



Gemeindewerke
Grefrath

Merkblatt „Der Netzanschluss“

Der Netzanschluss

Informationen für Bauherren, Anschlussnehmer, Bauunternehmer und Architekten über die Herstellung der Hausanschlüsse für Strom, Gas, Wasser und Fernwärme



Gemeindewerke
Grefrath

Einfach näher dran!

In Anlehnung an das Merkblatt des Bundesverbandes der Energie- und Wasserwirtschaft e.V.
Landesgruppe Norddeutschland und Landesgruppe Berlin/Brandenburg



Inhalt

Vorwort.....	3
I. Allgemeine Hinweise	3
II. Schritte zum Netzanschluss	3
1. Wahl des Netzanschlusses und Abstimmung mit den Gemeindewerken Grefrath	3
2. Anmeldung zum Netzanschluss.....	3
3. Netzanschlussvertrag, Angebot und Auftragserteilung.....	4
4. Herstellung des Netzanschlusses	4
5. Anforderungen an den Hausanschlussraum	4
6. Tiefbau	5
7. Inbetriebsetzung	5
III. Wichtige Hinweise	5
Anhang 1 – Hausanschlussraum.....	6
Anhang 2 – Gebäudeeinführung.....	8
Anhang 3 – Fundamenterder.....	9

Vorwort

Mit diesem Merkblatt erhalten Sie Empfehlungen für die Anschlüsse Ihres Bauvorhabens an das Netz der Gemeindewerke Grefrath GmbH.

I. Allgemeine Hinweise

Es ist wichtig, dass Sie vor der Planung und vor dem Baubeginn sicherstellen, dass sich auf Ihrem Grundstück keine Rohrleitungen oder Kabel befinden. Im Rahmen Ihrer allgemeinen ordnungsrechtlichen Verpflichtung haben Eigentümer von Grundstücken Gefahren und Schäden Dritter auf dem Grundstück zwingend zu beseitigen oder zu verhindern.

Die Anträge für die Anmeldung der Netzanschlüsse stellen Sie frühestmöglich in Abstimmung mit Ihrem Installationsunternehmen. Entsprechende Formulare finden Sie auf unserer Homepage (www.gemeindewerke-grefrath.de).

Die Netzanschlüsse werden als erdverlegte Anschlüsse ausgeführt. Dabei sollten Sie die gleichzeitige Mitverlegung anderer Ver- und Entsorgungsleitungen berücksichtigen. Sollten Sie auf Ihrem eigenen Grundstück selbstständig schachten wollen, benötigen wir diese Information direkt bei Beantragung der Anschlüsse.

II. Schritte zum Netzanschluss

1. Wahl des Netzanschlusses und Abstimmung mit den Gemeindewerken Grefrath

Der Netzanschluss ist die Verbindung zwischen dem öffentlichen Netz und der Gebäudeinstallation in Ihrem Haus. Es beginnt außerhalb des Gebäudes an der Abzweigstelle des öffentlichen Netzes und endet grundsätzlich innerhalb Ihres Hauses kurz hinter der Gebäudeeinführung (Durchführung der Anschlussleitungen durch die Bodenplatte) mit

- der Hausanschlusssicherung im Hausanschlusskasten (Strom)
- der Hauptabsperreinrichtung (Gas, Wasser und Wärme)
- dem Hausübergabepunkt (HÜP) des Telekommunikations Netzbetreibers

Abweichend hiervon sind auch Netzanschlussvarianten außerhalb des Gebäudes möglich. Sprechen Sie uns hierzu gerne an.

Die Auswahl, Ausführung und die Festlegung des Anbringungsorts der Bestandteile des Netzanschlusses erfolgt in Abstimmung mit uns.

2. Anmeldung zum Netzanschluss

Bevor mit der eigentlichen Herstellung des Netzanschlusses begonnen werden kann, benötigen wir einige Informationen zu Ihnen zu Ihrem Bauvorhaben. Diese Informationen können Sie uns mit dem „Antrag auf Netzanschluss“ übermitteln. Dieses füllen Sie am Besten gemeinsam mit Ihrem Installateur aus.

