

Wissenswertes über die Netzanschlüsse für Strom, Erdgas und Glasfaser

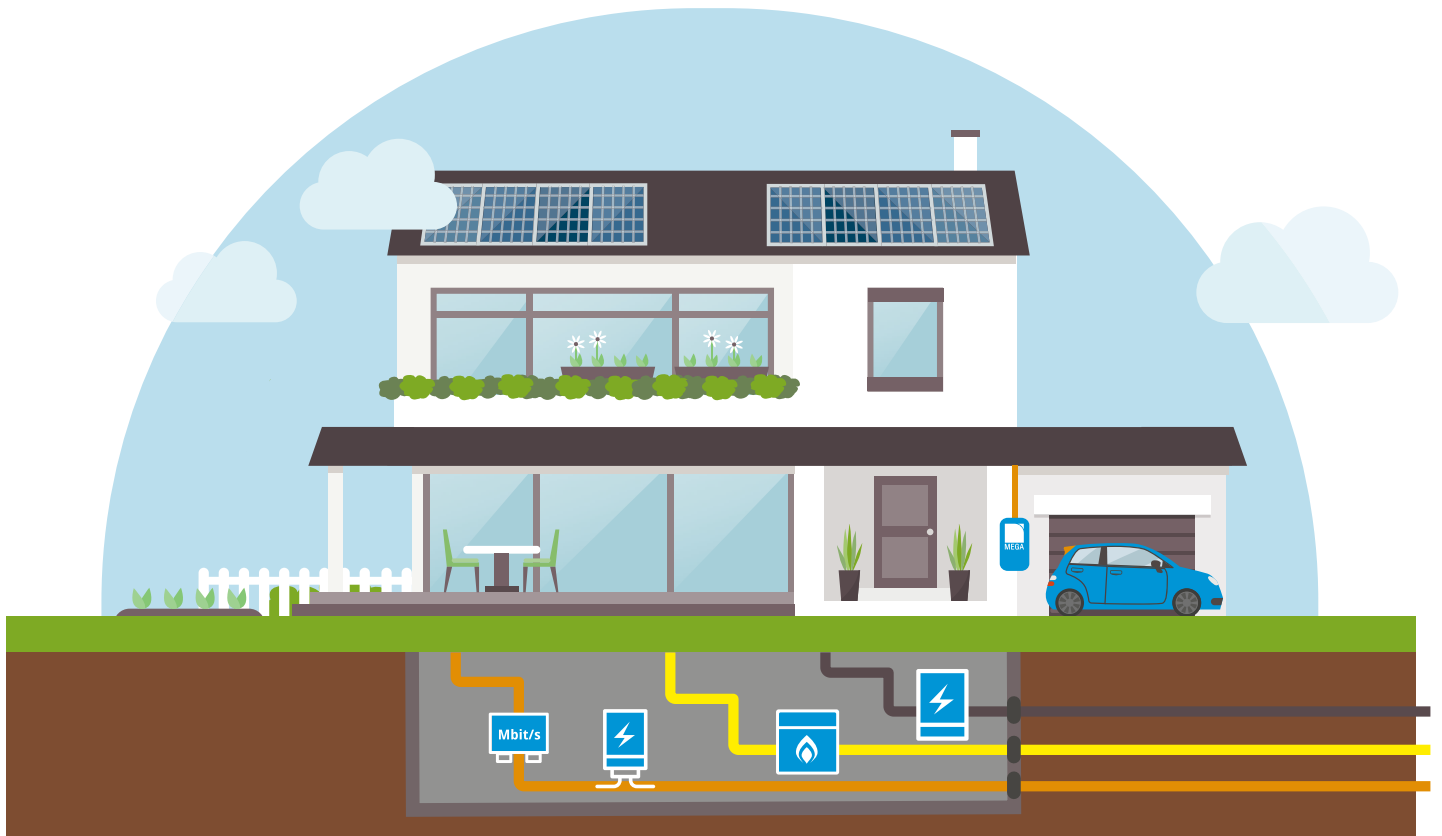


Für Privat- und Gewerbekundschaft

netzservice@mega-monheim.de

Inhalt

Der Netzanschluss für Strom und Erdgas	3
Baustromanschluss	4
Der Netzanschluss – Allgemeines	6
Der Netzanschluss bei Gebäuden mit Keller	8
Der Netzanschluss bei Gebäuden ohne Keller	10
Mit der Mega oder eigenverantwortlich? Sie können wählen.	13
E-Mobilität	15
Photovoltaik	17
Highspeed-Internet im Mega-Glasfasernetz	18
Checkliste für Bauende	21
Wichtige Adressen und Quellenangaben	22



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 oder die Bauherrin gar nicht früh genug denken kann. Das gilt natürlich ganz besonders für die Energieversorgung.

„Wer sorgt für die Netzanschlüsse für Strom und Erdgas?“

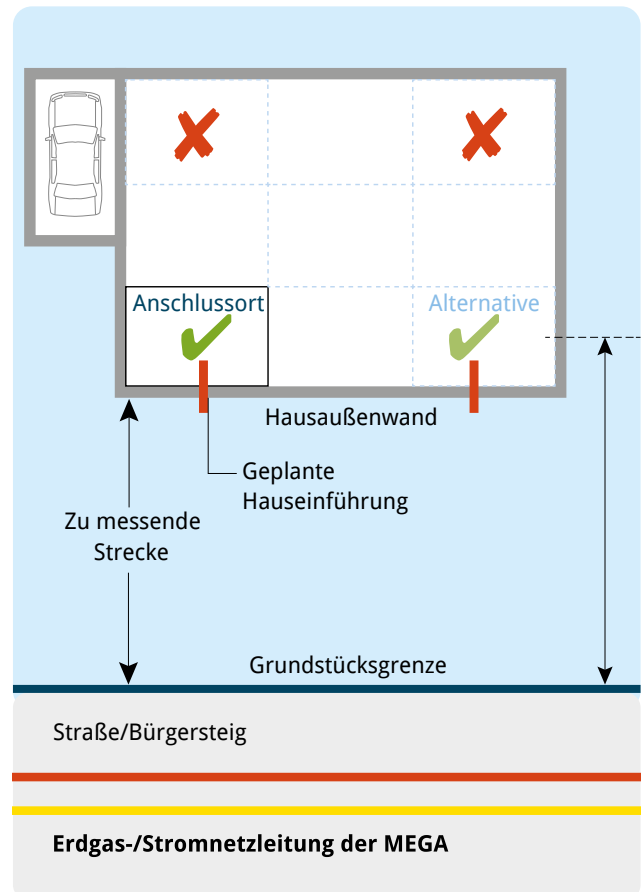
„Wo verlaufen die Kabel und Rohrleitungen?“

Diese und andere Fragen zum Thema Netzanschluss beantworten wir Ihnen gerne. Im Regelfall werden Anschlüsse an das Stromnetz durch erdverlegte Kabel hergestellt.

