



Mein Strom.
Mein Erdgas.
Mein Netzanschluss.



Stadtwerke Geldern
Netz GmbH



Inhalt

Der Netzanschluss für Strom und Erdgas	3
Der Netzanschluss - Allgemeines	4
Der Baustromanschluss	6
Der Netzanschluss bei Gebäuden mit Keller	7
Der Netzanschluss bei Gebäuden ohne Keller	8
Komfortabel oder eigenverantwortlich? Sie können wählen.	10
Checkliste für den Bauherrn	11

Der Netzanschluss für Strom und Erdgas

Wo kommt er hin?

So ein Hausbau will gut durchdacht sein. Unzählige Aspekte gibt es zu beachten, an die der Bauherr gar nicht früh genug denken kann. Das gilt natürlich ganz besonders für die Energieversorgung.

Wer sorgt für die Netzanschlüsse für Strom und Erdgas? Wo verlaufen die Kabel und Rohrleitungen?

Diese und andere Fragen zum Thema Netzanschluss beantworten wir Ihnen gerne.



Ausführung von Stromnetzanschlüssen als Kabel- oder Freileitungs-Netzanschluss

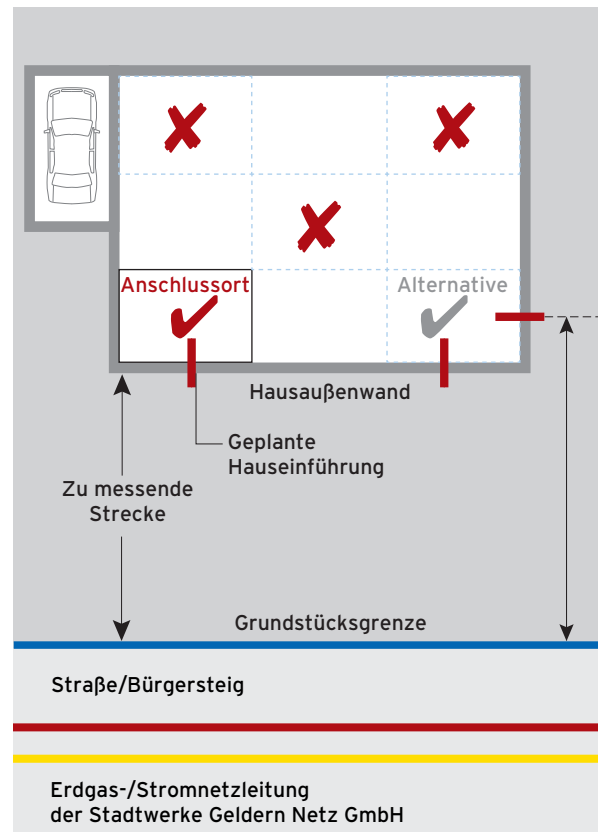
Im Regelfall werden Anschlüsse an das Stromnetz durch erdverlegte Kabel hergestellt. Sollte sich im Umfeld Ihres Bauvorhabens jedoch ein Freileitungsnetz befinden, so setzen Sie sich bezüglich der Art der Anschlussausführung bitte frühzeitig mit unserer zentralen Anschlussberatung in Verbindung.

Kostenangaben entnehmen Sie bitte unseren Preisblättern auf unserer Homepage swgeldern-netz.de

Länge des geplanten Netzanschlusses

Bitte messen Sie den Abstand von der Hausaußenwand in Höhe Ihres zukünftigen Anschlussortes bis an Ihre Grundstücksgrenze (Bild 1). Dieses Maß geben Sie uns bitte bei der Bestellung eines Netzanschlusses an.

(1) ERMITTLUNG DER LÄNGE DES NETZANSCHLUSSES



- Die Anschlussleitungen für Strom und/oder Erdgas werden in kürzester Entfernung zur Netzleitung ausgeführt.
- Der geplante Anschlussort ist nicht zulässig, wenn eine Überbauung der Kabel- bzw. Rohrleitungstrasse (z. B. durch Garage, Carport, Nebengebäude oder tiefwurzelnde Pflanzen/Bäume) vorhanden oder geplant ist.



Der Netzanschluss - Allgemeines

Planung Montageplatz Netzanschlüsse

Um die Anschlusseinrichtungen in Ihr Gebäude einzubringen, sind bauseits die notwendigen baulichen Voraussetzungen bei der Planung zu berücksichtigen.

Diese Voraussetzungen sind in der DIN 18012 „Haus-Anschlusseinrichtungen - Allgemeine Planungsgrundlagen“ beschrieben.