Wichtig ist, dass zusammen mit der Anmeldung mindestens folgende Unterlagen eingereicht werden:

- ein amtlicher Lageplan (Maßstab 1:500)



Merkblatt „Der Netzanschluss“

- einen Gebäudegrundriss (Maßstab 1:100) mit der Lage des Hausanschlussraumes, der Medienanschlüsse, der Gebäudeeinführungen und der geplanten Plätze für Messeinrichtungen (Zähler).

Sofern Sie einen Anschluss für die Versorgung mit Baustrom / Bauwasser benötigen, beantragen Sie diesen zeitgleich mit dem Netzanschluss.

Beabsichtigen Sie zusätzlich die Errichtung einer Stromerzeugungsanlage, einer Wallbox o.ä., so beantragen Sie dieses bitte zeitgleich mit dem Netzanschluss.

3. Netzanschlussvertrag, Angebot und Auftragserteilung

Nach Eingang der Anmeldung wird Ihnen ein Angebot für die Erstellung des Netzanschlusses unterbreitet und Sie erhalten einen Netzanschlussvertrag. Erst wenn das unterschriebene Angebot und der vollständig ausgefüllte und unterzeichnete Netzanschlussvertrag vorliegen, sowie alle behördlichen Genehmigungen und baulichen Voraussetzungen für die Errichtung des Netzanschlusses erfüllt sind, kann mit den Ausführungsarbeiten begonnen werden.

4. Herstellung des Netzanschlusses

Folgende Voraussetzungen müssen erfüllt sein, damit wir mit den Arbeiten beginnen können:

- Die Wände zur Aufnahme der Anschlusseinrichtungen müssen ebenflächig und fertig gestellt sein
- Die Leitungstrasse muss frei zugänglich sein (frei von Gerüsten, Baucontainern, Erdaushub, Schutt oder der Gleichen)
- Das Endniveau des Außengeländes muss bekannt sein
- Die von uns gestellten Gebäudeeinführungen (Mehrspartenhauseinführungen) müssen ordnungsgemäß eingebaut sein
- Es müssen Maßnahmen gegen Eingriffe Unbefugter während der Bauphase (Fenster sollten eingebaut sein, sowie eine Haustüre, alternativ ein anschließbarer Hausanschlussraum) umgesetzt worden sein
- Die Leitungstrasse darf nicht überbaut oder mit tief wurzelnden Pflanzen versehen werden und muss dauerhaft zur Überprüfung zugänglich bleiben.

5. Anforderungen an den Hausanschlussraum

Der Hausanschlussraum ist der Raum des Gebäudes, der zur Einführung der Anschlussleitungen bestimmt ist und dem die erforderlichen Anschlusseinrichtungen untergebracht werden. Er sollte an der Außenwand des Gebäudes liegen, die in kürzester Entfernung zu den Leitungen des öffentlichen Netzes liegt. Für bestimmte Gas-Netzanschlüsse ist zudem eine natürliche Belüftung des Hausanschlussraumes erforderlich, sprechen Sie uns hierzu einfach an.

Der Hausanschlussraum in Gebäuden mit mehreren Wohn- / Gewerbeeinheiten muss über allgemein zugängliche Räume erreichbar sein (Treppenhaus, Kellergang oder direkt von außen).

Die Größe und technische Ausführung des Netzanschlusses und der Anschlusseinrichtungen richten sich im Wesentlichen nach Ihrem individuellen Bedarf. Zudem sind der Netzanschluss und die Anschlusseinrichtungen entsprechend der anerkannten Regeln der Technik zu errichten. Wir empfehlen Ihnen daher eine rechtzeitige Beratung mit Ihrem Installateur.

Merkblatt „Der Netzanschluss“

WICHTIG: Damit ist Ihr Installateur und die Mitarbeiter der Gemeindewerke Grefrath die Anschlusseinrichtungen sicher bedienen können, müssen notwendige Bedien- und Arbeitsflächen im Hausanschlussraum eingeplant werden und auch nach Baufertigstellung dauerhaft frei zugänglich sein (siehe Abb. 1 unter Anlage 1).

Die Vorgaben für den Hausanschlussraum sind v.a. in der DIN 18012 geregelt. Ausführungsvarianten finden Sie zudem im Anhang 1. Zusätzliche Informationen erhalten Sie selbstverständlich auch von uns.

