



Wohnen mit Nahwärme im Neubaugebiet Limespark in Öhringen

Informationen für Bauplatz-Interessenten und künftige Bauherren

Energieerzeugung

Das Versorgungskonzept für das Baugebiet Limespark sieht eine zentrale Wärmeerzeugung mit dem Betrieb eines Blockheizkraftwerkes (BHKW) vor. Das Konzept wurde von der Stadt Öhringen und den Stadtwerken Schwäbisch Hall gemeinsam erarbeitet.

Das BHKW funktioniert nach dem Prinzip der Kraft-Wärme-Kopplung und erzeugt gleichzeitig Strom und Wärme. Damit ist eine hocheffiziente und nachhaltige Versorgung des Nahwärmeverbands garantiert. Das BHKW wird mit dem regenerativen Energieträger Biomethan betrieben und deckt, ergänzt durch einen Pufferwärmespeicher, rund 85 % des Gesamtwärmebedarfes ab. Um eine höchstmögliche Versorgungssicherheit sicherzustellen und Spitzenlasten bei sehr kalten Außentemperaturen abzudecken, werden zusätzlich Erdgas-Brennwertkessel eingesetzt.

Prinzip der Nahwärmeversorgung

Das Prinzip ist einfach, aber effizient: Von einer oder mehreren Heizzentralen aus wird heißes Wasser in gut gedämmte, im Erdreich verlegte Leitungen (jeweils Vorlauf und Rücklauf) gespeist, die bis zum Wärmekunden führen.

Für die hydraulische Trennung zwischen dem Primärnetz (Netz der Stadtwerke Schwäbisch Hall) und dem Sekundärnetz (Netz des Kunden) sorgt eine Wärmeübergabestation mit einem Plattenwärmetauscher.

Gebäudeenergiegesetz und Primärenergiefaktor

Das Konzept zur Wärmeversorgung des Baugebiets Limespark weist mit einem Primärenergiefaktor von 0,22 eine hohe Effizienz, mit 85 % Erneuerbaren Energien sowie einem CO₂-Emissionsfaktor von 0,00 einen hohen Anteil an Energie aus regenerativen Quellen auf. Damit sind beste Voraussetzungen für die Erfüllung energetischer Baustandards und die Inanspruchnahme von öffentlichen Fördermitteln (KfW, BAFA, BEG) geschaffen.

Erschließung mit Nahwärme

Die Infrastruktur für Nahwärme wird im Zuge der allgemeinen Erschließung des Baugebietes (Wasser, Strom, Telekommunikation) aufgebaut. Die Hauptleitung wird in die öffentlichen Straßen im Baugebiet eingelegt. Jedes Grundstück erhält ein Abzweig für eine Hausanschlussleitung.



Der konkrete Leitungsverlauf bis zum Eintritt in die jeweiligen Gebäude, üblicherweise in einen Kellerraum, erfolgt in Abstimmung mit den Grundstückseigentümern. Der Hausanschlussraum (Leitungseintritt in das Gebäude) sollte in Richtung der Straße liegen, um die Leitungswege kurz zu halten und dadurch unnötige Kosten zu vermeiden.

Wärmeübergabe im Gebäude

Im eingesetzten Wärmetauscher wird die Wärme aus dem öffentlichen Wärmenetz an das hauseigene Leitungsnetz zum Heizen und zur Trinkwarmwasserbereitung übergeben. Die Wärmeübergabestation wird im Gebäude installiert und ist üblicherweise an der Wand angebracht. Je nach Ausführung der Sekundärseite (Kundenseite) hat die Übergabestation eine Größe von etwa 1 m x 1,5 m (Höhe x Breite).

Die Sekundärseite bezeichnet die Installationen der internen Wärmeverteilung des Kunden bis zum Anschluss an die Stutzen der Wärmeübergabestation. Der Anschluss muss in der Verantwortung des Wärmekunden realisiert werden.

Wärmeübergabe im Gebäude (Kundenseite)

Der Aufbau der Systeme für Heizwärme und Trinkwarmwasser in den Gebäuden ist individuell. Sowohl die Anzahl der Heizkreise, die Art der Beheizung (Flächenheizung oder Heizkörper) als auch die Trinkwarmwasserbereitung können vom Kunden selbst gewählt werden. Erfasst und abgerechnet wird die vom Wärmetauscher übertragene Wärmemenge.

Für einen stets effizienten Betrieb ist bereits in der Planung grundsätzlich darauf zu achten, dass im Heizbetrieb die im Wärmeliefervertrag vorgegebene sekundärseitige (kunden-seitige) Rücklauftemperatur von 40° C eingehalten wird.