Grundsätzlich unterscheidet man drei Ausführungen:

1. **Hausanschlusswand**
Sie ist vorgesehen für Gebäude mit bis zu fünf Nutzungseinheiten.
2. **Hausanschlussraum**
Er ist erforderlich in Gebäuden mit mehr als fünf Nutzungseinheiten.
3. **Hausanschlussnische**
Sie ist ausschließlich vorgesehen für Einfamilienhäuser ohne Keller.

Die Größe des Hausanschlussraumes oder der Hausanschlusswand richtet sich nach der Anzahl der Nutzungseinheiten und der Zähler. Die detaillierten Anforderungen nach DIN 18012 können Sie bei Ihrem Architekten, Planer oder Ihrem ausführenden Installateur erfragen.

Darüber hinaus ist der Einbau eines Fundament-erders/Ringerders nach DIN 18014 vor der Erstellung der Fundamente erforderlich.

Bitte beachten Sie, dass die Arbeiten nur durch einen sogenannten „Eingetragenen Installateur“ nach §13 Niederspannungsanschlussverordnung (NAV) für den Strombereich bzw. nach § 13 Niederdruckanschlussverordnung (NDAV) für den Gasbereich durchgeführt werden dürfen.

Eine Übersicht der bei den Stadtwerke Geldern Netz eingetragenen Installateure finden Sie auf unserer homepage unter:

www.swgeldern-netz.de/Installateurverzeichnis.263.0.html



Netzanschluss außerhalb des Gebäudes

Falls Sie keine Möglichkeit haben, die Anschlusseinrichtungen im Gebäude unterzubringen, kann der Netzanschluss außen am Gebäude in einer Zähleranschluss säule erstellt werden. Bei nicht bewohnten Standorten oder nicht jederzeit zugänglichen Grundstücken (z. B. Lagerhallen, landwirtschaftliche Ställe) ist die Zähleranschluss säule an der Grundstücksgrenze zu errichten.

Die Beschaffung und der Einbau einer Zähleranschluss säule ausschließlich für Strom nach VDE-AR-N 4102 „Anschluss schränke im Freien“ erfolgt bauseits.

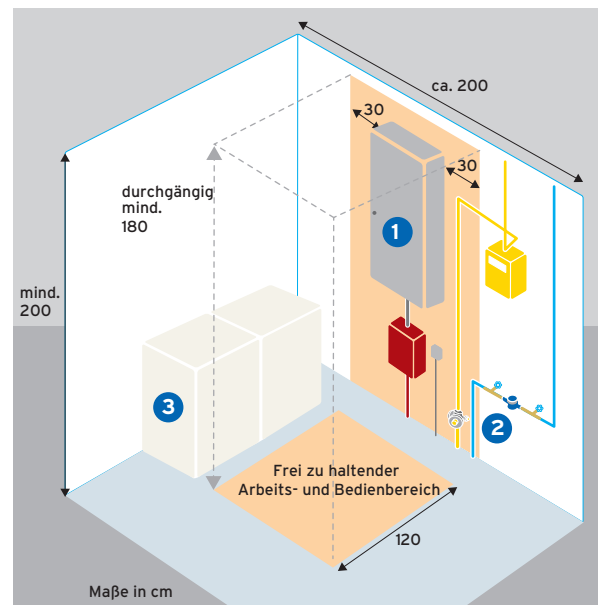
Grundsätzliches

Für die Anschlusseinrichtungen und Zähler gilt:

- Der Montageort sollte möglichst nah an der Außenwand liegen, durch die die Netzanschlüsse gelegt werden.
- Sie müssen vor mechanischer Beschädigung geschützt sein.
- Der Anschlussort ist trocken zu halten und muss belüftet werden können.
- Bereits bei der Montage ist ein stabiler, tragfähiger und feuerfester Untergrund erforderlich.
- Der Bereich des Netzanschlussplatzes sollte in der Oberfläche fertiggestellt sein (Fugenglattstrich, Putz, Anstrich o. ä.).
- Hausanschlusseinrichtungen und Zähler sind in unmittelbarer räumlicher Nähe zueinander anzuordnen.
- Sie müssen frei zugänglich sein und dürfen nicht zugestellt werden.
- Die Umgebungstemperatur von 30 °C darf nicht dauerhaft überschritten werden.
- Sie dürfen nicht in Wohnungen von Mehrfamilienhäusern, über/unter Treppenstufen, auf Dachböden, in Wohnräumen, Küchen, Toiletten sowie in Bade-, Dusch- und Waschräumen eingebaut werden. Dies gilt auch bei nachträglichen Nutzungsänderungen von Räumen.
- Bei Gasanschlusseinrichtungen in einem Treppenhaus gelten besondere bauliche Anforderungen. Hierbei ist eine Absprache mit der Stadtwerke Geldern Netz GmbH erforderlich.
- Gasanschlusseinrichtungen dürfen nicht in Lagerräume für explosive oder leicht entzündliche Stoffe eingeführt werden.
- Bei Stromanschlusseinrichtungen und dem Zählerschrank ist ein Arbeits- und Bedienbereich von 1,2 m einzuhalten (Bild 2)