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.

Bild 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- beziehungsweise Rohrleitungstrasse (zum Beispiel durch Garage, Carport, Nebengebäude oder tiefwurzelnde Pflanzen/ Bäume) vorhanden oder geplant ist.



Telefon: +49 2173 9520-222
E-Mail: netzservice@mega-monheim.de
www.mega-monheim.de/privatkunden/bauen
(Kostenangaben entnehmen Sie bitte unseren Preisblättern.)

Baustromanschluss

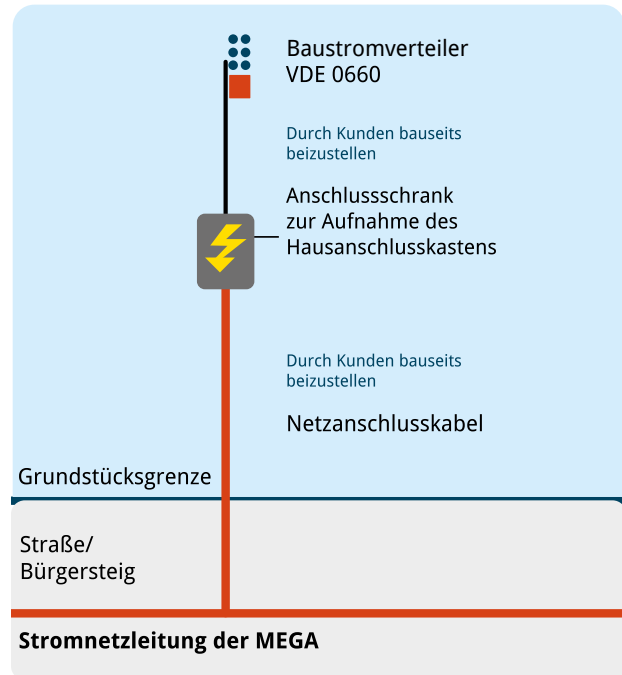
Baustrom

Den für die Bauphase benötigten Baustrom können Sie über eine Baustromverteilung beziehen. Der Anschluss der Baustromverteilung kann an unserem Stromnetz, zum Beispiel an einem Kabelverteilerschrank oder an einer Ortsnetzstation erfolgen. Sollte keine dieser Möglichkeiten zur Verfügung stehen, können Sie einen Vorabnetzanschluss bestellen. Bei Detailfragen wird Sie Ihr Architekt/-in, Planer/-in oder ausführender Installateur/-in beraten.



Bild 2: Baustromverteiler

Bild 3: Vorabnetzanschluss Strom



Vorabnetzanschluss Strom

Für die Erstellung des Vorabnetzanschlusses beauftragen Sie bitte einen Installateur/-in mit der Bereitstellung eines abschließbaren Anschlusschrankes gemäß VDE-AR-N 4102* „Anschlusschränke im Freien“. Der Aufstellort des Schrankes ist so zu wählen, dass das Netzanschlusskabel nach Wegfall des Vorabnetzanschlusses gradlinig in das Anschlussobjekt verlängert werden kann. Der Installateur/-in wird diesen Anschlusschrank an einem Ort auf Ihrem Grundstück fest im Boden verankern, der in der Nähe zur Grundstücksgrenze und zu unserer Netzleitung liegt (Bild 2).

* Anwendungsregel des Verbandes der Elektrotechnik +Informationstechnik e.V.



Telefon: +49 2173 9520-222
E-Mail: netzservice@mega-monheim.de
www.mega-monheim.de/privatkunden/bauen
(Kostenangaben entnehmen Sie bitte unseren Preisblättern.)

Download Formulare:
• Preisliste Kurzanschluss
• Standard-Baustromvertrag

Baustromanschluss

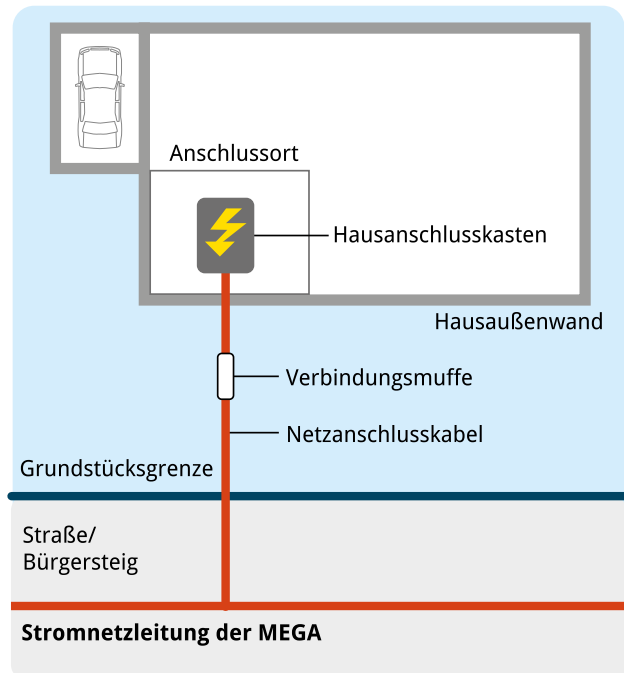
Baustrom

Für die Stromnutzung ist es erforderlich, dass Ihnen Ihr Installateur/-in eine Baustromverteilung bereitstellt. Die Leistungsanspruchnahme eines Vorabnetzanschlusses darf 30 kW nicht überschreiten. Die Nutzung eines Vorabnetzanschlusses ist auf maximal 12 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 5).



Bild 4:
Anschlusschrank

Bild 5: Fertiggestellter Hausanschluss



Telefon: +49 2173 9520-222
E-Mail: netzservice@mega-monheim.de
www.mega-monheim.de/privatkunden/bauen
(Kostenangaben entnehmen Sie bitte unseren Preisblättern.)

Download Formulare:
• Technische Hinweise Gas
• Leitungsschutzanweisung

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 Ihrer Architekt/-in, Ihrem Planer oder Ihrem ausführenden Installationsunternehmen 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/-in“ nach §13 Niederspannungsanschlussverordnung (NAV) für den Strombereich beziehungsweise nach §13 Niederdruckanschlussverordnung (NDAV) für den Gasbereich durchgeführt werden dürfen. Sollten Sie noch eine/n Installateur/-in suchen, finden Sie auf unserer Homepage eine Übersicht der bei der MEGA eingetragenen Installationsunternehmen.

@ Installateur/-in-Verzeichnis

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 (zum Beispiel 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.

Die Beschaffung und der Anbau eines Zähleranschluss schrankes für Gas DN 25 bis 120 KW erfolgt durch die MEGA GmbH.

Wir erstellen Ihnen ein individuelles Angebot.



Telefon: +49 2173 9520-222
E-Mail: netzservice@mega-monheim.de
www.mega-monheim.de/privatkunden/bauen
(Kostenangaben entnehmen Sie bitte unseren Preisblättern.)