Im reinen Trinkwarmwasserbetrieb werden höhere Rücklauftemperaturen bis maximal 55° C akzeptiert. Für die Trinkwarmwasserbereitung sind verschiedene Lösungen denkbar. Im Hinblick auf deren Effizienz und Hygiene empfehlen die Stadtwerke Schwäbisch Hall sogenannte Frischwasserstationen oder Speicherladesysteme.

Leistungen der Stadtwerke Schwäbisch Hall und Liefergrenzen

Die Leistungen der Stadtwerke Schwäbisch Hall, die über die Anschlusskosten gedeckt werden, beinhalten die Hausanschlussleitung bis zu 5 m Länge ab Grundstücksgrenze, die Kernbohrung(en) ins Gebäude, die Hauseinführung, Absperr-Armaturen des Vor- und Rücklaufs im Primärnetz sowie die Installation der Wärmeübergabestation (Primärseite inkl. Wärmetauscher).

Der Sekundärteil der Wärmeübergabestation, also der Aufbau der Heizkreise sowie die Trinkwarmwasserbereitung, ist nicht in den Leistungen der Haller Stadtwerke enthalten. Diese Leistungen werden im Zuge der Installationsarbeiten durch Ihren Handwerker in Ihrer Verantwortung erbracht. Der Sekundärteil kann Ihrem Installateur über unseren Hersteller der Übergabestation direkt angeboten werden, sodass der Installateur Ihnen dafür ein Gesamtangebot unterbreiten kann.

Kosten für den Nahwärmeanschluss

-  Anschlusskosten (pauschal) für ein Wohngebäude mit einer Wärmeanschlussleistung bis 20 kW (Kilowatt):
11.662 € inkl. 19 % MwSt.
-  Anschlusskosten (pauschal) für ein Wohngebäude mit einer Wärmeanschlussleistung über 20 kW bis einschließlich 30 kW:
17.255 € inkl. 19 % MwSt.
-  Für Hausanschlussleitungen von mehr als 5 m (zusätzlich):
238 €/m inkl. 19 % MwSt.
-  Wärmeleistung von mehr als 30 kW (zusätzlich):
238 €/kWth inkl. 19 % MwSt.
-  Die Anschlusskosten sind Inhalt Ihres Grundstückskaufvertrages und zusätzlich zum Grundstückskaufpreis an die Stadt Öhringen zu entrichten.

Wärmepreise

Das für die Wärmelieferung zu leistende Entgelt setzt sich aus einem Arbeitspreis, einem Leistungspreis und einem Messpreis zusammen. Die Preise sind veränderlich und werden jeweils zum 1. Januar angepasst. Basis für die Preisänderung sind die im Wärmeliefervertrag beschriebenen Formeln und die jeweils veröffentlichten Indizes.

Preisstand 2022 (brutto inkl. 19 % MwSt.):

Leistungspreis 51,99 €/kW*a

Arbeitspreis 88,01 €/MWh

Messpreis 81,82 €/a

Der jährliche Leistungspreis ist verbrauchsunabhängig und bemisst sich anhand der vertraglich vereinbarten Wärmeeinschliessleistung in Kilowatt multipliziert mit dem genannten Leistungspreis. Diese Preiskomponente enthält unter anderem die Kosten für die Bereitstellung sowie den Betrieb der Wärmeerzeugungsanlagen und des Nahwärmenetzes.

Der Messpreis ist ebenfalls verbrauchsunabhängig und deckt die Kosten für Zählerauslesung, Eichung und Rechnungserstellung. Im Arbeitspreis sind die Kosten für die Wärmeerzeugung und die Verteilung der Wärme bis zur Übergabestelle beim Kunden (insbesondere für Energieträger, Betriebsstoffe sowie Wartung und Service) berücksichtigt.

Der Verbrauch wird über einen geeichten Wärmemengenzähler gemessen, dessen Zählerstand Sie selbst jederzeit ablesen und kontrollieren können.

Die Jahresverbrauchskosten werden errechnet, indem die am Wärmehzähler abgelesenen Kilowattstunden (kWh) bzw. Megawattstunden (MWh) mit dem Arbeitspreis multipliziert werden.



Ihre Ansprechpartner bei der Stadtwerke Schwäbisch Hall GmbH

Allgemeine Fragen zum Projekt und Erstauskunft

Steffen Hofmann 0791 401-314

steffen.hofmann@stadtwerke-hall.de

Bauleitung Erschließungsarbeiten

Hans-Peter Krähling 0791 401-205

hans-peter.kraehling@stadtwerke-hall.de

Hausanschluss und Wärmeübergabestation

Arbeitsvorbereitung 0791 401-653

hausanschluss@stadtwerke-hall.de

Technische Auskünfte zur Wärmeübergabe und Abstimmung Installationsarbeiten

Bernd Hoffmann 0791 401-8230

bernd.hoffmann@stadtwerke-hall.de