, so ist dies Aufgabe des Kunden und mit der Betreibergesellschaft vorab abzustimmen.

Die Verbindungsleitungen zwischen Hauseintritt und Übergabestation innerhalb des Hausanschlussraumes werden von der Betreibergesellschaft entsprechend der derzeit geltenden Energieeinsparverordnung gegen Wärmeverlust gedämmt.

2. Übergabestelle

Die Wärmeübergabestation (Auslegung siehe Punkt 9) wird von der Betreibergesellschaft geliefert und geht in das Eigentum des Wärmekunden über. Im Eigentum der Betreibergesellschaft verbleiben die nachfolgenden Anlagenkomponenten der Wärmeübergabestation (**vgl. Anhang**):

- a) Wärmemengenzähler
- b) Modulregler, AIN Zusatzplatine, Kommunikationsmodul
- c) Primäre Heizleitungen

Die Regelung der Übergabestation erfolgt durch die Betreibergesellschaft.

In der Wärmeübergabestation sind neben dem Wärmetauscher noch folgende Anlagenteile integriert, für die der Kunde verantwortlich ist:

- a) Anschlussmöglichkeit für Membranausdehnungsgefäß
- b) ein Schmutzfänger im Heizungsrücklauf
- c) ein Sicherheitsventil 3,0 bar
- d) ein Manometer
- e) zwei Anschlusskugelhähne
- f) ein Thermometer
- g) Basis-Anklemmplatine
- h) Heizkreismodul(e)

3. Ausrüstung der Heizungsanlagen auf der Kundenseite

Vor Anschluss an die Übergabestation ist die Kundenanlage vom beauftragten Heizungsbauer des Kunden zu spülen. Ein entsprechendes Protokoll ist auf Anforderung der Betreibergesellschaft vorzulegen. Die Kundenanlage darf nur mit aufbereitetem Wasser entsprechend VDI 2035, explizit mit enthärtetem (<0.3 °dH) oder entsalztem Netzwasser befüllt und nachgespeist werden. Die Kosten hierfür trägt der Kunde selbst.

Im kundenseitigen Heizungsrücklauf der Übergabestation ist ein Schmutzfänger eingebaut. Dieser nimmt groben Schmutz aus der kundenseitigen Heizungsanlage auf und verhindert so ein Verstopfen des Plattenwärmetauschers mit groben Partikeln. Vom Kunden ist dieser Schmutzfänger zu warten und regelmäßig zu reinigen. Verstopft der Plattenwärmetauscher auf der Kundenseite, so hat der Kunde die Reinigungskosten zu tragen.

Darüber hinaus empfiehlt sich zum Schutz der kundenseitigen Anlagenteile der Einbau eines Schlamm- und Magnetitabscheiders. Insbesondere, wenn Hocheffizienzpumpen und/oder diffusionsoffene Kunststoffrohre verbaut sind, ist dies anzuraten.

Mindestanforderungen an Heiz- und Warmwasserbereitungssysteme:

- Speicherwassererwärmer und sogenannte „Hygienespeicher“
Heizwasserseitig sind Einrichtungen zum Ablesen und Einregulieren des Volumenstroms sowie zur Rücklauftemperaturbegrenzung einzubauen. Sind mehrere Heizkreise an die Übergabestation angeschlossen, so ist für die Einregulierung ein Bauteil zum dynamischen hydraulischen Abgleich einzubauen. Die Funktionen können in einer Kombiarmatur zusammengefasst werden.
- Speicherladesysteme
Im Trinkwarmwasserladekreis sind Einrichtungen zum Ablesen und Einregulieren des Volumenstroms einzubauen. Heizwasserseitig sind neben der Regeleinrichtung für die Trinkwarmwassertemperatur eine Begrenzung des Volumenstroms- und der Rücklauftemperatur einzubauen. Durch die Einregulierung wird die erforderliche Auskühlung des Heizungswassers sichergestellt. Wirtschaftlich interessant sind Hocheffizienzpumpen, die bereits mit einer Volumenstromanzeige ausgestattet sind und durch die Einregulierung zusätzlich Strom sparen.
- Heizkreise
Zweirohrheizung: Es ist ein normgerechter hydraulischer Abgleich durchzuführen
Einrohrheizung: Es ist eine zentrale Rücklauftemperaturregelung und/oder eine strangweise Rücklauftemperaturregelung zu realisieren. Sollte beides aus technischen/wirtschaftlichen Gründen nicht möglich sein, so ist der Wärmeversorger zu kontaktieren.
- Pufferspeicher
Die Ladegruppe ist mit einer elektronisch geregelten Umwälzpumpe und einem Zweiwegeventil auszustatten. Das Zweiwegeventil wird abhängig vom Ladezustand des Pufferspeichers über ein analoges Stellsignal angesteuert. Der Pufferspeicher ist oben und in 2/3 Höhe (von oben gemessen) mit Tauchhülsen und Temperaturfühlern auszustatten. Als Anpassungsmöglichkeit sollten darunter bzw. darüberliegende Muffen als Temperaturmessstellen mit Tauchhülsen vorbereitet werden.
- Luftheritzer und Torluftschleieranlagen
Der Heizwasservolumenstrom ist einzuregulieren und bedarfsgerecht zu regeln. Sind mehrere Luftheritzer angeschlossen, so ist für die Einregulierung, pro Luftheritzer ein Ventil zum dynamischen hydraulischen Abgleich einzubauen.
- Hydraulische Schaltungen
Sämtliche hydraulische Schaltungen mit einem Kurzschluss zwischen Heizungsvor- und -rücklauf wie Umlenkschaltungen, Einspritzschaltungen mit Dreiwegeventil und Überströmungen sind zu demontieren oder umzubauen.