Download Formulare:
• Vorgaben bei bauseitiger
Ausführung von Tiefbauarbeiten

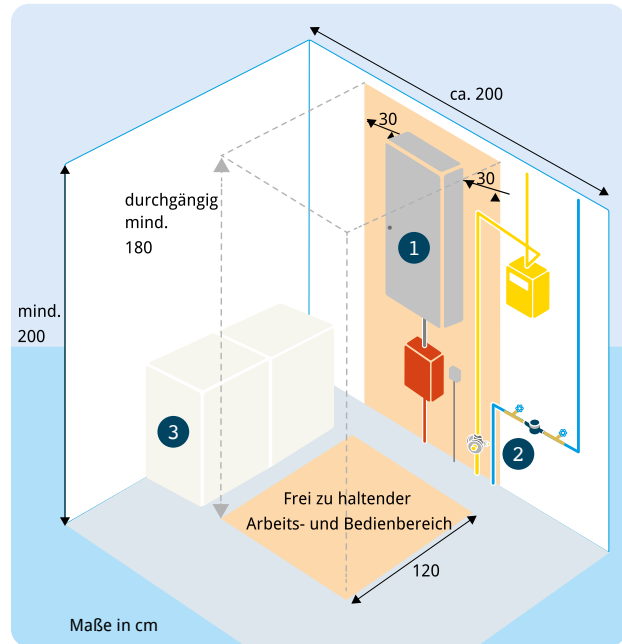
Der Netzanschluss – Allgemeines

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 (Fugen glattstrich, Putz, Anstrich o. ä.).
- Hausanschlusseinrichtungen und Zähler sind in unmittelbar 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.

Bild 6: Arbeits- und Bedienbereich Strom



- 1 Zäblerschrank
- 2 Einbau- und Betriebseinrichtungen
- 3 Sonstige Einrichtungen (z. B. Waschmaschine, Trockner)

Bei Gasanschlusseinrichtungen in einem Treppenhaus gelten besondere bauliche Anforderungen. Hierbei ist eine Absprache mit der MEGA GmbH erforderlich.

- Gasanschlusseinrichtungen dürfen nicht in Lagerräume für explosive oder leicht entzündliche Stoffe eingeführt werden.
- Bei Strom anschlusseinrichtungen und dem Zäblerschrank ist ein Arbeits- und Bedienbereich von 1,2 Meter einzuhalten (Bild 6).



Telefon: +49 2173 9520-222
E-Mail: netzservice@mega-monheim.de
www.mega-monheim.de/privatkunden/bauen
(Kostenangaben entnehmen Sie bitte unseren Preisblättern.)

Der Netzanschluss bei Gebäuden mit Keller

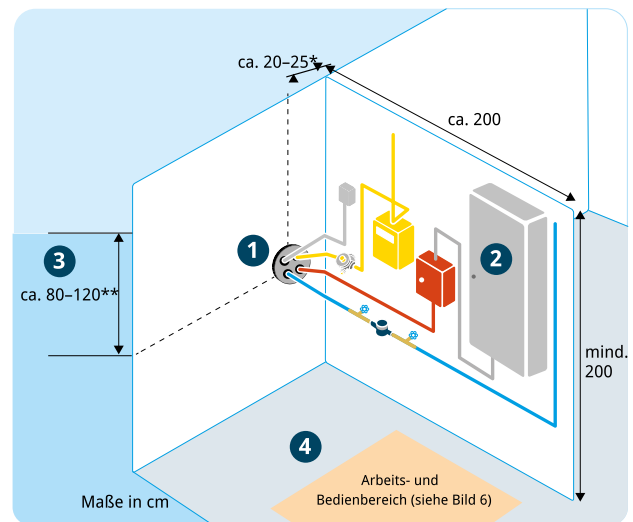
Gebäude mit Keller (Wanddurchführung)

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 Verbandswasserwerk Langenfeld-Monheim festzulegen ist (Bild 7). Bei der Verwendung eines Mehrspartenhauseinführungssystems ist dieses durch den Bauherrn/-inn zu beschaffen. Für die von Ihnen bereit zu stellenden Dichtelemente nehmen Sie bitte frühzeitig Kontakt mit uns auf.

Bild 7: Gebäude mit Keller – Hauseinführungswand mit MSHE



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

* Abstand zur Wand nach Herstellerangaben

** Nach Absprache mit dem Verbandswasserwerk Langenfeld-Monheim

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



Telefon: +49 2173 9520-222
E-Mail: netzservice@mega-monheim.de
www.mega-monheim.de/privatkunden/bauen
(Kostenangaben entnehmen Sie bitte unseren Preisblättern.)

Download Formulare:
• Kundenanfrage Stromanschluss
• Netzanschlussvertrag Strom

Der Netzanschluss bei Gebäuden mit Keller



Bild 9a
(Quelle: Fachverband Hauseinführungen für Rohre und Kabel e. V.)



Bild 9b

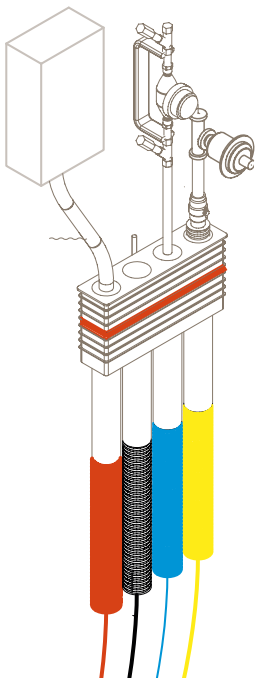
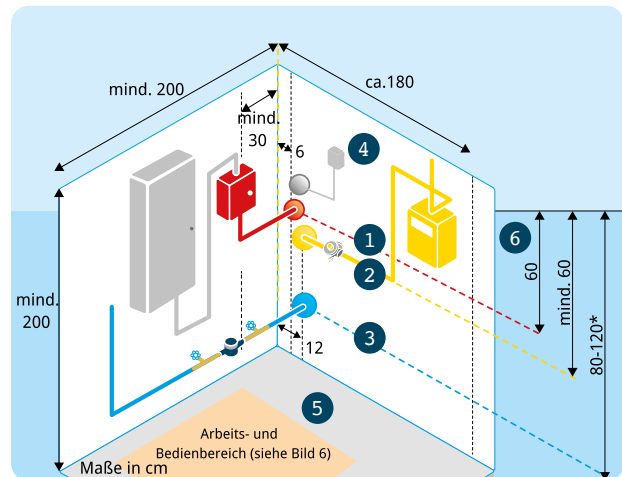


Bild 9c - Mehrsparteneinführung
(Quelle: SW Essen)

Bild 8: Gebäude mit Keller – Hausanschlussraum



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

* Nach Absprache mit dem Verbandswasserwerk Langenfeld-Monheim

Mauerdurchführung je Gewerk

Sollten Sie kein Mehrsparteneinführungssystem 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 G459-I „Gas-Hausanschlüsse“ zu gewährleisten, wird die Kernbohrung in der Außenwand und der Einbau des Einsparteneinführungssystems für den Gasnetzanschluss immer durch uns ausgeführt.