(2) ARBEITS- UND BEDIENBEREICH STROM



- ➊ Zählerschrank
- ➋ Einbau- und Betriebseinrichtungen
- ➌ Sonstige Einrichtungen (z.B. Waschmaschine, Trockne



Der Baustromanschluss

Baustrom

Den für die Bauphase benötigten Baustrom können Sie über eine Baustromverteilung beziehen. Der Anschluss der Baustromverteilung kann an unserem Stromnetz, z. B. an einem Kabelverteilerschrank, einem Freileitungsmast oder an einer Ortsnetzstation erfolgen.

Sollte keine dieser Möglichkeiten zur Verfügung stehen, können Sie einen Vorabnetzanschluss bestellen.

Bei Detailfragen wird Sie Ihr Architekt, Planer oder ausführender Installateur beraten.

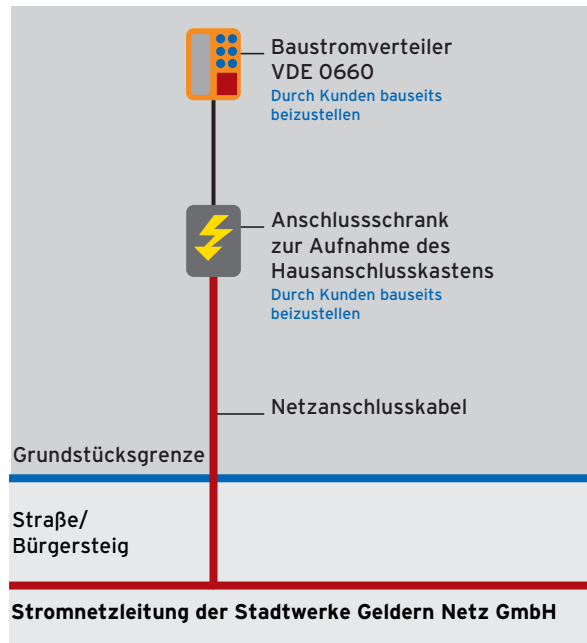
Vorabnetzanschluss Strom

Für die Erstellung des Vorabnetzanschlusses beauftragen Sie bitte einen Installateur mit der Bereitstellung eines abschließbaren Anschlussschranks gemäß VDE-AR-N 4102¹ „Anschlussschränke im Freien“.

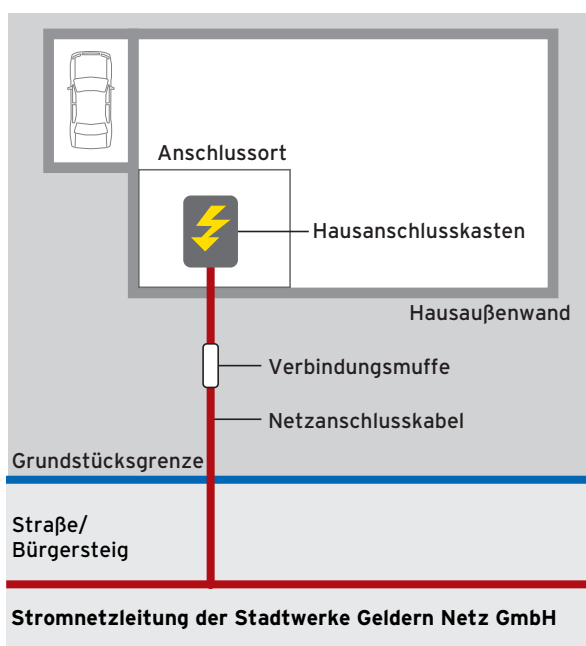
Der Aufstellort des Schrankes ist so zu wählen, dass das Netzanschlusskabel nach Wegfall des Vorabnetzanschlusses gradlinig in das Anschlussobjekt zum geplanten Anschlussort verlängert werden kann. Der Installateur wird diesen Anschlussschrank an einem Ort auf Ihrem Grundstück fest im Boden verankern, der in der Nähe zur Grundstücksgrenze und zu unserer Netzleitung liegt (Bild 3).

¹ Anwendungsregel des Verbandes der Elektrotechnik Elektronik Informationstechnik e.V.