In bestehenden Heizungsanlagen und Warmwasserbereitungen dürfen die Rücklauftemperaturen aus Heizkreisen maximal 55 °C und aus der Warmwasserbereitung maximal 60 °C betragen.

In Neuanlagen sind die Heizkreis-Rücklauftemperaturen auf max. 45 °C auszulegen. Einrohrheizungen und Doppelkammerverteiler ohne Zwischenwärmedämmung sind nicht zulässig. Die Durchmischung der Temperaturschichtung in Pufferspeichern ist zu vermeiden. Einrichtungen zur Einströmung in Pufferspeicher sind so zu dimensionieren, dass 0,25 m/s nicht überschritten werden.

Neue Warmwasserbereitungen sind so auszulegen, dass das Heizungswasser bei Zapfung auf mindestens 45 °C ausgekühlt wird. Bei reinem Zirkulationsbetrieb ist eine Auskühlung auf mindestens 58 °C zu erreichen.
Hinweis: Die Wärmetauscherfläche muss pro 50 l Trinkwasservolumen mindestens 0,4 m² betragen.

Beim Einbau von Speicherwassererwärmern ist zu beachten, dass Modelle mit „großer“ Wärmeübertragungsfläche (von den Herstellern meist als Fernwärme-, Wärmepumpen- oder Solarspeicher bezeichnet) eingebaut werden.

Bei Solarspeichern wird die größere Wärmeübertragungsfläche durch Verbinden des Heizkessel- und Solarwärmetauschers erreicht.

Die bereitgestellte wärmenetzseitige Vorlauftemperatur wird witterungsgeführt von 70 °C bis 85 °C gefahren. Die Absicherungstemperatur beträgt 110 °C. Wird eine höhere Mindesttemperatur gewünscht (z. B. zur temporären thermischen Desinfektion), so sind kundenseitig geeignete Maßnahmen vorzusehen (z. B. zeitgesteuerte Elektrozusatzheizung). Die Warmwasserbereitung gehört nicht zum Verantwortungsbereich der Betreibergesellschaft. Der Kunde ist selbst für die Einhaltung der eventuell gegebenen Prüf- und Überwachungspflichten nach der jeweils gültigen Trinkwasserverordnung verantwortlich.

Sonderlösungen sind von der Betreibergesellschaft schriftlich freizugeben. Werden durch die Kundenanlage Schäden an der Übergabestation oder am Fernwärmesystem verursacht oder die Funktion beeinträchtigt, gehen die Folgekosten zu Lasten des Kunden.

4. Stromversorgung und elektrische Leitungen

In unmittelbarer Nähe zur Übergabestation ist vom Kunden eine mit mindestens 10 Ampere abgesicherte 230 V-Klemmdose vorzusehen. Der Eigentümer stellt für den Betrieb der Übergabestation die Stromversorgung für die Betreibergesellschaft und Gemeinde kostenfrei zur Verfügung. Für den Außenfühler ist vom Kunden ein abgeschirmtes Kabel von der Übergabestation zu einer für die Außentemperaturmessung geeigneten Außenwandfläche (Nordseite, ca. 2 m über Grund) zu verlegen.

5. Potenzialausgleich

Die Fernwärmeleitungen und das Steuerkabel der Betreibergesellschaft sind in den Gebäude-Potenzialausgleich einzubinden. Der Potenzialausgleich trägt zur Erhöhung des Sicherheitsniveaus von elektrischen Installationen im Haus bei und ist Bestandteil der allgemeinen Haus- und Elektroinstallation. Dass der Potenzialausgleich den VDE-Bestimmungen (VDE 0100-540 Stand 2018) entspricht und vollständig ist, liegt in der Verantwortung des Kunden.

6. Hausanschlussraum

Der Raum, der vom Kunden für die Installation der Übergabestation bereitgestellt wird (sog. Hausanschlussraum), muss an eine Außenwand angrenzen. Im Hausanschlussraum muss ausreichend Platz für Hauseinführung, Verrohrung und Übergabestation vorhanden sein. Vor und neben der Übergabestation muss ausreichend Platz (ca. 1 m) sein, um Montagearbeiten sowie die Zählerablesungen durchführen zu können. Ein Bodenablauf im Hausanschlussraum ist vom Kunden verpflichtend herzustellen. Die Raumtemperatur im Übergabestationsraum darf 40 °C nicht übersteigen. Der Raum muss bei Mehrfamilienhäusern abschließbar sein. Die Randbedingungen der DIN 18012 sind zu beachten.