6. Tiefbau

Die Tiefbauarbeiten für die Errichtung des Netzanschlusses werden grundsätzlich durch einen von uns beauftragten Tiefbauunternehmer ausgeführt. Der Anschlussnehmer hat die Möglichkeit, die Tiefbauarbeiten auf seinem Grundstück im Rahmen der technischen Möglichkeiten und nach unseren Vorgaben selbst auszuführen bzw. ausführen zu lassen. Dies ist bei der Anmeldung des Netzanschlusses mitzuteilen.

7. Inbetriebsetzung

Nachdem der Netzanschluss hergestellt worden ist und Ihr Installateur die Gebäudeinstallation errichtet hat, müssen beide Komponenten abschließend miteinander verbunden werden. Dies erfolgt im Rahmen der sogenannten „Inbetriebsetzung“, die Sie zusammen mit Ihrem Installateur bei uns beantragen. Bei der Inbetriebsetzung werden die Messeinrichtungen (Strom- / Gas- / Wasser- / Wärmezähler) montiert und Sie können Ihre neue Gebäudeinstallation nun nutzen.

III. Wichtige Hinweise

Aufgrund der praktischen Erfahrungen möchten wir Sie nochmals explizit auf folgende wichtige Punkte hinweisen:

- Beziehen Sie uns frühzeitig, gerne schon in der Planungsphase Ihres Bauvorhabens, mit ein
- Beachten Sie, dass Ihre Gebäudeinstallation nur durch ein in ein Installationsverzeichnis eines Netzbetreibers eingetragenes Installationsunternehmen errichtet werden darf
- Bevor die Bodenplatte gegossen wird, muss der Fundamentanker errichtet und die Errichtung von der ausführenden Elektrofirma dokumentiert werden
- Zur Durchführung der Anschlussleitungen durch die Bodenplatte bzw. Außenwand sind Hauseinführungen zu verwenden, welche Bestandteil Ihres Angebotes sind
- Bevor ein Netzanschluss innerhalb eines Gebäudes hergestellt werden kann, wird die Baustelle in der Regel über einen zeitlich befristeten Anschluss (Baustrom- / Bauwasseranschluss) versorgt. Melden Sie diesen bitte direkt bei der Antragsstellung mit an
- Beachten Sie bitte die dauerhaft freizuhaltenden Bedien- und Arbeitsbereiche sowie die weiteren Vorgaben für den Hausanschlussraum

Merkblatt „Der Netzanschluss“

Anhang 1 – Hausanschlussraum

Beispiele zur Errichtung von Netzanschlüssen und Anschlusseinrichtungen im Gebäude

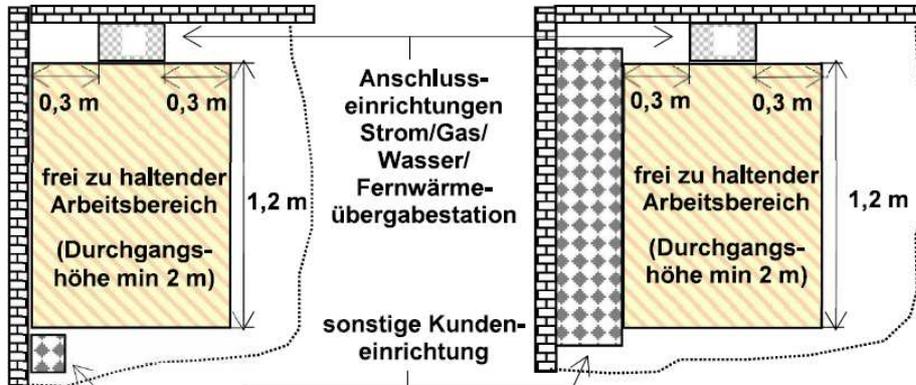


Abbildung 1: Die dauerhaft frei zu haltenden Bedien- und Arbeitsflächen für Anschlusseinrichtungen

