

Technische Information Herstellung Fernwärmeanschluss

1. Allgemeines

Die jeweils gültigen Technischen Anschlussbedingungen (TAB) des Stadtwerks Tauberfranken (SWTF) sind zu beachten.

Der Hausanschlussraum muss mindestens eine Gebäudeaußenwand besitzen, durch die die Hausanschlussleitungen geführt werden können. Der Fernwärmeanschluss sollte schon bei der Planung des Hauses möglichst zur Straßenseite geplant werden und möglichst kurz sein, um die Wärmeverluste und die Baukosten möglichst gering zu halten. Bei einer Mehrlänge von >15 m werden dem Bauherrn die Mehrkosten in Rechnung gestellt. Die Mehrkosten entnehmen Sie dem jeweils gültigen Preisblatt.

Parallel zu den beiden Fernwärmeleitungen werden zwei Mikrorohre (2x12) mit in das Gebäude geführt. In diese werden später Glasfaserkabel eingeblasen, die der Fernüberwachung und Fernwartung der Fernwärmeübergabestation dienen. Dieses Kabel wird in jedes Haus eingeschleift (1x Kabeleingang und 1x Kabelausgang) und geht von Haus zu Haus weiter. Für die beiden Mikrorohre kann eine Mehrspartenhauseinführung genutzt werden. Der Fernzugriff erfolgt über Mitarbeiter im Naturwärmekraftwerk Bad Mergentheim. Für diesen Fernzugriff wird ein Schaltschrank (B: 380 mm, H: 380 mm, T: 210 mm) in direkter Nähe der Fernwärmeübergabestation benötigt. Bitte diesen Platz neben dem Platzbedarf für die Fernwärmeübergabestation (siehe Punkt 4.) vorhalten.

Hinweis Fernwärmeanschlüsse Baugebiet Auenland III, Bad Mergentheim:

Jedes Grundstück verfügt über einen zur Fertigstellung vorbereiteten Fernwärmeanschluss. Die Fernwärmeanschlussleitungen wurden bei der Erschließung des Baugebiets ca. 2 m in die einzelnen Grundstücke vorverlegt. Die Fertigverlegung der Anschlussleitungen bis in das Gebäude erfolgt über die folgenden Varianten (siehe Punkte 2 oder 3). Sollten Sie sich gegen eine Fertigverlegung und Nutzung des Anschlusses entscheiden, weisen wir Sie darauf hin, dass eine nachträgliche Hauseinführung der beiden Fernwärmeanschlussleitungen in Ihr Gebäude (ohne Keller) nur mit einem erheblichen Mehraufwand möglich ist. In diesem Fall empfehlen wir die Vorbereitung des Fernwärmeanschlusses über die in Punkt 3.2 beschriebene Variante der Hauseinführung über die sog. Hauseinführungsbögen (kurz: HEB). Diese Hauseinführungsbögen können in die Bodenplatte eingelassen werden und werden sowohl vor dem Gebäude als auch in dem Gebäude blind gemacht. Sollten Sie sich zu einem späteren Zeitpunkt für die Fertigverlegung des Fernwärmeanschlusses entscheiden, können diese beiden Hauseinführungsbögen genutzt werden.

2. Hauseinführung Fernwärme bei Gebäuden mit Keller

Die Fernwärmerohre (KMR) werden durch die Kelleraußenwand in das Gebäude eingeführt. Bei einer Betonwand erfolgt dies durch zwei Kernbohrungen und bei Mauerwerk werden hierfür zwei Futterrohre eingebaut (Abbildung 1). Die Länge des Futterrohrs L richtet sich nach der jeweiligen Wanddicke. Der angegeben Bohrungsdurchmesser K bzw. Innendurchmesser des Futterrohrs D sind zwingend einzuhalten (Tabelle 1). Die Abstände der Kernbohrungen entnehmen Sie Abbildung 2. Abdichtet werden die Hauseinführungen durch passende Ringraumdichtungen.

Das Mantelrohr ist mit einem Mindest-Überstand [A] von 200 mm in den Kellerraum zu montieren.

Radiale Belastungen durch Bodensetzungen am Gebäude- oder Schachteintritt führen zu Undichtigkeiten. Sie müssen durch gute Verdichtung des Erdreiches und Stützkonstruktionen im Schacht oder Gebäude vermieden werden. Ein Streifenfundament vor der Gebäudekante bringt die entsprechende Druckentlastung (Abbildung 3).