Telefon: +49 2173 9520-222
E-Mail: netzservice@mega-monheim.de
www.mega-monheim.de/privatkunden/bauen
(Kostenangaben entnehmen Sie bitte unseren Preisblättern.)

Download Formulare:
• Kundenanfrage Stromanschluss
• Netzanschlussvertrag Strom

Der Netzanschluss bei Gebäuden ohne Keller

Gebäude ohne Keller/Bodenplatten-durchführung

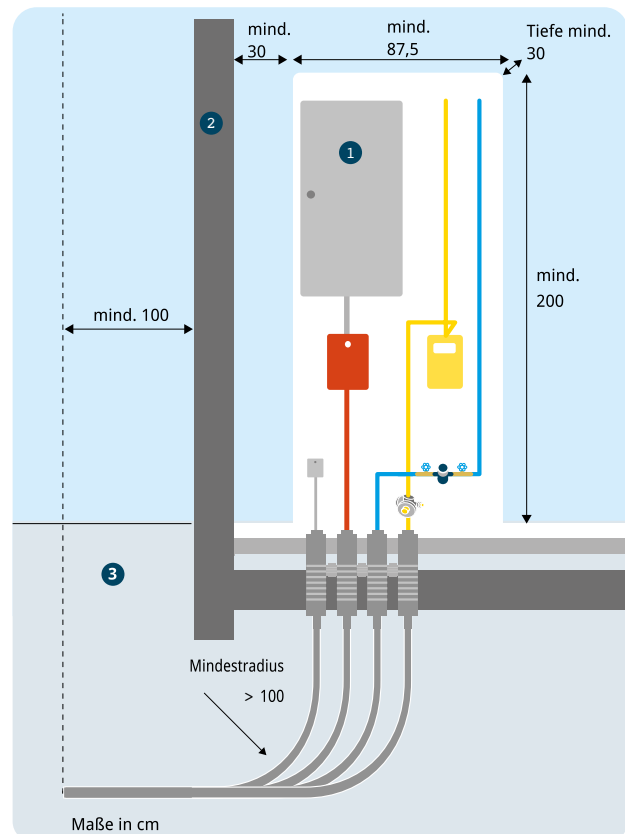
Bei Gebäuden ohne Keller stehen Ihnen zwei Varianten der Hauseinführung von Netzanschlussleitungen zur Auswahl. Wir empfehlen Ihnen beim Herstellen der Bodenplatte ein Mehrspartenhauseinführungssystem (MSHE) zu verwenden. Alternativ können Sie für die Netzanschlussleitungen eine Aussparung in die Bodenplatte 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 10).

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

Bild 10:
Gebäude ohne Keller – Hausanschlussnische



- ① Zählerschrank
- ② Außenwand
- ③ Erdniveau

TABELLE A

Durchmesser des Gasnetzanschlusses	Abstand zur fertigen Wand (Bild 8, Maß A)
DN 25	11–15 cm
DN 50	25–30 cm

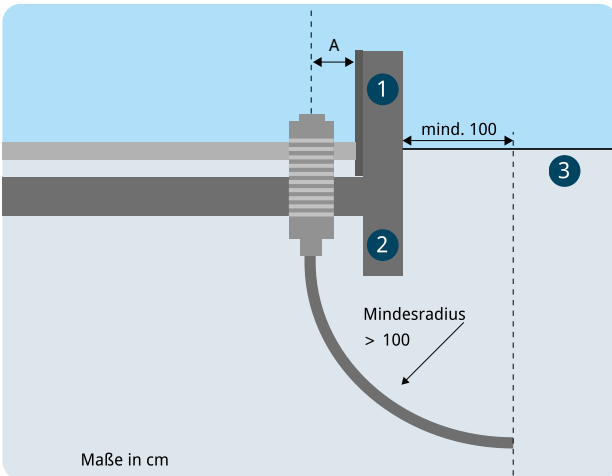


Telefon: +49 2173 9520-222
 E-Mail: netzservice@mega-monheim.de
www.mega-monheim.de/privatkunden/bauen
 (Kostenangaben entnehmen Sie bitte unseren Preisblättern.)

Download Formulare:
 • Kundenanfrage Erdgasanschluss
 • Auftrag Inbetriebsetzung Erdgasanlage

Der Netzanschluss bei Gebäuden ohne Keller

Bild 11:
Gebäude ohne Keller – MSHE (Seitenansicht)



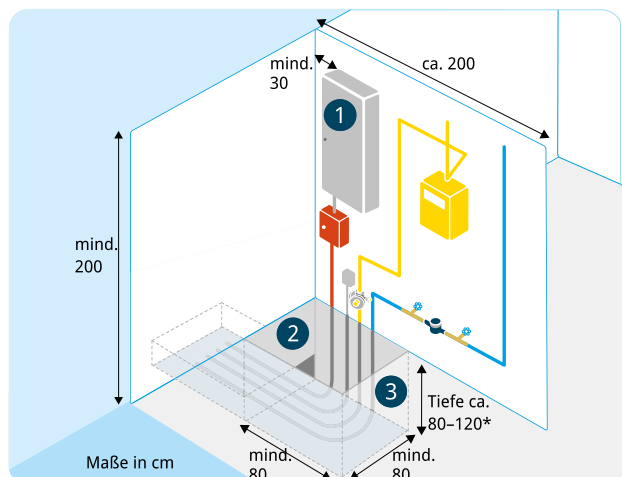
- ① Außenwand
- ② Fundament
- ③ Erdniveau

Die Mantelrohre des Hauseinführungssystems müssen bis mindestens 1 Meter vor das Gebäude geführt werden und sind in Sand zu betten. Der Biegeradius R beträgt mindestens 1 Meter (Bild 11). Bei Einspartenhauseinführungen muss der axiale Abstand der Rohrleitungen und Kabel zueinander mindestens 0,2 Meter 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.

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 Meter 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 13). Die Aussparung ist nach Montage der Netzanschlüsse unverzüglich analog zum Aufbau der Bodenplatte bauseits zu verschließen.

Bild 12:
Gebäude ohne Keller – Hausanschlusswand



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



Telefon: +49 2173 9520-222
E-Mail: netzservice@mega-monheim.de
www.mega-monheim.de/privatkunden/bauen
(Kostenangaben entnehmen Sie bitte unseren Preisblättern.)

Download Formulare:
• Technische Hinweise Gas
• Leitungsschutzanweisung

Der Netzanschluss bei Gebäuden ohne Keller

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

Hinweis Aufgrund von Verdichtungsproblemen in der Schachtauffüllung 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.