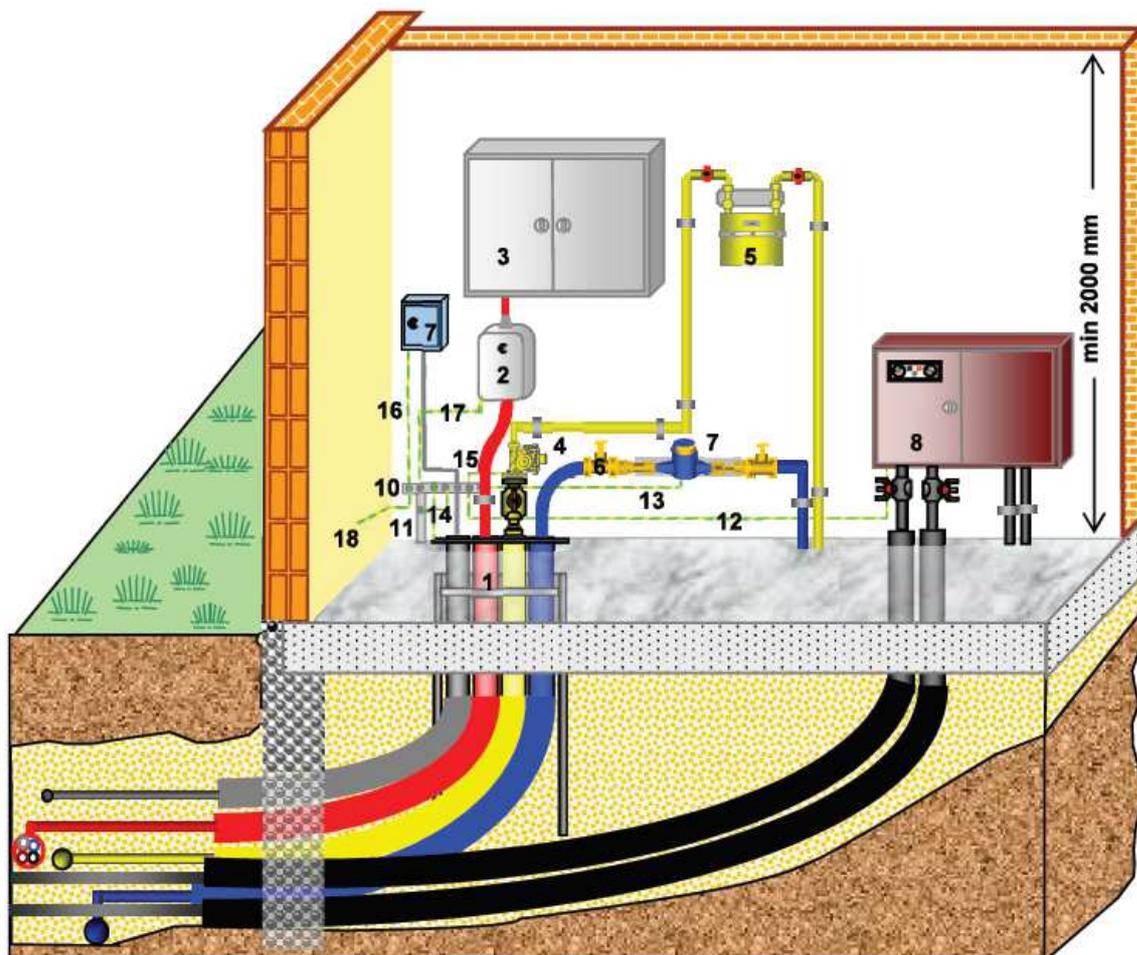
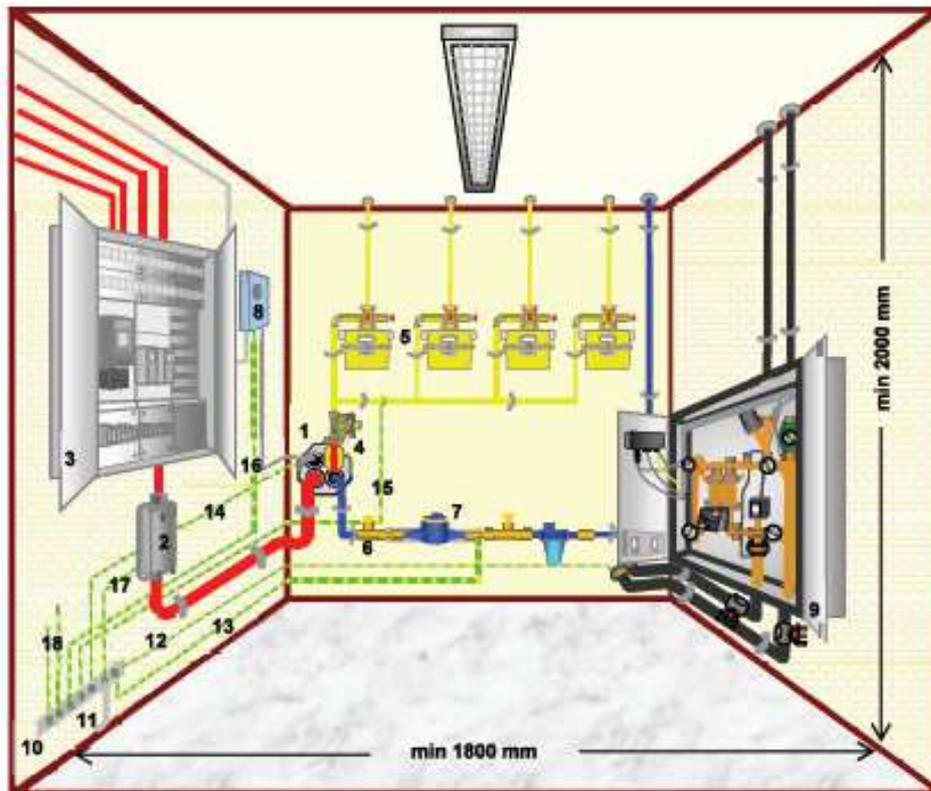


