

# Hinweisblatt für den Anschluss an das Kalte Nahwärmenetz „Südlich Wooggraben Ost“ in Harthausen

*Stand: 16.08.2023*

Die nachfolgenden Erläuterungen sind ergänzende Informationen zur TAB – Technische Anschlussbedingungen für den Anschluss an das Kalte Nahwärmenetz „Südlich Wooggraben Ost“ in Harthausen.

## **1. Hauseinführungen:**

Der Hausanschluss an das Kalte Nahwärmenetz besteht aus 2 Leitungen (Vorlauf + Rücklauf) mit den folgenden Durchmessern:

- **Einfamilienhaus: 2 Leitungen mit je Da = 50mm (Außendurchmesser)**
- **Mehrfamilienhaus: 2 Leitungen mit je Da = 63mm (Außendurchmesser)**

Die Art der Einführung kann frei gewählt werden. Es werden folgende Referenzmodelle festgelegt:

- **Gebäude mit Keller: Doyma Quadro-Sicura E1 Wasser**
- **Gebäude ohne Keller: Doyma Quadro-Sicura E-BP (DN100)**

Der Bauherr ist für den ordnungsgemäßen Einbau der Hauseinführung verantwortlich. Dies beinhaltet auch die Herstellung und der Einbau von Kernlochbohrungen, Futterrohren und Mantelrohrsystemen. Der Einbau hat nach den allgemein anerkannten Regeln der Technik, den geltenden Rechtsvorschriften, Verordnungen und Normen, den Vorgaben der Netzbetreiber und nach den Einbauanleitungen des Herstellers zu erfolgen.

Es ist u.a. folgendes zu beachten:

- Die ausgewählte Hauseinführung muss in Art und Einbauaufwand gleichwertig gegenüber dem Referenzmodell sein. Es sind zertifizierte Standardkomponenten zu verwenden.
- Es dürfen ausschließlich für Erdwärme geeignete Einführungen verwendet werden.
- Es dürfen ausschließlich Materialien verwendet werden, die den Vorgaben der Netzbetreiber/Versorger entsprechen.

- Es dürfen ausschließlich für die Hauseinführung zugelassene Schutzrohre verlegt werden (kein KG, PVC, HT o. ä.)
- Die ausgewählte Hauseinführung muss für die Einführung der oben genannten Rohrleitungsdurchmesser ausgelegt sein. Dies betrifft sowohl die Einführung mit Dichtungen wie auch das Mantelrohr / Leerrohr bei nicht unterkellerten Gebäuden (siehe hierzu Punkt 2).
- Die Montageanleitung und das Datenblatt der Hauseinführung muss bei der Terminanfrage zum Leitungseinbau vorgelegt werden.
- Die Dichtungen der Hauseinführungen müssen bei der Terminanfrage zum Leitungseinbau vorhanden sein.
- Wir empfehlen bei Gebäuden mit Keller, die Hauseinführung mit einer doppelten Dichtung zu versehen.
- Der Wandbereich des Hausanschlusses muss plan und trocken sein.
- Bei der Verlegung der Fußbodeneinführung müssen die Einbauhöhen bekannt sein.

Sämtliche Einbauten der Hauseinführung sind Eigentum des Auftraggebers bzw. Anschlussnutzers oder Hauseigentümers und sind Bestandteil des angeschlossenen Gebäudes.

Sprechen Sie uns als Versorger frühzeitig an, um etwaige Fragen und Anforderungen zu klären.