(3) VORABNETZANSCHLUSS STROM



(4) FERTIGGESTELLTER HAUSANSCHLUSS



Für die Stromnutzung ist es erforderlich, dass Ihnen Ihr Installateur eine Baustromverteilung bereitstellt. Die Leistungsanspruchnahme eines Vorabnetzanschlusses darf 30 kW nicht überschreiten. Die Nutzung eines Vorabnetzanschlusses ist auf max. 18 Monate begrenzt.

Sobald im Gebäude der plangemäße Ort des Hausanschlusses zur Verfügung steht und das Objekt verschließbar ist, kann der reguläre Hausanschluss durch uns erstellt werden. Der Vorabnetzanschluss wird dann zurückgebaut und die Anschlussleitung zum Anschlussort verlängert (Bild 4).



Der Netzanschluss bei Gebäuden mit Keller

Gebäude mit Keller (Wanddurchführung)

Bei Gebäuden mit Keller können Sie zwischen zwei Varianten der Hauseinführung wählen. Die Netzanschlüsse können durch ein Mehrspartenhauseinführungssystem (MSHE) eingeführt werden. Alternativ ist eine Mauerdurchführung je Gewerk in der Außenwand erforderlich.

Hauseinführungssystem Wand - MSHE

Wir empfehlen Ihnen für die Erschließung mit Strom und Erdgas und bei Bedarf noch anderer Gewerke ein Mehrspartenhauseinführungssystem zu verwenden. Hierbei werden alle Gewerke platzsparend durch eine Kernbohrung ins Gebäude geführt. Gerade bei einer weißen Wanne (Abdichtungsart gegen drückendes Wasser) ist es sinnvoll, die Außenwand so wenig wie möglich zu durchdringen. Die Größe der Kernbohrung und die genaue Position ist nach Herstellerangaben auszuführen, wobei die Höhe in Absprache mit dem zuständigen Wasserversorger festzulegen ist (Bild 5).

Bei der Verwendung eines Mehrspartenhauseinführungssystems ist dieses durch den Bauherrn zu beschaffen. Für die von Ihnen bereit zu stellenden Dichtelemente nehmen Sie bitte frühzeitig Kontakt mit uns auf.

Weitere Erläuterungen zu Mehrspartenhauseinführungssystemen und mögliche Händler und Anbieter dieser Systeme finden Sie auf der Seite des Fachverbandes Hauseinführungen für Rohre und Kabel e.V. Fachverband Hauseinführungen für Rohre und Kabel e.V.

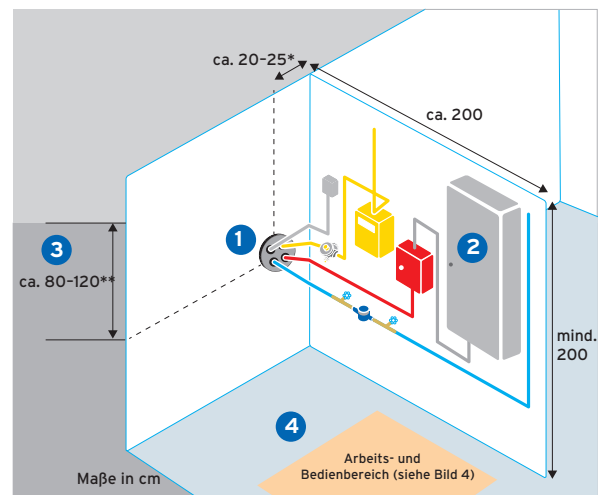
www.fhrk.de

Mauerdurchführung je Gewerk

Sollten Sie kein Mehrspartenhauseinführungssystem verwenden, ist in der Außenwand eine Mauerdurchführung je Gewerk erforderlich. Die Maße dazu können Sie dem Bild 6 entnehmen.

Um einen sicheren Gasnetzanschluss gemäß DVGW G4591 „GasHausanschlüsse“ zu gewährleisten, wird die Kernbohrung in der Außenwand und der Einbau des Einsparten-hauseinführungssystems für den Gasnetzanschluss immer durch uns ausgeführt.