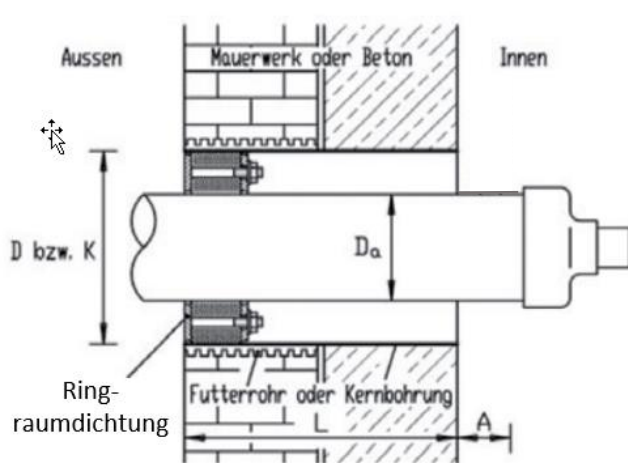


Abbildung 1

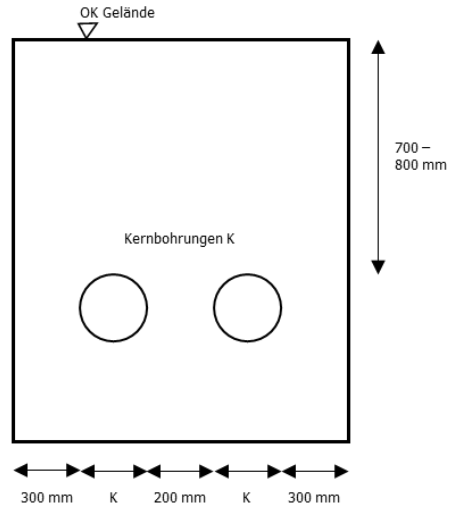


Abbildung 2

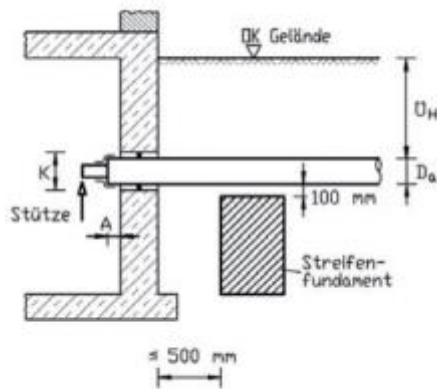


Abbildung 3

3. Hauseinführung Fernwärme bei Gebäuden ohne Keller

Dem Bauherrn ist es freigestellt, eine der folgenden Varianten umzusetzen:

3.1 Variante 1: Herstellung eines Hausanschluss-Übergabeschacht

Im Hausanschlussraum ist ein Montageschacht mit folgenden Maßen zu betonieren:

Länge: (gemessen von der Außenwand): mind. 1,4 m

Breite: (parallel zur Außenwand): mind. 1,2 m

Tiefe: (gemessen von OK Außengelände, nicht vom Fußboden innen!): mind. 1,4 m

Wir empfehlen den Bau des Übergabeschachtes im Zuge der Erstellung der Gebäudefundamente bzw. der Frostschräge. Der Schacht ist gemäß Abbildung 4 und 5 an der Vorderseite des Gebäudes anzuordnen.