**So nicht!**

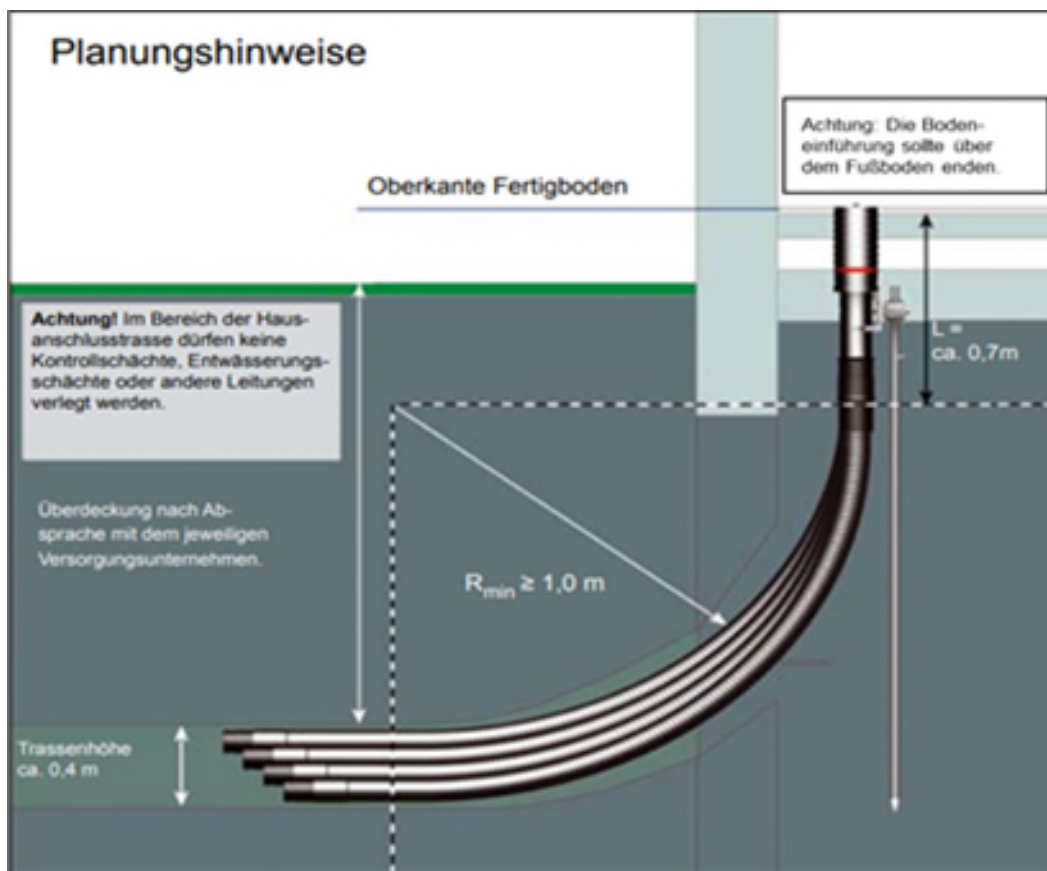


## 2. Mantelrohre / Leerrohre:

Bei nicht unterkellerten Gebäuden sind die nachfolgend beschriebenen Innen-Durchmesser und Biegeradien für die Mantelrohre / Leerrohre zwingend einzuhalten, damit die spätere Einführung der Medien problemlos erfolgen kann.

Innen-Durchmesser Mantelrohr/Leerrohr:

- Anschlussrohr Da = 50mm --> Innendurchmesser mind. 90mm
- Anschlussrohr Da = 63mm --> Innendurchmesser mind. 100mm



### **Biegeradius MINDESTENS 1,0 m!**

Der Biegeradius der verwendeten Leerrohre muss mind. 1,0 m betragen und ist wie oben im Bild dargestellt auszuführen. Eine weitere Richtungsänderung ist nicht zulässig.

Sollte der Biegeradius nicht eingehalten werden, ist für die Einbringung der Leitungen erheblicher Mehraufwand notwendig welcher entsprechend in Rechnung gestellt wird.

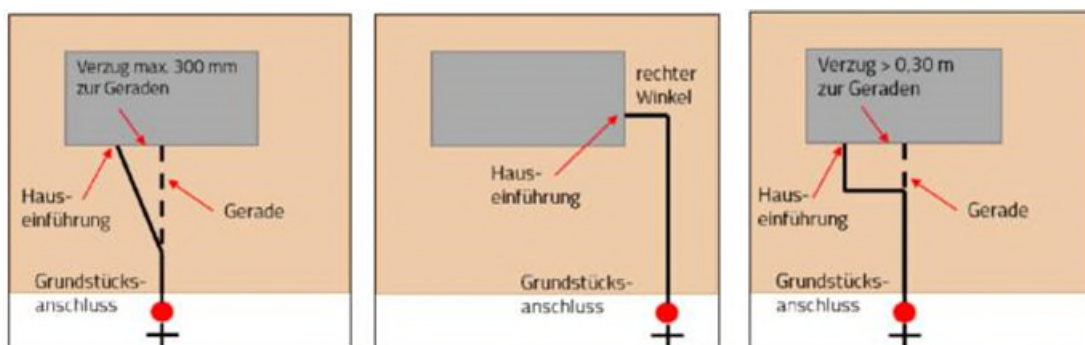
### 3. Leitungsverlegung:

Bei der Verlegung der Leitungen zwischen der Grundstücksgrenze und der Hauseinführung ist folgendes zu beachten:

- Der Tiefbau für alle Hausanschlussleitungen ist seitens des Kunden sicher zu stellen. Die Koordination und Abstimmung der Einbauzeiten aller Medienanschlüsse obliegt dem Kunden.
- Es dürfen keine Hindernisse und Gerüste im Bereich der Leitungsverlegung vorhanden sein.
- Die kalten Nahwärmeleitungen wurden im Zuge der Erschließung ca. 1,0 m auf das Grundstück gelegt und sind für den Anschluss 50cm nach hinten und 20cm unterhalb freizulegen.
- Der Graben für die Leitungsverlegung ist bis zu den Hauseinführungen in einer Höhenlage herstellen, sodass die Leitungen ohne vertikale Versprünge verlegt werden können.
- Bei Gebäuden mit Keller sind die Hauseinführung in selber Höhenlage wie die vorverlegten kalten Nahwärmeleitungen herzustellen.
- Die Leitungen müssen im Anschluss fachgerecht eingesandet, verfüllt und verdichtet werden.