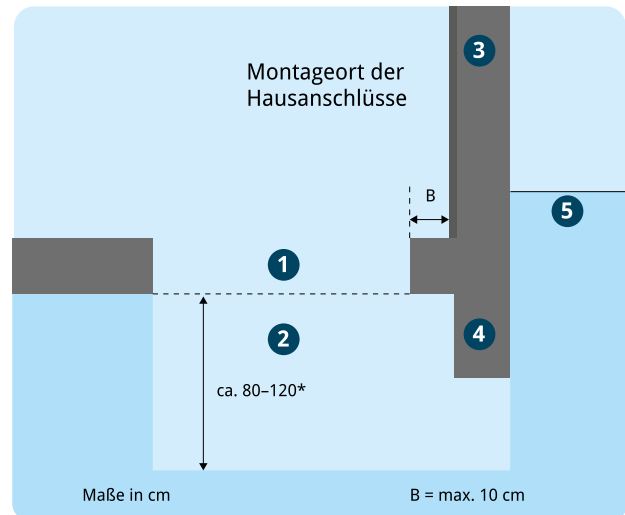
Zulässige Mantelrohre unter der Bodenplatte

Für Netzanschlüsse dürfen nur Mantelrohre des dazugehörigen Hauseinführungssystems (zum Beispiel 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 MEGA 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 (zum Beispiel Abflussrohre, Fundamenterde) nicht negativ beeinträchtigt werden.

Bild 13: Gebäude ohne Keller – Aussparung



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

* Nach Absprache mit dem Verbandwasserwerk Langenfeld-Monheim



Telefon: +49 2173 9520-222
E-Mail: netzservice@mega-monheim.de
www.mega-monheim.de/privatkunden/bauen
(Kostenangaben entnehmen Sie bitte unseren Preisblättern.)

Download Formulare:
• Installateur/-inverzeichnis Strom
• Installateur/-inverzeichnis Gas

Mit der MEGA 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 (zum Beispiel Einbringen eines Mehrspartenhauseinführungssystems beziehungsweise die Aussparung in der Bodenplatte inkl. Schachtung) sind im Vorfeld durch die/den Bauausführenden zu leisten.

Oder Sie übernehmen eigenverantwortlich die Herstellung des Leitungsgrabens auf Ihrem Grundstück und senken dadurch die Kosten für den Netzanschluss (siehe Preisblatt). Sofern es sich um ein Gebäude mit Keller handelt, können Sie auch die Mauerdurchführung sowie die nachträglichen Abdichtung für den Stromnetzanschluss in Eigenleistung erbringen.

Um den ordnungsgemäßen Einbau des Gasnetzanschlusses nach DVGW AB G 459-I „Gas-Hausanschlüsse“ zu gewährleisten, wird die Mauerdurchführung für den Gasnetzanschluss immer durch uns ausgeführt. Die weiteren Arbeiten werden von uns fach- und termingerecht ausgeführt.

Vorgaben für die Eigenleistung bei Erstellung des Rohr- beziehungsweise 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 Meter vom Gebäude einzuhalten. Die weiteren baulichen Vorgaben finden Sie in Bild 14.

Das Legen und Einbetten der Leitung(en) in den Graben inklusive der Verlegung des Trassenwarnbandes 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 Verbandswasserwerks Langenfeld-Monheim 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.



Telefon: +49 2173 9520-222
E-Mail: netzservice@mega-monheim.de
www.mega-monheim.de/privatkunden/bauen
(Kostenangaben entnehmen Sie bitte unseren Preisblättern.)

Mit der MEGA oder eigenverantwortlich? Sie können wählen.

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.

Hinweis

Erläuterungen zu den genannten Normen und den DVGW-Arbeitsblättern können Sie bei Ihrem Architekt/-inen, Planer oder Ihrem ausführenden Installateur/-in erfragen. Bezugsmöglichkeiten zu den genannten Normen und den DVGW-Arbeitsblättern finden Sie im Internet.

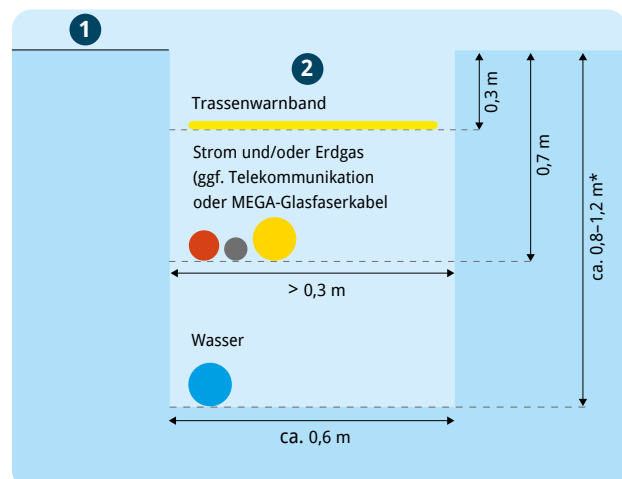
@ www.dvgw.de

@ www.vde.com

Vorgaben zur Leitungstrasse

Die Kabel- beziehungsweise 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 tiefwurzelnende Pflanzen oder Bäume gepflanzt werden.

Bild 14 : Maße zum Leitungsgraben



1 Erdniveau 2 Leitungsgraben

Die angegebenen Maße gelten für die Netzanschlüsse Strom und Erdgas. Bitte klären Sie die Maße für Wasser- und Telekommunikationsanschlüsse mit dem jeweiligen Netzbetreiber ab, falls kein Glasfaserkabel durch die MEGA verlegt werden soll. 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 beziehungsweise des Rohres erforderlich.

* Nach Absprache mit dem Verbandswasserwerk Langenfeld-Monheim



Telefon: +49 2173 9520-222
E-Mail: netzservice@mega-monheim.de
www.mega-monheim.de/privatkunden/bauen
(Kostenangaben entnehmen Sie bitte unseren Preisblättern.)

Download Formulare:
• Installateur/-inverzeichnis Strom
• Installateur/-inverzeichnis Gas

E-Mobilität

Anschluss von Ladeeinrichtungen für E-Fahrzeuge

Für einen Anschluss von Ladeeinrichtungen für Elektrofahrzeuge muss die TAB 2019 sowie die Ergänzenden Bedingungen der TAB 2019 eingehalten werden. Besonders zu beachten ist, dass anders als bei umliegenden Netzbetreibern, Ladeeinrichtungen die am Stromnetz der MEGA betrieben werden sollen, bereits ab einer Nennleistung von einschließlich 11 kW und höher genehmigungspflichtig sind.

Zudem müssen diese Ladeeinrichtungen/Wallboxen auch schon das Kommunikationsprotokoll OCPP 1.6 oder aktueller unterstützen. Für den Anschluss von mehreren Ladeeinrichtungen mit einer gesamten Ladeleistung von einschließlich 11 kW muss ein OCPP 1.6 fähiges dynamisches Lastmanagement verwendet werden. Aufgrund des aktuellen Markthochlaufs der E-Mobilität und der günstigen Förderbedingungen rechnen wir mit einem zunehmenden Zubau privater Ladeeinrichtungen. Daher halten wir diese Vorgaben für zwingend notwendig.