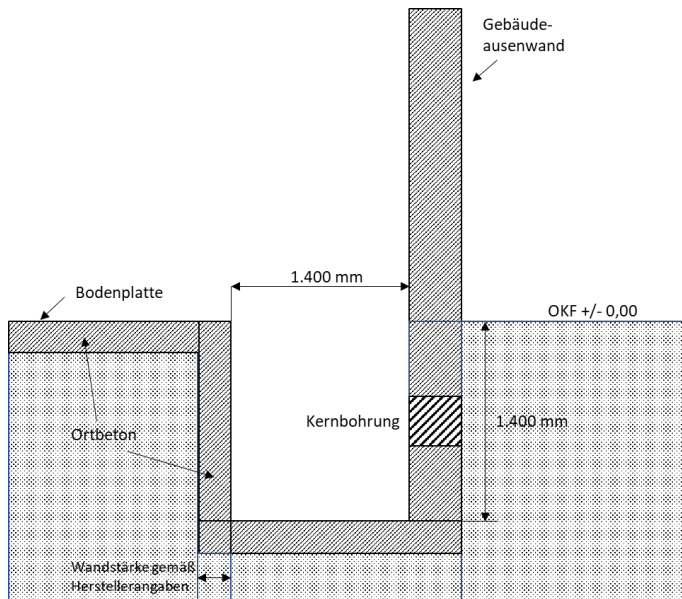


Abbildung 4

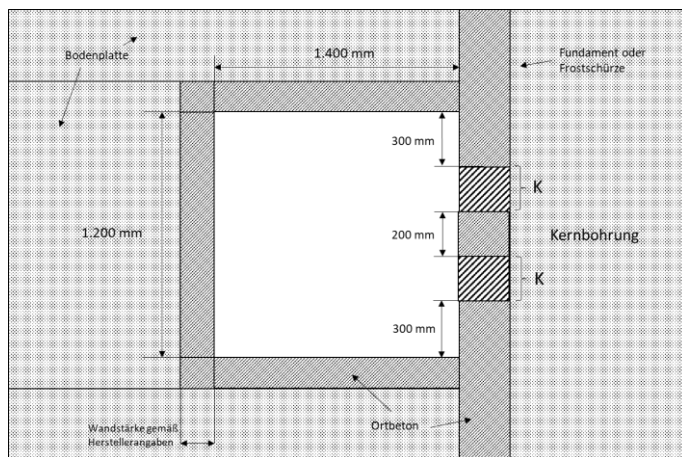


Abbildung 5

Das Maß für die Schachttiefe bezieht sich auf die Höhe der Geländeoberfläche außen!

Die Einführung in den Schacht erfolgt durch Kernbohrungen (Tabelle 1).

Nennweite Mediumrohr	DN20	DN25	DN32	DN40
Außendurchmesser Mantelrohr D_a	125 mm	125 mm	140 mm	140 mm
Durchmesser Kernbohrung K / Innendurchmesser Futterrohr D	200 mm	200 mm	200 mm	200 mm

Tabelle 1

Die Anordnung der Kernbohrungen erfolgt gemäß Abbildung 2.

Das Mantelrohr ist mit einem Mindestüberstand [A] von 200 mm in den Hausanschluss-Übergabeschacht zu montieren.

Radiale Belastungen durch Bodensetzungen am Gebäude- oder Schachteintritt führen zu Undichtigkeiten. Sie müssen durch gute Verdichtung des Erdreiches und Stützkonstruktionen im Schacht oder Gebäude vermieden werden. Ein Streifenfundament vor der Gebäudekante bringt die entsprechende Druckentlastung (Abbildung 3).

3.2 Variante 2: Hauseinführungsbogen (HEB)

Die Fernwärmerohrleitungen (KMR) werden außerhalb des Gebäudes mit ca. 700 – 800 mm Überdeckung (OK Mantelrohr – OK Gelände) zum Gebäude verlegt. Das KMR ist starr und kann nachträglich nicht in ein gebogenes Leerrohr eingeschoben werden, deshalb ist die Fernwärme-Hauseinführung durch zwei vorverlegte 90°-Bögen (sog. Hauseinführungsbogen (HEB)) auszuführen.

Der Fernwärmehausanschluss sollte in der Nähe der Außenwand ausgeführt werden. Eine Verlegung unter der Bodenplatte ist unzulässig! Der Abstand Mantelrohr HEB zur Innenseite der Außenwand soll mind. 200 mm betragen.

Schnitt A-A (Seitenansicht)

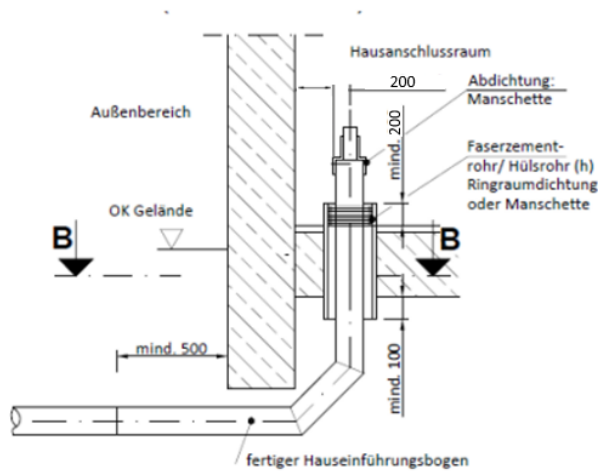


Abbildung 6

Schnitt B-B (Draufsicht)