Bei Gebäuden ohne Keller muss ein entsprechender Einführungsschacht hergestellt oder ein spezieller, von der Netzeigentümersin bereitgestellter Fernwärme-Hauseinführungsbogen sowie ein kundenseitiges Leerrohr in die Bodenplatte einbetoniert werden; die Kosten hierfür trägt der Eigentümer. Eine frühzeitige Abstimmung ist zwingend erforderlich.

7. Vom Kunden einzureichende Unterlagen

- Heizungsanschlussleistung
- Heizungsanlagenschema, aus dem die Schaltung der gesamten Anlage einschließlich deren Geräte wie Regelarmaturen, Pumpen, Ventile, Messstellen sowie Geräte und deren Leistungsangaben, Nennweiten und Nenndrücke ersichtlich sind.

Für Neubauten

- Lageplan des Gebäudes mit geplantem Fernheizungs-Hausanschluss, Maßstab 1 : 500.
- Kellergrundriss mit Haus-Höhenschnitt und Angabe über die Lage der Hauszentrale, Maßstab 1 : 100 oder größer.

8. Betrieb der Anlagen

Das Einspeisen oder die Entnahme von Wasser aus dem Nahwärmenetz ist verboten, außer im Rahmen einer von der Betreibergesellschaft installierten sekundärseitigen Netzwasserzusp eisung an der Übergabestation. Bei Zuwiderhandlung wird der Verursacher für alle daraus resultierenden Schäden zur Verantwortung gezogen. Die Absperrarmaturen zum Nahwärmenetz dürfen grundsätzlich nur von der Betreibergesellschaft oder einer von ihr beauftragten Person betätigt werden. Nur im Notfall darf auch von Dritten abgesperrt werden. Geschlossene Absperrventile zum Nahwärmenetz dürfen nicht von Dritten geöffnet werden.

Die Wartung und eine eventuelle Ersatzbeschaffung der Übergabestation erfolgt durch die Betreibergesellschaft. Die Wartung muss mindestens alle sechs Jahre mit dem Austausch der Wärmemengenzähler durchgeführt werden.

Die Regelung der Übergabestation wird bei der Inbetriebnahme entsprechend den Kundenanforderungen einmalig parametrisiert und eingestellt. Eine spätere Anpassung der Parameter, wie Heiz- und Absenkezeiten, gehört nicht zum unentgeltlichen Leistungsumfang der Gemeinde bzw. der Betreibergesellschaft. Diese Einstellungen können auf Wunsch vom Kunden eigenständig verändert werden.

Weitere Veränderungen an den Regelparametern dürfen ohne Zustimmung der Betreibergesellschaft nicht vorgenommen werden. Estrichaufheizprogramme sind vom Kunden eigenverantwortlich durchzuführen.