Anmerkungen Mehraufwand:

- Der seitliche Verzug zur Geraden kann maximal 30 cm betragen.
- Wenn der Verzug zur Geraden größer als 30 cm ist, müssen Bögen eingebaut werden. Diese sind im Hausanschlusspreis nicht enthalten und müssen separat vergütet werden.



#### **4. Abstände zu anderen Sparten**

Die Leitungen müssen in folgender Reihenfolge ins Erdreich eingebracht und ordnungsgemäß verfüllt werden.

Die folgenden Angaben sind lediglich übliche Richtwerte und mit den jeweiligen Versorgern abzustimmen.

**1. Wasser (mit den Stadtwerken Speyer abzustimmen)**

- a. Mindestabstand zu anderen Leitungen von 0,3 m
- b. Mindestüberdeckung von 1,20 m

**2. Kalte Nahwärme**

- a. Mindestabstand zu anderen Leitungen von 0,3 m
- b. Mindestüberdeckung von 0,80 m

**3. Strom (mit der Pfalzwerke Netz AG abzustimmen)**

- a. Mindestabstand zu anderen Leitungen von 0,3 m
- b. Mindestüberdeckung von 0,60 m
- c. Diagonalabstand von mindestens 0,3 m

**4. Telekom/Vodafone/Unitymedia/Inexio (mit entsprechendem Anbieter abzustimmen)**

- a. Mindestüberdeckung von 0,60 m

## 5. Installation im Gebäude

Die Verbindungsleitungen zwischen Hauseinführung und Wärmepumpe sind durch den Anschlussnehmer herzustellen. Hierbei sind die im Installationsschema aufgeführten Komponenten zwingend einzubauen. Das Installationsschema ist der TAB – Technische Anschlussbedingungen für den Anschluss an das Kalte Nahwärmenetz „Südlich Wooggraben Ost“ in Harthausen zu entnehmen.

Die Rohrleitungen sind so zu wählen, dass Sie mit dem eingesetzten Wasser-Glykol-Gemisch sowie den Auslegungstemperaturen von  $-3^{\circ}$  bis  $+10^{\circ}\text{C}$  kompatibel sind. Für die Rohrleitungsinstallation zwischen Hausanschluss und Wärmepumpe können somit folgende Materialien verwendet werden:

- Kupfer-Rohrleitungen
- Edelstahl-Rohrleitungen (V2A)
- PE-Rohrleitungen

Rohrleitungen aus schwarzem Stahl sowie Rohrleitungen aus C-Stahl sind nicht zulässig, da es hier zu Verschlämmung und Korrosion führen kann.

Auf Grund der Schwitzwasserbildung müssen die Rohre mit geschlossenzelligen Isolierschläuchen mit verklebten Stößen isoliert werden.

Die Rohrleitungen zwischen Hauseinführung und Wärmepumpe sind durch den Anschlussnehmer mit einem Wasser-Glykol-Gemisch (Sole) mit 25% Glykolanteil zu befüllen. Als Glykol ist hierzu das umweltfreundliche Langezeit-Frostschutzmittel GeoSol N vom Hersteller Weishaupt zu verwenden. Die Leitungen sind mit einem Anlagendruck von 1,2 bar zu befüllen.

Bei der Installation ist zwingend darauf zu achten, dass die Vor- und Rücklaufleitungen richtig angeschlossen sind. Andernfalls führt dies zu einem Kurzschluss über die Wärmepumpen der Nachbargebäude und der Solekreis kühlt bis zur Abschaltung der Wärmepumpen ab. Der richtige Anschluss muss im Zuge der Inbetriebnahme der Wärmepumpe geprüft und dokumentiert werden. Bitte fragen Sie uns im Zweifel an. Zudem empfehlen wir, die Zuschaltung des Heizstabes nur über eine manuelle Freigabe zu realisieren, sodass im Fehlerfall keine unbemerkten Mehrkosten entstehen.

Bitte senden sie das Inbetriebnahmeprotokoll an folgende E-Mail-Adresse:

[josef.dudenhoeffer@pfalzwerke.de](mailto:josef.dudenhoeffer@pfalzwerke.de)