Bild 15 - Ladestation mit gesondertem Stromzähler (Quelle: eniviaM)



Bild 16 - Ladestation hinter dem Hausstromzähler (Quelle: eniviaM)

Tabelle B

Maximale Leistung der Ladeeinrichtung	Anmeldepflicht	Zustimmungspflicht	Ergänzung
< 4,6 kW	Nein*	Nein*	*Bei mehreren Ladeeinrichtungen mit einer gesamten Ladeleistung ≥ 11 kW von gelten Anmelde- und Zulassungspflicht
$\geq 4,6$ kW bis < 11 kW	Ja	Nein**	**Bei mehreren Ladeeinrichtungen mit einer gesamten Ladeleistung ≥ 11 kW gilt auch eine Zulassungspflicht
≥ 11 kW	Ja	Ja	



Telefon: +49 2173 9520-222
 E-Mail: netzservice@mega-monheim.de
mega-monheim.de/privatkunden/e-mobilitaet
 (Kostenangaben entnehmen Sie bitte unseren Preisblättern.)

Download Formulare:
 • Anschlussanfrage Ladeeinrichtungen
 • Anschlussladeeinrichtung

E-Mobilität

Hinweise für Stromanschlüsse von Garagen in Garagenhöfen:

Aus Brandschutzgründen wird der Hausanschlusskasten (HAK) nicht in einer Standardgarage, die in den meisten Fällen auf Garagenhöfen errichtet wurden, montiert und betrieben. Um dennoch einen Stromanschluss für die Garagen zu ermöglichen, kann der Stromanschluss außerhalb der Garage in eine Zähleranschlussssäule (ZAS) hergestellt werden. Für diese ZAS wird ein geeigneter Standort benötigt, dieser muss in unmittelbarer Nähe zur Garage und im privaten oder gemeinschaftlichen Bereich liegen. Für den Standort ist eine Zustimmung vom Eigentümer oder der Eigentümergemeinschaft einzuholen. Außerdem soll die ZAS von Ihrem Elektroinstallationsunternehmen unter Berücksichtigung der Vorgaben der MEGA bestellt und errichtet werden.

Grund dafür ist, dass die Elektroinstallateur/-in/innen in diesen ZAS die Unterverteilung der Kundenanlage integrieren können und die Wartezeit der Kundschaft verkürzt werden kann, da die MEGA die ZAS erst nach Beauftragung bestellt. Für die Zuleitung vom ZAS in die Garage ist die Kundin oder der Kunde/die Elektrofachkraft verantwortlich. Allerdings muss beachtet werden, dass die Leitung der Kundenanlage nicht durch den öffentlichen Bereich gezogen werden darf.

Notwendige Tiefbauarbeiten vom Netzkabel der MEGA bis zur ZAS können für den öffentlichen und privaten Bereich von der MEGA angeboten

werden. Die Arbeiten im öffentlichen Raum werden durch die MEGA koordiniert. Für die Koordination der Arbeiten im privaten Bereich und die Kommunikation zu den Miteigentümerinnen und Miteigentümern des Grundstücks ist die/der Anschlussnehmer/in verantwortlich.

Hinweis

Die MEGA wird unterstützend zur Verfügung stehen. Es ist sinnvoll, weitere Nutzer des Garagenhofes zu fragen, ob ebenfalls Interesse an einer Ladeinrichtung/Wallbox besteht. In diesem Fall könnten sich die Interessierten, sollten es die örtlichen Gegebenheiten hergeben, die Kosten für Erdarbeiten, Montage und die ZAS (mit mehreren Zählerplätzen) teilen. Eine kostenintensive und mit Aufwand verbundene Erweiterung der Anlage zu einem späteren Zeitpunkt kann so vermieden werden.

Bild 17: Wallbox



Telefon: +49 2173 9520-432
E-Mail: netzservice@mega-monheim.de
www.mega-monheim.de/privatkunden/bauen
(Kostenangaben entnehmen Sie bitte unseren Preisblättern.)

Download Formulare:
• TAB 2019
• TAB - Ergänzende Bedingungen

Photovoltaik

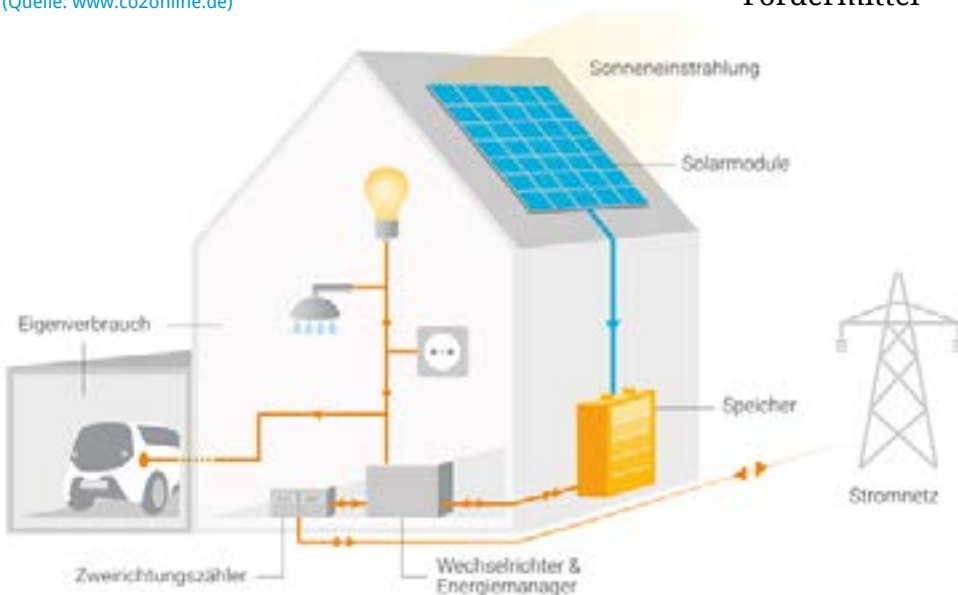
Für den Anschluss der Anlage an das Stromnetz beachten Sie bitte:

Für die Errichtung und den Parallelbetrieb von Erzeugungsanlagen mit dem Netz der MEGA gelten die:

- gültigen DIN-Normen und DIN VDE-Normen (u. a. VDE-AR-N 4105, DIN VDE 0100-551, DIN VDE 0100-712, DIN VDE 0126)
- die „Technischen Anschlussbedingungen“ („TAB“ des VDN beziehungsweise BDEW)
- Arbeitsschutz- und Unfallverhütungsvorschriften der einschlägigen Berufsgenossenschaften
- die jeweils gültigen gesetzlichen und behördlichen Vorschriften (EnWG, EEG, etc.)

