

Herstellung eines Flüssiggas-Hausanschlusses

Sicherheit ist oberstes Gebot beim Umgang mit Energie. Um eine Flüssiggasanlage regelkonform zu erstellen und einen möglichst reibungslosen Ablauf bei der Umsetzung der Planung zu gewährleisten, sind nachfolgende Empfehlungen zur Erstellung der Hausanschlussleitung zu beachten. Verantwortlich ist hierfür der Bauherr.

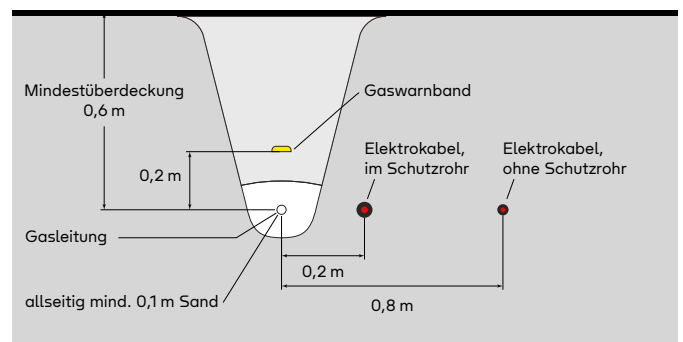
1. Der Rohrleitungsgraben

Für erdverlegte Außenleitungen dürfen Stahl-, Kupfer- oder Kunststoffrohrleitungen verwendet werden. Lösbare Verbindungen, Gewindeverbindungen und Pressverbindungen nach DVGW-Prüfgrundlage G 5614 sind bei erdgedeckten Rohrleitungen nicht zulässig. Ausnahme: GEOPRESS System (Pressverbindersystem) für die Verbindung von erdverlegten PE-/PEX Rohrleitungen.

Damit die im Erdreich verlegten metallenen Rohre nicht beschädigt werden, benötigen diese einen Korrosionsschutz. Das Ende des Korrosionsschutzes ist so auszuführen, dass dieses außerhalb des Erdreiches liegt und so abgedichtet ist, dass ein Eindringen von z. B. Wasser verhindert wird.

Falls sich besondere mechanische Beanspruchungen ergeben, sind die Leitungen zusätzlich gegen Beschädigungen zu schützen.

Rohrleitungen müssen spannungsfrei verlegt werden. Eine mindestens 0,1 m dicke Sandschicht muss als Bestandteil der Erdeckung die Rohrleitung allseitig umgeben. Der Sand muss frei von Steinen sein. Diese Forderung ist erfüllt, wenn z. B. Flusssand mit maximal 3 mm Korngröße, Sand oder neutraler Lavasand der Lieferkörnung 0/2 nach ISO 19595 verwendet wird. Rohrleitungen sind mindestens 0,6 m mit Erde überdeckt.



Vermaßter Querschnitt einer erdverlegten Leitung

0,2 m oberhalb von erdgedeckten Rohrleitungen sind Warnbänder aus Kunststoff-Folien zu verlegen. Erdgedeckte Rohrleitungen bis einschließlich DN 25 müssen für Betrieb und Unterhaltung sowie zur Vermeidung von Beeinträchtigungen einen Mindestabstand zu anderen Ver- und Entsorgungsleitungen einhalten.

Dies gilt als erfüllt, wenn ein Abstand von mindestens 0,2 m zu parallel verlaufenden und 0,1 m zu kreuzenden anderen Ver- oder Entsorgungsleitungen eingehalten wird. Erdverlegte Leitungen dürfen nicht überbaut werden, sofern keine weiteren Schutzmaßnahmen (z. B. Mantelrohr) ergriffen werden. Anschließend sind diese einzumessen und in Lageplanskizzen festzuhalten.

2. Hauseinführungen

Hauseinführungen müssen der DVGW-Prüfgrundlage DVGW VP-601 (P) entsprechen und auszugssicher sowie thermisch erhöht belastbar sein.

Handwerklich hergestellte Hauseinführungen im Erdreich sind nicht zulässig. Bei Mauerdurchführungen oberhalb des Erdreiches können die Rohrleitungen mit einem Schutzrohr durch die Außenwand des Gebäudes geführt werden.

Gebäude mit Keller (Wandeneinführung):

Besitzt das Gebäude einen Keller, so ist der Kellerdurchbruch mittels einer Kernbohrung (90 oder 100 mm* Durchmesser) herzustellen.

Beim Einsatz einer Mehrsparten-Hauseinführung (MSH) zum gemeinsamen Einführen und Abdichten aller Versorgungsleitungen (Strom/ Wasser/ Telefon/Gas) ist ein Durchbruch entsprechend der Herstellerangaben durchzuführen (in der Regel 200 mm Durchmesser). Es dürfen nur MSH eingesetzt werden, die mit einer Standard Hauseinführungskombination kompatibel sind. Zur Abdichtung der Hauseinführungen in der MSH ist unbedingt der vom Hersteller der MSH mitgelieferte Dichtsatz einzusetzen. Eine Abdichtung mit anderen Mitteln (z.B. Tangit®) ist unzulässig!

Gebäude ohne Keller:

Bei nicht unterkellerten Gebäuden gibt es zwei Anschlussvarianten.