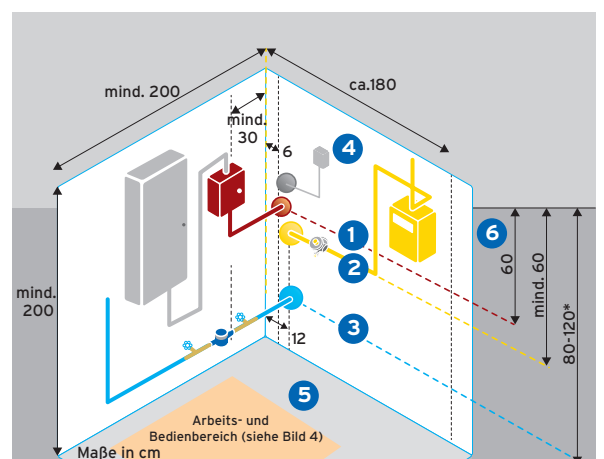
(5) GEBÄUDE MIT KELLER - HAUSANSCHLUSSWAND MIT MSHE



- 1 MSHE
- 2 Zählerschrank
- 3 Erdniveau
- 4 Kellerboden

* Abstand zur Wand nach Herstellerangaben
** Nach Absprache mit dem zuständigen Wasserversorger

(6) GEBÄUDE MIT KELLER - HAUSANSCHLUSSRAUM



- 1 Strom
- 2 Erdgas
- 3 Wasser
- 4 Internet/Telefon/Breitbandkabel
- 5 Kellerboden
- 6 Erdniveau

* Nach Absprache mit dem zuständigen Wasserversorger



Der Netzanschluss bei Gebäuden ohne Keller

Gebäude ohne Keller/Bodenplattendurchführung

Bei Gebäuden ohne Keller stehen Ihnen zwei Varianten der Hauseinführung von Netzanschlussleitungen zur Auswahl. Wir empfehlen Ihnen beim Herstellen der Bodenplatte ein Mehrspartenhauseinführungssystem (MSHE) zu verwenden. Alternativ können Sie für die Netzanschlussleitungen eine Aussparung in die Bodenplatte vorhalten.

Hauseinführungssystem Bodenplatte

Bei der Erstellung der Bodenplatte wird ein Mehrspartenhauseinführungssystem (MSHE) mit eingebaut. Damit ist im Anschluss eine kompakte und sichere Einführung der Erschließungsleitungen möglich. Der Grundkörper des Hauseinführungssystems wird dabei fachgerecht bei der Erstellung der Bodenplatte an dem entsprechenden Ort nahe bei der Außenwand positioniert und eingebaut (Bild 7).

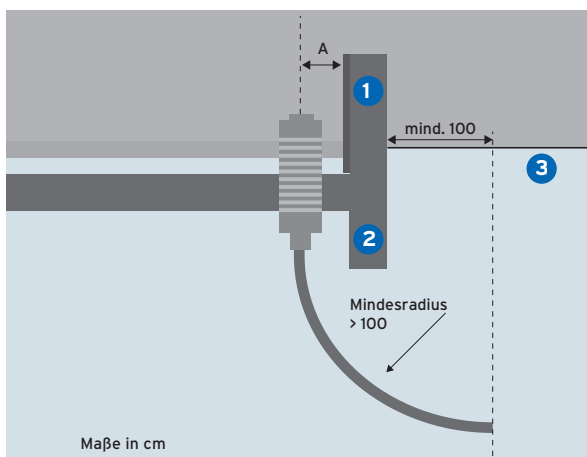
Dabei sind die Angaben der Hersteller zu beachten. Der Abstand der Mitte der Mehrspartenhauseinführung zur fertigen Wand ist der Tabelle A zu entnehmen.

TABELLE A

Durchmesser des Gasnetzanschlusses:	DN 25	DN 50
Abstand zur fertigen Wand:	11-15 cm	25-30 cm

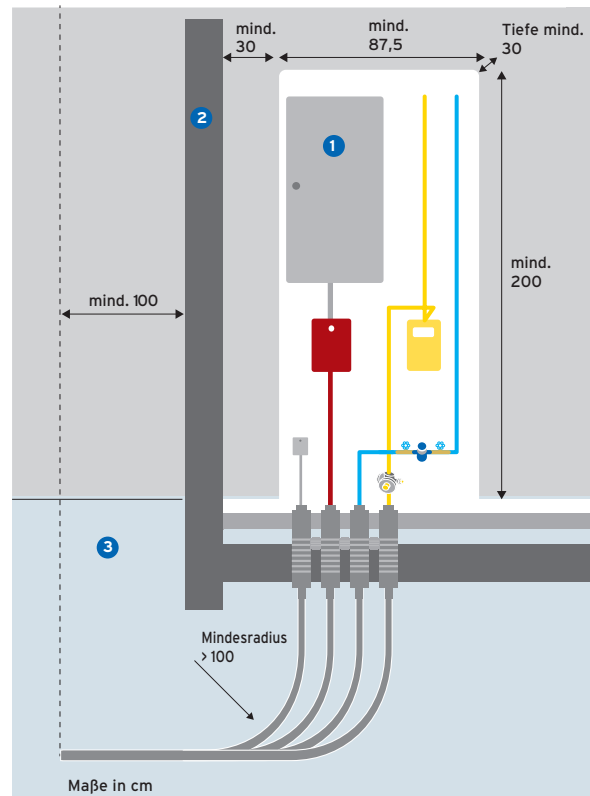
(Bild 8, Maß A)