Bild 18: Prinzipielle Funktionsweise einer Photovoltaikanlage

(Quelle: www.co2online.de)



Hinweis

Für die Erlangung der Vergütung nach EEG müssen Angaben zum Standort und zur Leistung der Anlage an die Bundesnetzagentur gemeldet werden: @ www.bundesnetzagentur.de

Anlagen müssen für die Erlangung der Vergütung nach KWKG beim Bundesamt für Wirtschaft und Ausfuhrkontrolle (BAFA) zugelassen werden: @ www.bafa.de

Anmeldung steckfertige PV-Anlagen:

@ www.marktstammdatenregister.de

Wir beraten Sie gerne

- kostenlose Erstberatung
- Beratung zur Kombination Photovoltaik und E-Ladeinfrastruktur
- Informationen zum Einbau eines Batteriespeichers
- Fördermittel



Telefon: +49 2173 9520-432
E-Mail: netzservice@mega-monheim.de
www.mega-monheim.de/privatkunden/bauen
(Kostenangaben entnehmen Sie bitte unseren Preisblättern.)

- Anschlussanfrage Erzeugungsanlage
- Inbetriebnahmeprotokoll EEG-Anlage
- Information Anschluss EEG-Anlage
- Messkonzepte für Parallelbetrieb

Highspeed-Internet im MEGA-Glasfasernetz

Was bedeutet FTTH?

Die Abkürzung FTTH steht für „Fiber to the home“ und bedeutet „Glasfaser bis in die Wohnung“. Das heißt, auch innerhalb des Gebäudes wird die gesamte InHaus-Infrastruktur (Netzebene 4, NE 4) in Glasfasertechnik ausgeführt. Erst in der Wohnung erfolgt dann die Umsetzung des optischen Signals in ein elektrisches, sodass ein Fernsehgerät und eine FRITZ!Box für Internet und Telefon angeschlossen werden können. Dadurch treten alle negativen Effekte der bisherigen Kupfernetze nicht mehr auf.

FTTH ist die zukunftssicherste Telekommunikationsinfrastruktur, die bereits heute in der Praxis auch für Privathaushalte Internetanschlussgeschwindigkeiten von bis zu 1 Gbit/s ermöglicht.

Der Glasfaser-Hausanschluss

Im Keller Ihres Hauses wird anschließend in der Nähe der Hauseinführung (HÜP) der Anschlusspunkt Lichtwellenleiter (APL) angebracht. Hier werden das Mikrorohr und das Glasfaserkabel angeschlossen.

Die Verlegung der Glasfaserkabel im Keller erfolgt in einem Leerrohr, das fachgerecht mit entsprechenden Schellen auf der Kellerwand befestigt wird. Außen auf dem Rohr wird eine Kennzeichnung für Glasfaser angebracht, damit nicht später andere Kabel, zum Beispiel für Strom, dorthin verlegt werden und Beschädigungen des Glasfaserkabels verursachen können.

ANSCHLUSSPUNKT LICHTWELLENLEITER (APL)

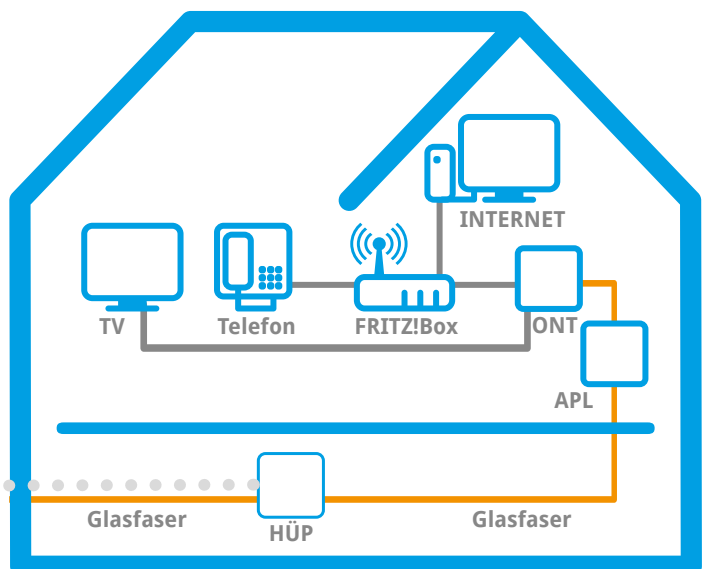
Es handelt sich um einen kleinen grauen Kasten, der an der Kellerwand angeschraubt wird.



HAUSÜBERGABEPUNKT (HÜP)

Übergabepunkt im Gebäude, in dem verschiedene Teilnehmeranschlüsse zusammenlaufen.

Bild 19 : Glasfasernetz im Einfamilienhaus



Telefon: +49 2173 9520-222
E-Mail: service@mega-monheim.de
www.mega-monheim.de/privatkunden/bauen
(Kostenangaben entnehmen Sie bitte unseren Preisblättern.)

Download Formulare:
• Grundstückseigentümergeklärung
• Auftragsformular

Der Glasfaserhausanschluss

Die Verlegung

Ein Mikrorohr mit dem Glasfaserkabel wird in der Regel unterirdisch in Ihr Haus eingeführt. Die Verlegung auf Ihrem Grundstück findet je nach örtlichen Gegebenheiten in offener Bauweise (Graben mit einer Breite von 30 Zentimetern und einer Tiefe von bis zu 80 Zentimetern) oder mittels Pressung (grabenlos) bis an die Hauswand statt.

Bei offener Bauweise wird der Graben wieder verfüllt und verdichtet. Beim Pressverfahren wird ein Mantelrohr verlegt, in das dann das Mikrorohr eingezogen wird. Die Hauseinführung wird natürlich fachgerecht abgedichtet, sodass keinerlei Schäden am Gebäude entstehen können. Sofern eine Mehrspartenhauseinführung vorhanden ist, wird diese selbstverständlich genutzt, wenn die technischen Gegebenheiten es zulassen. Die Glasfaser liegt im Gehweg.

Hinweis

Das MEGA Multimedia-Glasfasernetz wird in der Regel im Gehweg im öffentlichen Raum verlegt. Die MEGA MULTIMEDIA-Monheim am Rhein besitzt hierzu die Wegerechte gem. §68/69 Telekommunikationsgesetz (TKG).

Der Hausanschluss erfolgt dann mittels eines Mikrorohres mit einem Außendurchmesser von lediglich sieben Millimetern. Hierzu müssen Sie vorher Ihr Einverständnis durch Abgabe der Grundstückseigentumserklärung (GEE) geben.