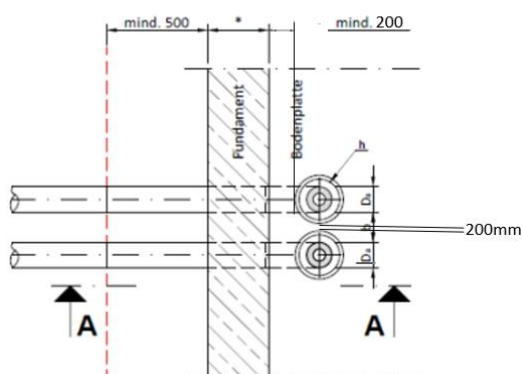


Abbildung 7

Die beiden HEB müssen im Vorfeld beim Stadtwerk Tauberfranken bestellt werden (ca. 4-6 Wochen Lieferzeit) und mit dem Fundament bzw. der Bodenplatte eingebaut werden. Die HEB haben eine Schenkellänge von 1,5 m und 2,5 m. Sollten andere Schenkellängen benötigt werden, müssen diese speziell angefertigt werden. Das Mantelrohr des HEB muss mindestens 200 mm aus der Bodenplatte bzw. Fundament hervorragen.

Während der Bauphase ist darauf zu achten, dass das Mediumrohr des HEB vor Verschmutzung geschützt wird.

Das Fernwärmerohr im Erdreich muss immer mindestens 100 mm Sand umlaufend umhüllt eingebaut werden. Als Sand ist nur gewachsener, ungebrochener Natursand mit 0,2 mm Körnung zulässig. Der Sand um das Fernwärmerohr darf nur von Hand gestampft und verdichtet werden.

Die beiden HEB sind im Lager des SWTF nach Bestellung abzuholen.

4. Platzbedarf Fernwärmeübergabestation

Die Fernwärmeübergabestation wird vom Stadtwerk Tauberfranken geliefert und bleibt in dessen Eigentum.

Bei den Wärmeübergabestationen bis 100 kW Nennwärmeleistung handelt es sich um wandhängende Kompaktstationen. Der primärseitige Anschluss kann wahlweise von links oder rechts erfolgen. Die sekundärseitigen Anschlüsse von oben oder unten.



Abbildung 8: Beispiel Übergabestation YADO GIRO C der Firma Yados (30 kW; B: 430 mm, H: 823 mm, T: 401 mm)

Die Übergabestation wird neben der Hauseinführung (wahlweise links oder rechts) montiert. Hierfür sind folgende Abstände einzuhalten (Abbildung 9).

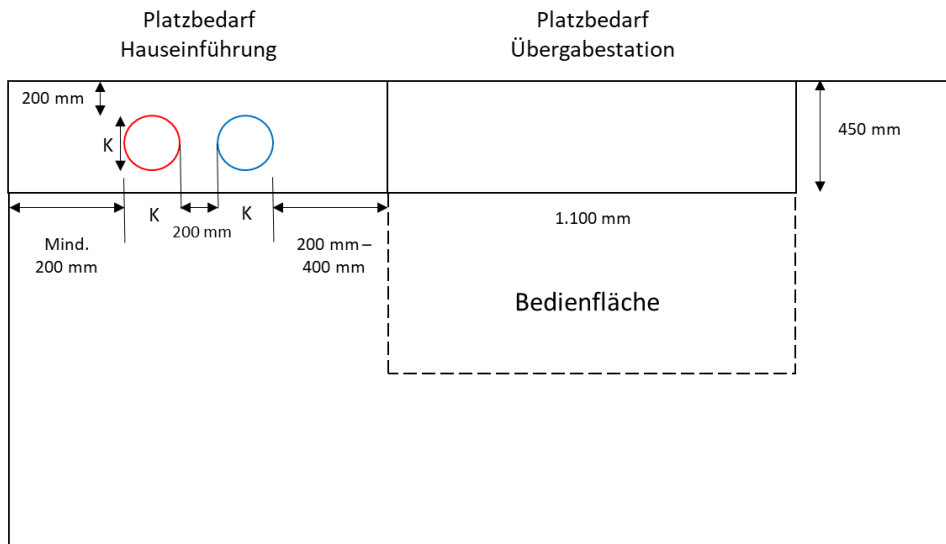


Abbildung 9

Kontakt

Stadtwerk Tauberfranken GmbH

Max-Planck-Str. 5

97980 Bad Mergentheim

hausanschluss@stadtwerk-tauberfranken.de

Tel. 07931 491-365

Stand: 02.08.2023