(8) GEBÄUDE OHNE KELLER - MSHE (SEITENANSICHT)



- 1 Außenwand
- 2 Fundament
- 3 Erdniveau

(7) GEBÄUDE OHNE KELLER - HAUSANSCHLUSSNISCHE



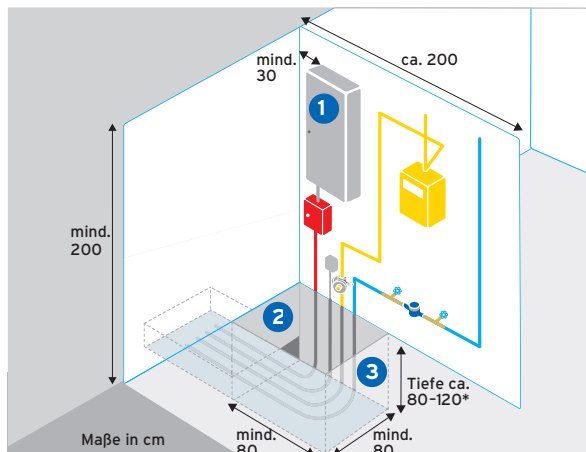
- 1 Zählerschrank
- 2 Außenwand
- 3 Erdniveau

Die Mantelrohre des Hauseinführungssystems müssen bis mindestens 1 m vor das Gebäude geführt werden und sind in Sand zu betten. Der Biegeradius R beträgt mindestens 1 m (Bild 8).

Bei Einspartenhouseinführungen muss der axiale Abstand der Rohrleitungen und Kabel zueinander mindestens 0,2 m betragen.

Die Beschaffung und der Einbau des Hauseinführungssystems erfolgt bauseits. Für die von Ihnen bereit zu stellenden Dichtelemente nehmen Sie bitte frühzeitig Kontakt mit uns auf.

(9) GEBÄUDE OHNE KELLER - HAUSANSCHLUSSWAND



- 1 Zählerschrank
- 2 Aussparung Bodenplatte
- 3 Unverfüllter Schacht bis vor das Gebäude

Aussparung in der Bodenplatte

Sollten Sie kein Hauseinführungssystem verwenden, ist in der Bodenplatte eine Aussparung mit den Mindestmaßen von 80 x 80 cm vorzusehen (Bild 9).

In dieser Aussparung ist in Absprache mit dem zuständigen Wasserversorger ein Schacht mit ca. 0,8 - 1,2 m Tiefe zu errichten, der bis vor das Gebäude reichen muss. Dieser Schacht muss so beschaffen sein, dass die Einführung der Netzanschlussleitungen in das Gebäude problemlos möglich ist (Bild 10).

Die Aussparung ist nach Montage der Netzanschlüsse unverzüglich analog zum Aufbau der Bodenplatte bauseits zu verschließen.

Aus Sicherheitsgründen (Auszugssicherheit) ist eine Inbetriebnahme Ihrer Installationsanlage erst nach dem Verschluss der Bodenplatte zulässig.

Hinweis

Aufgrund von Verdichtungsproblemen in der Schachtaufüllung besteht das Risiko, dass es an den verschiedenen Nahtstellen zwischen der nachträglich eingebrachten Bodenplatte, den Netzanschlussleitungen und der ursprünglichen Bodenplatte zu Rissbildung/Undichtigkeiten kommen kann. Diese Bauweise ist wenig empfehlenswert.

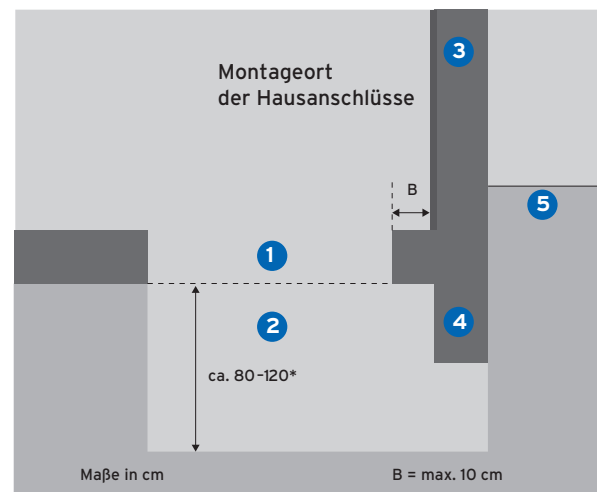
Zulässige Mantelrohre unter der Bodenplatte

Für Netzanschlüsse dürfen nur Mantelrohre des dazugehörigen Hauseinführungssystems (z.B. Einsparten-/Mehrspartenhauseinführung) verwendet werden.