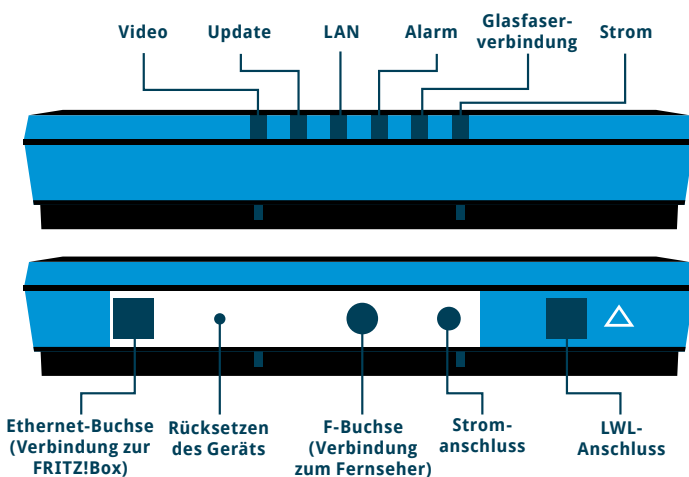


Bild 20: Optischer Netzabschluss (ONT)s

Der ONT (Optical Network Termination) bildet den Leitungsabschluss des optischen Netzes der MEGA Multimedia. An ihm wird die FRITZ!Box für Internet und Telefon (Ethernet) und der Fernseher (Koax-FAnschluss) angeschlossen.



Telefon: +49 2173 9520-222
E-Mail: service@mega-monheim.de
www.mega-monheim.de/privatkunden/bauen
(Kostenangaben entnehmen Sie bitte unseren Preisblättern.)

Download Formulare:
• Glasfaserfibel Einfamilienhäuser
• Glasfaserfibel Mehrfamilienhäuser

Highspeed-Internet im MEGA-Glasfasernetz

Die Glasfaser-Innenhaus-Verkabelung

Der Begriff „Netzebene 4“ (NE 4) bezeichnet die Verkabelung innerhalb des Hauses. Die für die Endkundin und Endkunden kostenfreien Leistungen der Netzebene 4 sind bei MEGA definiert im Wesentlichen durch

- die Verkabelung vom definiertem Anschlusspunkt der Netzebene 3 im Gebäudekeller („APL“) und dem optischen Netzabschlusspunkt („ONT“), entweder ebenfalls im Gebäudekeller oder in der Wohnung der Endkundin und Endkunden
- die Verbindung des Routers mit dem ONT, entweder per vorkonfektioniertem Kabel bis maximal fünf Meter Länge (falls der ONT im Wohnzimmer sitzt) oder bei Platzierung des ONT im Keller durch Verlegung eines CAT-Kabels bis in das Wohnzimmer der Endkundin und Endkunden
- sowie die zur Verfügungstellung des TV-Signals an mindestens einer Stelle in der Nähe des ONT (falls der ONT im Wohnzimmer sitzt) oder alternativ die Verbindung des ONT mit einer vorhandenen Verstärker-/Verteileranlage in der Nähe des ONT.

Bei Mehrfamilienhäusern

Im Mehrfamilienhaus wird zusätzlich zwischen dem APL und dem ONT jeweils in der Wohnung der Kundschaft eine LWL-Abschlussdose gesetzt. Die Abschlussdose stellt bei Mieterinnen und Mietern oder Eigentumswechsel einen klar definierten Abschlusspunkt in der jeweiligen Wohn-

einheit dar. Die Kundschaft muss die Stromversorgung des ONT und des Routers sicherstellen.

Das eigene Netzwerk im Haus

Mit der Netzebene 5 (NE 5) wird eine weitergehende Verkabelung innerhalb der Wohnung der Endkundinnen und Endkunden hinter dem ONT oder hinter der Fritz!Box beschrieben. Hierzu kann die komplette Infrastruktur des Fernsehnetzes, des PC-Netzwerkes sowie der Telefonie-Verkabelung mit den dazugehörigen Anschlussdosen in den einzelnen Zimmern gehören.

Auch besondere Inbetriebnahmeleistungen (etwa Sendersuchlauf am vorhandenen TV-Gerät oder Einstellungen an PC und Router) werden hierunter gefasst. Das Anschließen von TV-Gerät und FRITZ!Box NE 5 obliegt Ihnen als Kundin oder Kunde gemäß unseres Installationservices.

Hinweis

Gerne übernehmen wir aber diese Arbeiten für Sie im Rahmen unseres Installationservices „Vort-Ort-Premium-Service“ gegen Entgelt. Unsere Servicetechnikerin oder Servicetechniker überprüft nach erfolgter Installation die korrekte Funktionsweise des Anschlusses.

@ www.mega-monheim.de/privatkunden/multimedia#c1017

Darüber hinausgehende Installationsleistungen erbringt die MEGA Multimedia beziehungsweise erbringen die von ihr beauftragten Unternehmen gerne für Sie.



Telefon: +49 2173 9520-222
E-Mail: service@mega-monheim.de
www.mega-monheim.de/privatkunden/bauen
(Kostenangaben entnehmen Sie bitte unseren Preisblättern.)

Download Formulare:
• Glasfaserfibel Einfamilienhäuser
• Glasfaserfibel Mehrfamilienhäuser

Allgemein

Vor Baubeginn mit Ihrer/Ihrem Architekt/-in und dem Installationsunternehmen klären

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

- Zahl der Wohneinheiten im Endausbau festlegen.
- Größe der eventuel geplanten Einspeiseanlage (zum Beispiel Photovoltaik).
- Leistung der Ladevorrichtung für E-Fahrzeuge
- Anschluss ans Glasfasernetz der MEGA (APL)
- Ausführung des Gebäudes (mit oder ohne Keller, Art der Wandausführung).
- Zu erwartende Wasserbeanspruchungsklasse (zum Beispiel Lastfall drückendes beziehungsweise nicht drückendes Wasser).
- Geplante Gebäudeabdichtung (zum Beispiel weiße oder schwarze 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 unser Netzservice.
- Den Verlauf der Netzanschlussleitungen auf dem Grundstück, ggf. mit Eigenleistung des Leitungsgrabens, planen.
- Bei Gebäuden ohne Keller die Eigenleistungen für das Hauseinführungssystem beziehungsweise die außen am Gebäude/an der Grundstücksgrenze installierte Zähleranschluss säule 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 verschließbar sein.
- Der Bereich des Netzanschlussplatzes sollte in der Oberfläche fertiggestellt sein (Fugen, Glattnstrich, Putz, Anstrich, oder ähnliches)
- 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- beziehungsweise Gaslieferanten beschafft und geliefert wird, aus dem Netz entnehmen. Bitte setzen Sie sich frühzeitig mit der MEGA GmbH oder einem Strom- beziehungsweise Gaslieferanten Ihrer Wahl in Verbindung.

Nachdem der Netzanschluss hergestellt ist

- Ihr/e Installateur/-in/in informiert die MEGA 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- beziehungsweise Gaslieferanten vorliegt, übernimmt die MEGA GmbH als zuständige Grundversorgerin die Belieferung.



**Monheimer Elektrizitäts-
und Gasversorgung GmbH**
Rheinpromenade 3a
40789 Monheim am Rhein
www.mega-monheim.de

Kunden-Center
Rheinpromenade 3a
Telefon: +49 02173 9520-222
Telefax: +49 2173 9520-350
E-Mail: netzservice@mega-monheim.de