Variante 1: flexible Hauseinführungskombination (HEK)

Hier wird die HEK durch die Bodenplatte geführt. Der kleinste Biegeradius einer flexiblen Hauseinführung (DN 32) beträgt mindestens 1,0 m. Bereits im Zuge der Fundamentierungs- und Bodenplattenherstellungsarbeiten sollte eine entsprechende Öffnung mit eingeplant werden. Dies kann mittels einem Leerrohr (6 Stück Rohrbogen DN 100 × 15° plus 2 Stück Rohr DN 100 – örtlich anpassen) erfolgen.

Variante 2: starre 45° Hauseinführungskombination

Hier muss die Kernbohrung (90 mm) im Winkel von 45° durch die Außenmauer und Bodenplatte erfolgen.

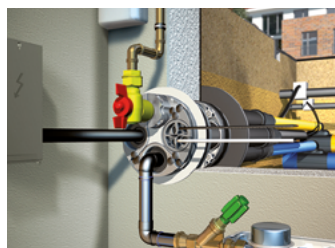
Mit Vergussmörtel, Tangit® o. ä. Verfüllmaterial wird die einzelne Hauseinführungskombination gas- und wasserdicht abgedichtet.

Für die Abdichtung beim Einsatz von Mehrspartenaufeinführungen müssen die entsprechenden Dichtelemente vom Hersteller mit bestellt werden.

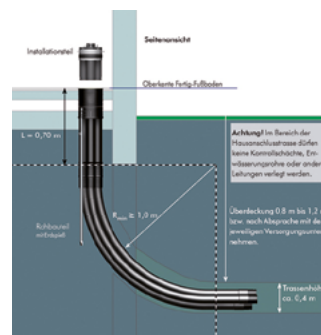
Trockendichtelemente sind keine Festpunkte und können keine mechanischen Kräfte aufnehmen. Aus diesem Grund muss zusätzlich eine Baggerauszugsicherung verbaut werden.



Einsparten-Hauseinführung GERAD
Quelle: Fachverband FHRK



Mehrsparten-Hauseinführung GERAD
Quelle: Doyma



Mehrsparten-Bodeneinführung – FLEXIBEL
Quelle: Fachverband FHRK



Einsparten-Hauseinführung – 45°

* Bei 100 mm Durchmesser ist für eine zusätzliche Auszugsicherung zu sorgen.

3. Mantelrohr für nicht unterkellerte Gebäude

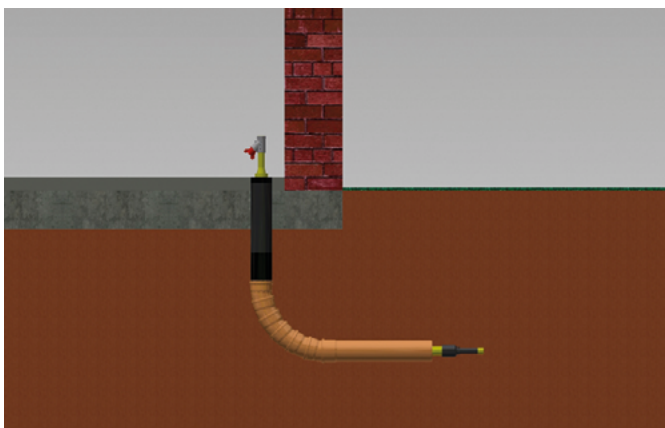
Für eine fachgerechte Installation der Hauseinführung in nicht unterkellerten Gebäuden wird ein Mantelrohr benötigt, das fest mit der Bodenplatte verbunden ist.

Um es fest mit der Bodenplatte verbinden zu können, muss das Rohr bereits beim Bau der Bodenplatte in den Beton eingegossen werden.

Am besten eignet sich hierfür ein Mauerschutzrohr in Verbindung mit KG-Rohr-Bögen mit einer Nennweite von DN 100 (Außendurchmesser 110 mm).

Wenn das Mauerschutzrohr richtig in die Bodenplatte eingegossen ist, bietet es sicheren und langanhaltenden Schutz vor äußeren Einflüssen. Eine integrierte Durchstoßmembrane dient als Verschluss in der Bauphase, unterstützt die Fixierung der HEK bei der Montage und dichtet den zu verfüllenden Ringspalt zwischen Schutzrohr und HEK-Mantelrohr nach unten ab.

Um die Hauseinführung später gas-, wasserdicht und auszugssicher zu verankern, wird die Hauseinführung mit einem Expansionsharz (z.B. Tangit®) in das vorbereitete Mauerschutzrohr eingegossen.



Das Mantelrohr muss fest mit der Bodenplatte verbunden sein

4. Anforderungen an den Hausanschlusskasten

Der Hausanschlusskasten kann Auf- oder Unterputz angebracht werden.

Bei der Unterputzlösung muss die Wandaussparung in jede Richtung ca. 1 cm größer sein.

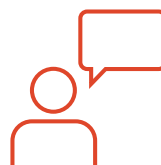
Um auch die Gasleitung unter Putz in den Hausanschluss führen zu können, muss ein Schacht vom Erdreich kommend bis zur Aussparung für den Hausanschlusskasten vorbereitet sein.

Die Gasleitung wird von unten aus in den Hausanschlusskasten auf Höhe des schwarzen Pfeils (auf gelbem Grund) eingeführt. Das Verputzen zählt zu den bauseitigen Leistungen.



Der Hausanschlusskasten

Sie haben Fragen rund um die Hauseinführung?
Gerne helfen wir weiter.



Tyczka Energy GmbH
Technisches ServiceCenter
Kundenservice T 08171 627-300
betrieb@tyczka.de