Gasnetzanschluss in einem nicht unterkellerten bestehenden Gebäude

In Ausnahmefällen kann die Verlegung der Gasnetzanschlussleitungen nachträglich über eine Schrägbohrung durch Bodenplatte und Fundament im Bereich einer Außenwand erfolgen. Die Schrägbohrung wird immer komplett durch die Stadtwerke Geldern Netz GmbH ausgeführt. Bitte prüfen Sie vorab, ob an der Stelle, an der die Schrägbohrung durchgeführt werden soll, die Statik des Fundamentes und die Funktionalität anderer Leitungen und Betriebsmittel (z. B. Abflussrohre, Fundamente) nicht negativ beeinträchtigt werden.

(10) GEBÄUDE OHNE KELLER - AUSSPARUNG



- 1 Aussparung in der Bodenplatte (80 x 80)
- 2 Schachttiefe
- 3 Außenwand
- 4 Fundament
- 5 Erdniveau

* Nach Absprache mit dem zuständigen Wasserversorger



Komfortabel oder eigenverantwortlich? Sie können wählen.

Optionen für die Herstellung von Netzanschlüssen

Entweder Sie wählen den einfachen, komfortablen Weg und beauftragen uns mit der vollständigen Herstellung Ihrer Netzanschlüsse. Das bedeutet, wir führen nach Absprache mit Ihnen die kompletten Arbeiten zur Herstellung der Netzanschlüsse fach- und termingerecht aus. Zusätzliche Aufwendungen (z. B. Einbringen eines Mehrspartenhauseinführungssystems bzw. die Aussparung in der Bodenplatte inkl. Schachtung) sind im Vorfeld durch den Bauherrn zu leisten.

Oder Sie übernehmen eigenverantwortlich die Herstellung des Leitungsgrabens auf Ihrem Grundstück und senken dadurch die Kosten für den Netzanschluss (siehe Preisblatt). Die weiteren Arbeiten werden von uns fach- und termingerecht ausgeführt.

Vorgaben für die Eigenleistung bei Erstellung des Rohr- bzw. Kabelgrabens

Bei der Herstellung des Leitungsgrabens ist darauf zu achten, dass dieser rechtwinklig zum Gebäude angelegt wird und der Boden frei von Steinen ist. Sollte(n) die Netzanschlussleitung(en) parallel zum Gebäude verlaufen, ist ein Mindestabstand von 1 m vom Gebäude einzuhalten. Die weiteren baulichen Vorgaben finden Sie in Bild 11.

Das Verlegen der Leitung(en) in den Graben erfolgt durch uns. Sie gewährleisten, dass unmittelbar danach der Graben verfüllt wird. Von Ihnen selbst gekaufte Kabel und Rohre dürfen nicht verwendet werden. Der Graben sollte möglichst gleichzeitig für alle Netzanschlüsse kostengünstig in einer Trasse ausgeführt werden. Die größte Verlegetiefe wird hierbei für den Wasseranschluss benötigt, der frostfrei nach Angaben des zuständigen Wasserversorgers auszuführen ist.

Vorgaben für die Beschaffung des Hauseinführungssystems

Bei Verwendung eines Mehrspartenhauseinführungssystems ist dieses durch den Bauherrn zu beschaffen. Für die von Ihnen bereit zu stellenden Dichtelemente nehmen Sie bitte frühzeitig Kontakt mit uns auf.

Vergütung der Eigenleistung

Die Vergütung der Eigenleistung für den Graben wird gewährt, wenn bauseits ein anforderungsgemäßer Graben vorhanden ist. Der Graben kann durch Eigenleistung oder einen anderen Versorgungsträger erbracht worden sein. Wenn unser bauausführendes Unternehmen anteilige Grabenarbeiten durchführen muss, wird die Vergütung nicht gewährt.

Bitte beachten Sie, dass die von Ihnen zugesagten Eigenleistungen zum vereinbarten Termin vollständig ausgeführt sein müssen.

Vorgaben zur Leitungstrasse

Die Kabel- bzw. Rohrleitungstrasse muss auf Dauer zugänglich bleiben. Eine nachträgliche Überbauung ist ohne zusätzliche Schutzmaßnahmen unzulässig. Im Bereich der Leitungstrasse dürfen keine Gebäude errichtet, Kontrollschächte, Entwässerungsrohre, andere Leitungen montiert oder tiefwurzelnde Pflanzen oder Bäume gepflanzt werden.