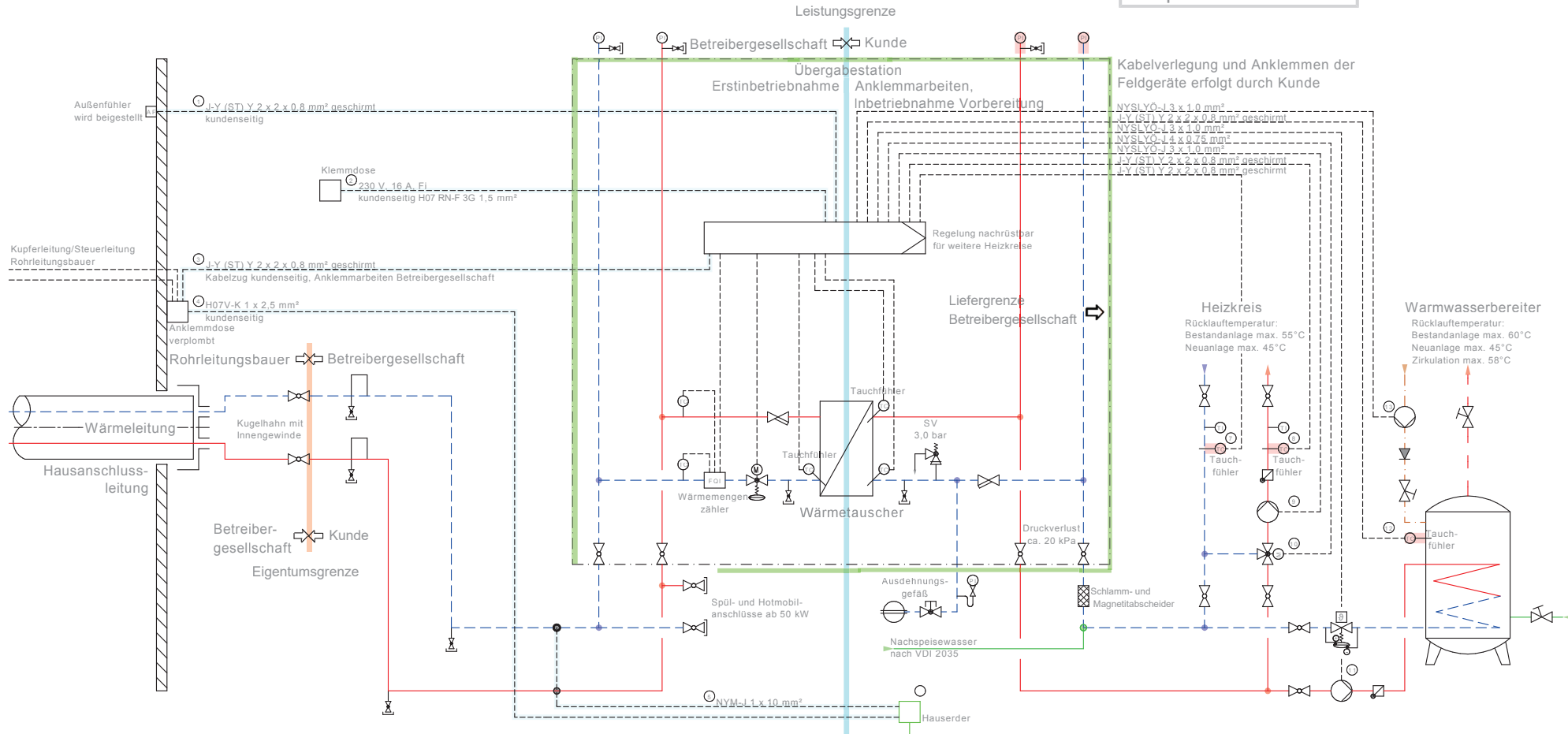
9. Auslegung der Übergabestation

Übergabestationen unter 100 kW Leistung werden als Standardstationen entsprechend der nachfolgenden Aufstellung ausgelegt:

| Anschlussleistung [kW] | Bestandsgebäude | | Neubau | |
|---------------------------|-----------------|---------------------------|---------------|---------------------------|
| | Spreizung [K] | Volumenstrom [Liter/h] | Spreizung [K] | Volumenstrom [Liter/h] |
| 15 | 20 | 640 | 25 | 520 |
| 25 | | 1.070 | | 860 |
| 35 | | 1.500 | | 1.200 |
| 50 | | 2.150 | | 1.720 |
| 65 | | 2.790 | | 2.240 |
| 80 | | 3.440 | | 2.750 |
| 100 | | 4.300 | | 3.440 |
| 115 | | 4.940 | | 3.960 |

Übergabestationen über 115 kW Leistung sind Sonderstationen, die individuell ausgelegt werden.

Beispiel Sekundärseite



| Pos | Bezeichnung | von | nach | Kabelart | Bemerkung |
|-----|---------------------------|------------------|--------------------|------------------------------------|--|
| 1 | Außenfühler | Außenfühler | Übergabestation | J-Y (ST) Y 2x2x0,8 mm ² | gleichwertige bestehende Leitungen können weiterverwendet werden |
| 2 | Spannungsversorgung | Versorgung | Übergabestation | H07 RN-F 3G 1,5 mm ² | Als Festanschluss auszuführen, mit FI abzusichern, 230 V 10 A |
| 3 | Datenkabel | Anklemdose | Übergabestation | J-Y (ST) Y 2x2x0,8 mm ² | nur Kabelzug, anklennen durch Betriebsgesellschaft |
| 4 | Erdung Datenleitung | Anklemdose | Potenzialausgleich | H07V-K 1x2,5 mm ² | |
| 5 | Erdung Fernwärmeleitung | Fernwärmeleitung | Potenzialausgleich | NYM-J 1x10 mm ² | |
| 7 | Rücklauffühler Heizkreis | Fühler | Übergabestation | J-Y (ST) Y 2x2x0,8 mm ² | nur falls Kabelverlängerung erforderlich |
| 8 | Vorlauffühler Heizkreis | Fühler | Übergabestation | J-Y (ST) Y 2x2x0,8 mm ² | nur falls Kabelverlängerung erforderlich |
| 9 | Pumpe Heizkreis | Pumpe | Übergabestation | NYSLYÖ-J 3x1,0 mm ² | für Pumpen mit max. Stromaufnahme bis 2 A |
| 10 | Regelventil | Stellantrieb | Übergabestation | NYSLYÖ-J 4x0,75 mm ² | |
| 11 | Pumpe Warmwasserbereitung | Pumpe | Übergabestation | NYSLYÖ-J 3x1,0 mm ² | für Pumpen mit max. Stromaufnahme bis 2 A |
| 12 | WWB Fühler | Fühler | Übergabestation | J-Y (ST) Y 2x2x0,8 mm ² | nur falls Kabelverlängerung erforderlich |
| 13 | Zirkulation | Pumpe | Übergabestation | NYSLYÖ-J 3x1,0 mm ² | für Pumpen mit max. Stromaufnahme bis 2 A |

Ausführung fachgerecht nach den geltenden Normen und Vorschriften
 Alle Feldgeräte sind anzuklemmen und Leitungen zu beschriften

Betriebersgesellschaft ↔ Kunde

Legende:

- Heizung Vorlauf
- Heizung Rücklauf
- Zirkulation
- Warmwasser
- Kaltwasser
- Bestellung Betriebsgesellschaft
- Leistung Kunde
- Schmutzfänger
- Kugelhahn
- Pumpe
- Schrägsitzventil
- Kappenventil
- Kessel Füll- und Entleerhahn
- Druckunabhängiges Regelventil (Kombi-Volumenstrom-Regelventil)
- Volumenstromregler mit Rücklauftemperaturbegrenzung
- Temperaturanzeige (Thermometer)
- Temperaturregler (Temperaturfühler)
- Druckanzeige (Manometer)
- 3-Wege-Motor-Ventil
- Rückschlagklappe
- Wärmemengenzähler
- Entschlammung
- Rückflussverhinderer
- Eck-Sicherheitsventil (federbelastet)

KRAFTWÄRMEANLAGEN GMBH
 Bietigheim-Bissingen
 Flößlerstraße 60/3
 74321 Bietigheim-Bissingen
 www.kraftwaermeanlagen.de

Anlage 5
Fernwärmeversorgung Leutkirch Bereich
Ströhlerweg, Am Saugarten; Siebte Projekt KG
Hydraulikschema Fernwärmeanschluss

Stand: 01.04.2022
 Name:



e3 Energieanlagen GmbH

Flößerstr. 60/1

74321 Bietigheim-Bissingen

Informationsdokument

Zusatzleistungen Übergabestationen

Verfasser:
Hannes Zotter

Letzte Änderung: 02.07.2024

EINLEITUNG

Unser Ziel ist mit den Zusatzleistungen eine stationsintegrierte Option für die Heizungs-technik der Kundenanlage anzubieten. In diesem Dokument finden Sie alle wichtigen Informationen zu den möglichen Zusatzmodulen der Übergabestation.

Wie der Name verdeutlicht, ist die Übergabestation das zentrale Bauteil der Wärmeübertragung, zwischen unserer Erzeugung und Ihrem Haus. Die Übergabestation ist unabhängig von möglichen Zusatzleistungen bereits über den Wärmeliefervertrag abgedeckt und wird über einen vom Fernwärmeversorger beauftragten Heizungsbauer montiert.

Die in Absprache mit seinem Heizungsbauer vom Kunde ausgewählten Zusatzmodule müssen bereits bei der Bestellung der Übergabestation durch den Fernwärmeversorger berücksichtigt werden und können nicht nachgerüstet oder nachträglich geändert werden.

Durch eine Auswahl verschiedener Zusatzmodule besteht die Möglichkeit auf die individuellen Anforderungen Ihrer hausinternen Anlage einzugehen. Da Ihre hausinterne Heizungsanlage kein Bestandteil unseres Verantwortungsbereichs ist, fällt auch der Erwerb und die Verantwortung für die Funktionsfähigkeit der Zusatzmodule in Ihren Verantwortungsbereich. Die Auswahl der Zusatzmodule muss in enger Zusammenarbeit mit Ihrem Heizungsbauer erfolgen, um eine optimale Einbindung in Ihre bestehende Hausheiztechnik zu gewährleisten.

Dabei ist das Angebot der Zusatzmodule nicht alternativlos, Sie haben die Möglichkeit, die hydraulisch notwendigen Komponenten entweder direkt mit der Übergabestation zu beziehen oder extern von Ihrem Heizungsbauer auslegen und aufbauen zu lassen. Der externe Aufbau kann auch bei etwaigen Ausfällen oder Schäden die Reparatur durch Ihren Heizungsbauer erleichtern. Eine Gegenüberstellung erfolgt auf der folgenden Seite.

Wir möchten Sie auf Ihrem Weg zu einer effizienten und hochmodernen Heizungs-lösung unterstützen. Sollten Sie Fragen oder Anmerkungen haben, wenden Sie sich gerne an Ihren Berater. Gemeinsam finden wir die beste Lösung für Ihre individuellen Bedürfnisse.

GEGENÜBERSTELLUNG

| Übergabestationsintegrierte Lösung | | | externe Lösung | |
|------------------------------------|--|-----------------------------|----------------|----------------------------------|
| gering 😊 | | Platzbedarf | ☹️ | mittel - hoch |
| werksseitig hergestellt 😊 | | Verkabelung der Komponenten | ☹️ | sekundärseitig |
| Zusammen mit Zusatzmodulen ☹️ | | Austausch Übergabestation | 😊 | Unabhängig der Zusatzmodulen |
| sichergestellt 😊 | | TAB* konforme Ausführung | ☹️ | Kundenverantwortung |
| schlecht ☹️ | | Reparaturfreundlichkeit | 😊 | Gut möglich, aber Aufbauabhängig |
| Nur bedingt möglich ☹️ | | Nachträgliche Anpassung | 😊 | mittel – gut möglich |

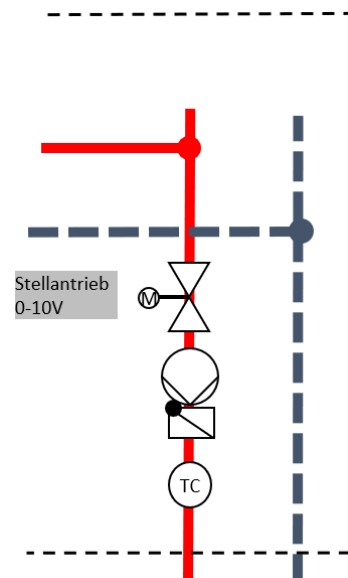
*TAB = aktuell gültige technische Anschlussbedingungen der Betreibergesellschaft

OPTIONALE ZUSATZMODULE

Pufferladegruppe

Im Heizungsbau bezeichnet eine Pufferladegruppe eine Einheit, die dazu dient, einen hydraulisch zwischen Übergabestation und Verbraucher geschalteten Speicher, effizient mit Wärme zu versorgen.