Abbildung 2: Die Hausanschlusswand für Gebäude mit ≤ 4 Wohneinheiten (Beispiel eines nicht unterkellerten Gebäudes)

Merkblatt „Der Netzanschluss“



Bei einseitiger Wandbelegung kann die Mindestbreite auf 1500 mm reduziert werden.

Abbildung 3: Der Hausanschlussraum für \leq und $>$ 4 Wohneinheiten (Beispiel für ein unterkellertes Gebäude)



Abbildung 4: Die Hausanschlussnische für eine Wohneinheit (bei nicht unterkellerten Gebäuden)

Merkblatt „Der Netzanschluss“

Anhang 2 – Gebäudeeinführung

Die Durchführung der Anschlussleitungen (Stromkabel, Gas- und Wasserrohre, TK-Leitungen, Fernwärmeleitung) durch die Bodenplatte bzw. durch die Außenwand ins Hausinnere erfolgt mittels gas- und wasserdichter Gebäudeeinführung.

Dass Gebäudeeinführungen gas- und wasserdicht errichtet werden müssen, ist auch im technischen Regelwerk vorgeschrieben (u.a. in DIN 18322, DIN 18195, DIN 18012, VDE-AR-N 4223 und DVGW VP 601²⁾). Undichtigkeiten der Gebäudeeinführungen können erhebliche Folgen haben, daher raten wir Ihnen dringend unsere Hauseinführungen zu verwenden.

Grundsätzlich ist die Gebäudeeinführung Teil des Gebäudes und damit Eigentum des Bauherrn. Folglich ist für den ordnungsgemäßen Einbau der Gebäudeeinführung in den Baukörper der Bauherr verantwortlich. Den Einbau und die Abdichtung zwischen der Gebäudeeinführung und dem Baukörper veranlasst der Bauherr. Die Abdichtung „innerhalb der Gebäudeeinführung“, also zwischen den Anschlussleitungen und der Gebäudeeinführung erfolgt durch die Gemeindewerke Grefrath GmbH.