Hinweis

Erläuterungen zu den genannten Normen und den DVGW-Arbeitsblättern können Sie bei Ihrem Architekten, Planer oder Ihrem ausführenden Installateur erfragen.

Bezugsmöglichkeiten zu den genannten Normen und den DVGW-Arbeitsblättern finden Sie im Internet.

www.dvgw.de

www.vde.com

(11) MAßE ZUM LEITUNGSGRABEN



1 Erdniveau 2 Leitungsgraben

* Nach Absprache mit dem zuständigen Wasserversorger

Die angegebenen Maße gelten für die Netzanschlüsse Strom und Erdgas. Bitte klären Sie die Maße für Wasser- und Telekommunikationsanschlüsse mit dem jeweiligen Netzbetreiber ab. Wenn der Boden nicht steinfrei ist, muss der Graben 5 cm tiefer als angegeben angelegt werden. In diesem Fall ist Sand im Nahbereich des Kabels bzw. des Rohres erforderlich.

Checkliste für den Bauherrn

Vor Baubeginn mit dem Architekten und dem Installateur klären

Da wir als Netzbetreiber zur technischen Auslegung der Netzanschlüsse einige Angaben benötigen, bitten wir Sie, die folgenden Punkte mit dem Architekten und dem Installateur abzuklären.

- Zahl der Wohneinheiten im Endausbau festlegen.
- Größe der evtl. geplanten Einspeiseanlage (z. B. Photovoltaik).
- Ausführung des Gebäudes (mit oder ohne Keller, Art der Wandausführung).
- Zu erwartende Wasserbeanspruchungsklasse (z. B. Lastfall drückendes bzw. nicht drückendes Wasser).
- Geplante Gebäudeabdichtung (z. B. schwarze oder weiße Wanne).
- Bei Gewerbenutzung den gleichzeitigen Leistungsbedarf (in kW) ermitteln und angeben.
- Bei Anfrage eines Gasnetzanschlusses die vorzuhaltende Leistung (in kW) ermitteln und angeben.
- Den Ort für den Netzanschluss festlegen.
- Einhaltung der DIN 18012 „Haus-Anschlusseinrichtungen - Allgemeine Planungsgrundlagen“.
- Hauseinführungssystem inkl. Dichtelemente beschaffen, Rückfragen zu den Dichtelementen beantwortet Ihnen unsere Hotline.
- Den Verlauf der Netzanschlussleitungen auf dem Grundstück, ggf. mit Eigenleistung des Leitungsgrabens, planen.
- Bei Gebäuden ohne Keller die Eigenleistungen für das Hauseinführungssystem bzw. die außen am Gebäude/an der Grundstücksgrenze installierte Zähleranschlußsäule bauseits einplanen.
- Den amtlichen Lageplan beilegen (M 1:500 bzw. 1:1.000), aus dem die Straßenführung und die Lage des Gebäudes inkl. der Grenzabstände ersichtlich sein müssen.
- Einen Grundrissplan inkl. der Bemaßung des Gebäudes beilegen, aus dem die Positionen der Netzanschlüsse ersichtlich sein müssen.



Bevor der Netzanschluss hergestellt wird

- Das Objekt, in dem der Netzanschluss installiert werden soll, muss verschleißbar sein.
- Der Bereich des Netzanschlussplatzes sollte in der Oberfläche fertiggestellt sein (Fugenglattstrich, Putz, Anstrich o. ä.).
- Die Grabentrasse zwischen Grundstücksgrenze und Hauseinführung frei räumen, um die Arbeiten zu ermöglichen und kostenpflichtige zusätzliche Anfahrten zu vermeiden.
- Vereinbarte Eigenleistungen termingerecht fertigstellen.
- Mit Ihrem neuen Netzanschluss können Sie Energie, die von einem Strom- bzw. Gaslieferanten beschafft und geliefert wird, aus dem Netz entnehmen. Bitte setzen Sie sich frühzeitig mit einem Strom- bzw. Gaslieferanten Ihrer Wahl in Verbindung. Nachdem der Netzanschluss hergestellt ist
- Ihr Installateur informiert die Stadtwerke Geldern Netz GmbH über die Fertigstellung Ihrer Installationsanlage und organisiert die Inbetriebsetzung der Anlage einschließlich der Montage der entsprechenden Zähler.
- Sofern uns vor Beginn der Nutzung des Netzanschlusses keine gültige Anmeldung eines Strom- bzw. Gaslieferanten vorliegt, werden wir den zuständigen Grundversorger über die notwendige Belieferung informieren.

Ihr Weg zum Netzanschluss