Die Pufferladegruppe spielt eine wichtige Rolle in der Effizienz und Langlebigkeit des gesamten Heizsystems, da sie sicherstellt, dass der Pufferspeicher optimal genutzt wird und die Übergabestation im optimalen Betriebszustand arbeiten kann.



Ausführungsvarianten¹

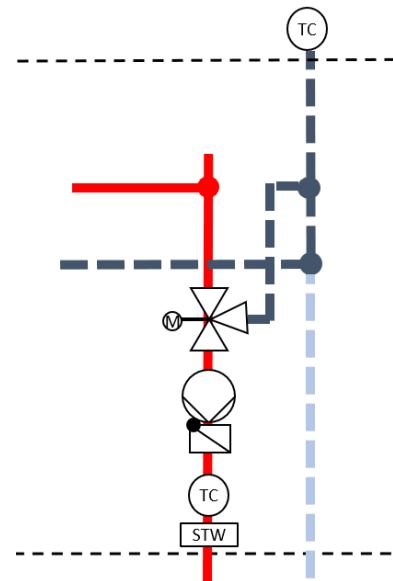
Pufferladegruppe bis $1 \frac{m^3}{h}$

Pufferladegruppe bis $3 \frac{m^3}{h}$

Gemischte Heizkreisgruppe

Eine gemischte Heizkreisgruppe bezeichnet im Heizungsbau eine Baugruppe, die dazu dient, die Heizwassertemperatur im Parallelbetrieb mit anderen Verbrauchern auf eine bestimmte Vorlauftemperatur zu regeln.

Die gemischte Heizkreisgruppe ermöglicht es, die Temperatur im Heizkreis an die Außentemperatur anzupassen (witterungsgeführte Heizkreisregelung), was zu einer effizienteren Energienutzung und einem höheren Komfort führt.



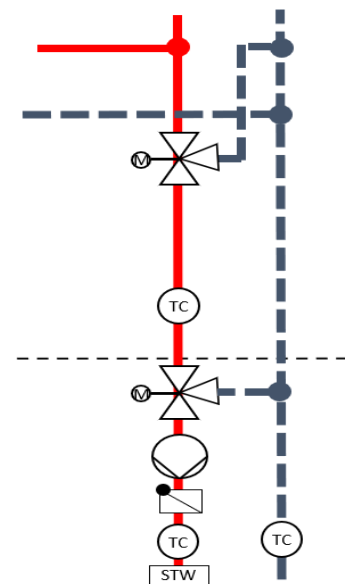
Ausführungsvarianten¹

Gemischte Heizkreisgruppe bis $1 \frac{m^3}{h}$

Gemischte Heizkreisgruppe bis $3 \frac{m^3}{h}$

Doppelbeimischgruppe

Eine Doppelbeimischgruppe ermöglicht die Nutzung „hoher“ Rücklauftemperaturen in „Niedertemperaturkreisen“ wie z. Bsp. Flächenheizungen. Bei Gebäuden mit einer Übergabestationsleistung von mehr als 50 kW kann auf diesem Weg eine hocheffiziente Temperaturnutzung gewährleistet und die technischen Anschlussbedingungen unter anderem bezüglich der Rücklauftemperaturen eingehalten werden.



Zusatzkosten¹

Doppelbeimischgruppe bis $1 \frac{m^3}{h}$

Doppelbeimischgruppe bis $3 \frac{m^3}{h}$

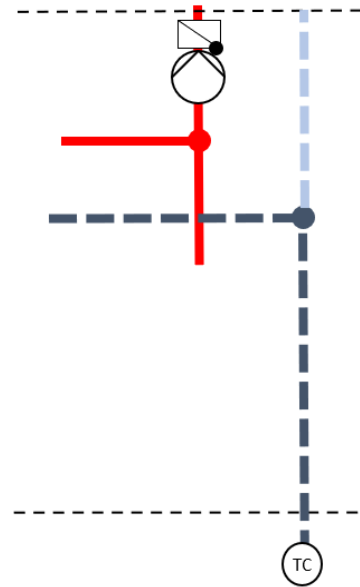
Ungemischter Heizkreis

Bei einem ungemischten Heizkreis handelt es sich um einen Heizkreis, bei dem das warme Wasser direkt und ohne Temperaturregelung zu den Verbrauchern gelangt. Das bedeutet, dass die Vorlauftemperatur im ungemischten Heizkreis der Temperatur entspricht, die von der Übergabestation bereitgestellt wird.