Beispiele für Gebäudeeinführungsvarianten in Absprache mit dem NB / WVU³⁾

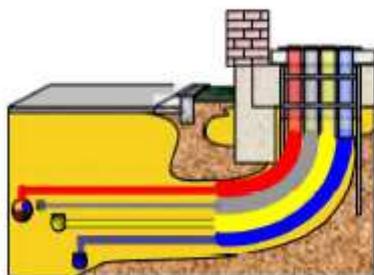


Abbildung 5: Mehrspartengebäudeeinführung für Gebäude ohne Keller (parallele Anordnung, 2/4 Medien)

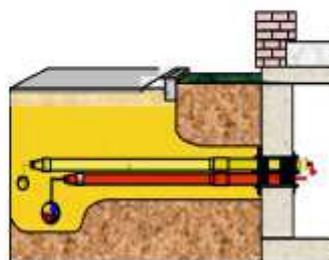


Abbildung 6: Mehrspartengebäudeeinführung für Gebäude mit Keller (2/4 Medien)

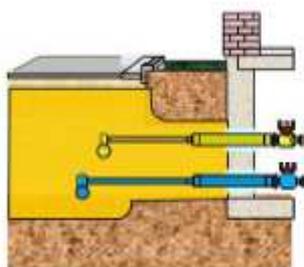


Abbildung 7: Einspartengebäudeeinführung für Gebäude mit Keller (Gas- und Wassernetzanschluss)

Im Folgenden sind Beispiele für die Gebäudeeinführungen dargestellt. Sprechen Sie bitte die konkrete Ausführung mit uns ab.

Anhang 3 – Fundamenterder

Der Fundamenterder ist ein wichtiger Bestandteil Ihrer elektrischen Anlage und für den sicheren und störungsfreien Betrieb Ihrer Elektroinstallation erforderlich. Daher wird im technischen Regelwerk für Neubauten der Einbau eines Fundamenterders gefordert (DIN 18015 und DIN VDE 0100-540). Die konkrete Ausführung wird in der DIN 18014 geregelt.

WICHTIG: Der Einbau des Fundamenterders erfolgt vor Beginn der Betonierungsarbeiten! Die Errichtung darf nur durch eine Elektro- oder Blitzschutzfachkraft erfolgen. Der nachträgliche Einbau eines Fundamenterders ist nicht mehr möglich. Die Errichtung eines alternativen Erdungssystems ist nur mit erheblichen Aufwand und zu hohen Kosten möglich.

Daher sind der Zeitpunkt und die Zuständigkeit für die Errichtung des Fundamenterders bereits bei der Ausschreibung der Rohbauarbeiten zu berücksichtigen. Der Bauherr hat das Verlegen zu veranlassen.

Standartmäßig wird der Fundamenterder in die Außenfundamente des Gebäudes eingebracht. Bei modernen Bauvorhaben wird zunehmend allerdings eine Abdichtung gegen Grundwasser vorgenommen (z.B. weiße oder schwarze Wanne) oder eine Dämmung unterhalb der Bodenplatte vorgesehen (Vollperimeterdämmung und Recyclingmaterial). Hierdurch erhöht sich der sogenannte „Erdübergangswiderstand“ des Erdungssystems, dass dadurch unwirksam werden kann. In diesen Fällen ist ein Ringerder in korrosionsfestem Material außerhalb / unterhalb des Fundamentes / der Dämmung zu installieren.

Bei der Errichtung des Fundament- oder Ringerders muss beachtet werden, dass die Erdungsanlage fachgerecht ausgeführt wird und eine Dokumentation von der ausführenden Firma erstellt wird.

Vor dem Einbringen des Betons ist nach der DIN 18014 durch eine Elektrofachkraft oder Blitzschutzfachkraft eine Dokumentation zu erstellen und eine Durchgangsmessung durchzuführen.

Die Dokumentation muss folgende Dinge enthalten:

- ✓ Ausführungspläne des Fundamenterders oder des Ringerders einschließlich des Funktionspotentialausgleichsleiter
- ✓ Aussagekräftige Fotografien der Gesamterdungsanlage
- ✓ Eindeutig zuzuordnende Detailaufnahmen von Verbindungsteilen z.B. Haupterdungsschienen, Anschlussstellen der Blitzschutzanlage
- ✓ Ergebnisse der Durchgangsmessung

Eine mangelnde Ausführung und / oder fehlende Dokumentation kann dazu führen, dass Ihr Elektroinstallationsunternehmen keine Inbetriebsetzung der elektrischen Kundenanlage vornimmt.

Merkblatt „Der Netzanschluss“

Beispiele für die Anordnung des Fundamenterders

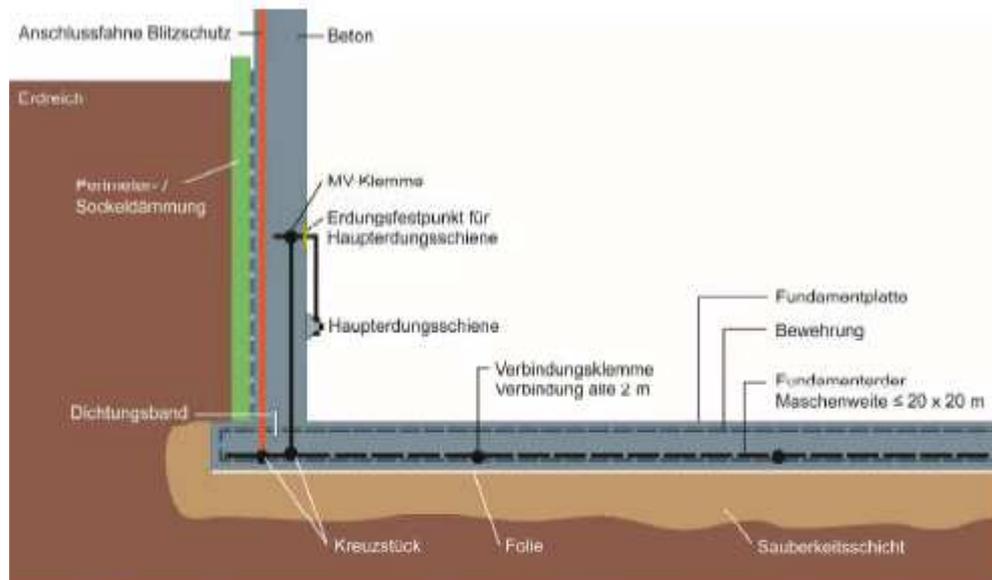


Abbildung 8: Anordnung des Fundamenterders bei geschlossener Bodenplatte (Kellerwand gedämmt);
Quelle: DEHN + SÖHNE GmbH + Co. KG

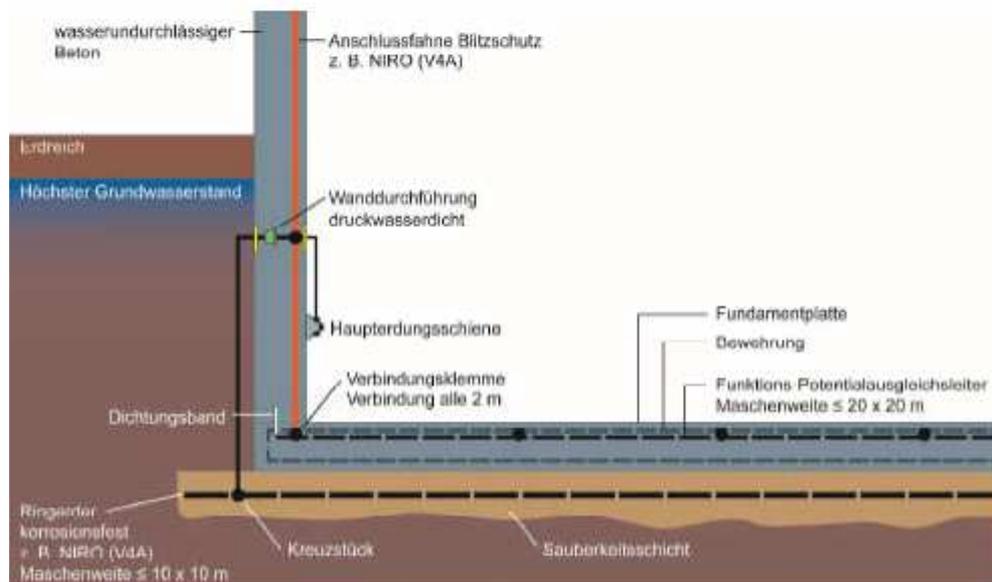


Abbildung 9: Anordnung des Erders bei „weißer Wanne“ aus wasserundurchlässigem Beton;
Quelle: DEHN + SÖHNE GmbH + Co. KG