Ein Beispiel für den Einsatz eines ungemischten Heizkreises ist die Warmwasserbereitung, bei welcher hohe Vorlauftemperaturen benötigt werden. Bei solchen Verbrauchern, die keine Vorlauftemperaturregelung benötigen, kann ein ungemischter Heizkreis sinnvoll sein.

Ausführungsvarianten¹

| | | |
|------------------------|-----------------------|--------------------------|
| Ungemischter Heizkreis | bis $1 \frac{m^3}{h}$ | <input type="checkbox"/> |
| Ungemischter Heizkreis | bis $3 \frac{m^3}{h}$ | <input type="checkbox"/> |



Fernwärmeseitige Trinkwassererwärmung

Eine fernwärmeseitige Trinkwassererwärmung ermöglicht eine hocheffiziente Nutzung, da die Rücklauftemperatur nach der Erwärmung des Trinkwassers oft noch eine ausreichende Temperatur aufweist und nochmals zur Erwärmung des Heizungswassers genutzt werden kann. Die verbaute intelligente Regelung sorgt dabei auch während Kälteperioden für die Bereitstellung von warmem Trinkwasser bei gleichzeitiger Wärmeversorgung der Heizungsanlage.

Durch die fernwärmeseitige Einbindung ist ein Wärmeaustauschvorgang, mit entsprechendem Temperaturverlust weniger erforderlich. Die nach Stand der Technik erforderlichen Temperaturen für die Warmwasserbereitung werden so leichter und schneller erreicht.

Das Angebot einer fernwärmeseitigen Trinkwassererwärmung erfordert immer den Einbau von langlebigen, hygienischen Edelstahlspeichern durch unsere geschulten Heizungsbauer und von uns freigegebenen Produkten.

Neben diesen Vorteilen spart eine fernwärmeseitige Trinkwassererwärmung den Wartungsaufwand und Stromverbrauch für eine kundenseitige Umwälzpumpe ein und garantiert die Anforderungen bezüglich der technischen Anschlussbedingungen.

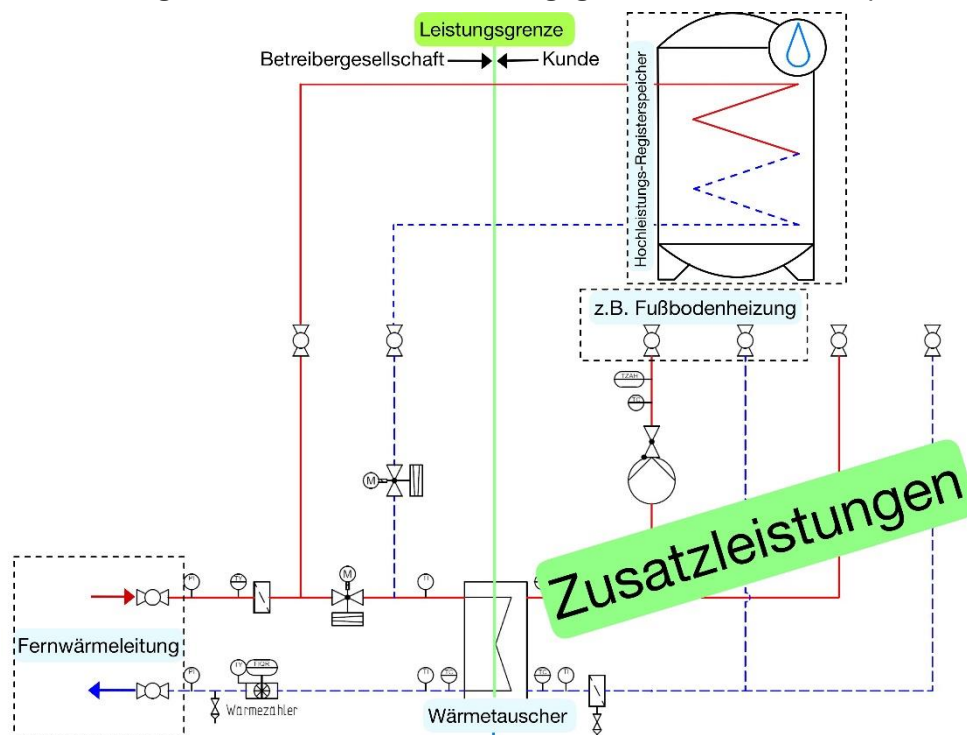
Dieser Aufbau ist ausschließlich bei Trinkwassernetzen ohne verzinkte Leitungen möglich und muss in unmittelbarer Nähe von der Übergabestation eingebunden werden.

Ausführungsvarianten¹

| | | |
|--------------------------------|-----------------|--------------------------|
| Hochleistungs-Registerspeicher | Edelstahl 160 l | <input type="checkbox"/> |
| Hochleistungs-Registerspeicher | Edelstahl 200 l | <input type="checkbox"/> |
| Hochleistungs-Registerspeicher | Edelstahl 300 l | <input type="checkbox"/> |
| Hochleistungs-Registerspeicher | Edelstahl 400 l | <input type="checkbox"/> |
| Hochleistungs-Registerspeicher | Edelstahl 500 l | <input type="checkbox"/> |

VERANTWORTUNGSBEREICH

Die Bertreibergesellschaft, i. N. Kraftwärmeanlagen GmbH weist nochmals ausdrücklich darauf hin, dass das Eigentum dieser fernwärmestationsintegrierten Komponenten in den Besitz des Kunden übergeht und die Wartung und Reparatur Kundenverantwortung darstellt. Durch die Bestellung und Unterzeichnung wird der Verantwortungsbereich zur Kenntnis genommen und das damit zusammenhängende nachfolgende Hydraulikschaubild, welches die Eigentums- und Verantwortungsgrenze definiert, akzeptiert.



Die hier angebotenen Zusatzleistungen sind optional und können hydraulisch vergleichbar extern von Ihrem Heizungsbauer aufgebaut werden.

BESTELLUNG

Die Bestellung muss in Absprache mit Ihrem hausseitigen Heizungsbauer erfolgen. Erst nach erfolgtem Eingang, auch wenn keine Zusatzfunktionen erforderlich sind, kann die Bestellung der Übergabestation durchgeführt werden.

Im Bestellformular sehen Sie auch die aktuellen Preise der einzelnen Module.

Zum Bestellformular → <https://form.jotform.com/240720741855355>



BESCHEINIGUNG

über die energetische Bewertung nach
FW 309 Teile 1 und 7

Wärme-Versorgungssystem

Nahwärmeversorgung Leutkirch 

Betreiber

Kraftwärmeanlagen GmbH 

Der Gutachter bescheinigt dem Versorgungssystem
folgende Kennzahlen

| | |
|--|--------------------------------|
| Primärenergiefaktor FW 309-1:2021 (GEG § 22 (2)) [f _p] | 0,26 |
| Primärenergiefaktor nach Kappung (GEG § 22 (3)) [f _p] | 0,26 |
| Emissionsfaktor FW 309-1:2021 (GEG Anl. 9) [f _{CO2eq}] | 0,024 kg _{CO2eq} /kWh |

Datenbasis von Januar 2018 bis Dezember 2020.


Diese Bescheinigung ist gültig bis zum 02.08.2031.

ausgestellt am: 02.08.2021

Jens Maier

Gutachter-Nr.: FW609-195 

erstellt über www.district-energy-systems.info

Bescheinigungsnummer:
DEBW0025_FW309-1u7_02082021 





KRAFTWÄRMEANLAGEN

Bietigheim-Bissingen

Bescheinigung

über die energetische Bewertung nach FW 309 Teile 5 & 7

| | MWh | Deckungs- anteil DA | Erneuerbarer Anteil RER | Pflicht- anteil PA | Erfüllungs- grad EG |
|---|--------------|------------------------|----------------------------|-----------------------|------------------------|
| Wärmenetzeinspeisung gesamt | 8.287 | | | | |
| aus Kraft-Wärme-Kopplung: | 4.565 | 55% | | | |
| hiervon aus fossilen Brennstoffen | | | | | |
| hiervon aus Erdgas | 1.235 | 15% | | 50% | 30% |
| hiervon aus Kohle | | | | 50% | |
| hiervon aus Heizöl | | | | 50% | |
| | | | 100% | 50% | |
| hiervon aus Biogas/Biomethan | 3.330 | 40% | 100% | 30% | 134% |
| | | | 50% | 50% | |
| | | | 90% | 50% | |
| aus sonstigen Wärmeerzeugern: | | | | | |
| aus Biomassekesseln | 3.442 | 42% | 100% | 50% | 83% |
| | | | 50% | 50% | |
| | | | 42% | | |
| | | | | 50% | |
| | | | | 50% | |
| | | | 42% | | |
| | | | | 50% | |
| | | | 100% | | |
| | | | 42% | | |
| | | | 100% | 15% | |
| | | | 100% | 50% | |
| aus Erdgaskesseln | 245 | 3% | | | |
| aus Heizölkesseln | 35 | 0% | | | |
| insgesamt aus erneuerbaren Energien | | | 82% | | |
| Erfüllungsgrad der Fernwärme EG_{FW} | | | | | 247% |

Die Anforderungen des § 44, GEG 2020 an die Fernwärme sind erfüllt?

JA

| | |
|------------------------------------|--|
| Name des Wärmenetzbetreibers | Kraftwärmeanlagen GmbH & Co. Siebte Projekt-KG |
| Name des Wärmenetzes | Nahwärmeversorgung Leutkirch |
| Lage des Netzes | Innenstadt |
| | 88299 Leutkirch |
| Verantwortlicher Betriebsleiter | Jürgen Götz |
| Telefon | 07142/9363-960 |
| E-mail | j.goetz@kraftwaermeanlagen.de |
| Zeitraum der Datenbasis | 01.01.2018 - 31.12.2020 |
| Diese Bescheinigung ist gültig bis | 02.08.2031 |

Bietigheim-Bissingen, 02.08.2021

Ort, Datum

Unterschrift

Die Berechnung der Zusammensetzung der Wärme wurde von der IBS Ingenieurgesellschaft mbH durchgeführt.

Bietigheim-Bissingen, 02.08.2021

Ort, Datum

Unterschrift