

Wichtige Hinweise und Tipps für
Bauherren, Architekten und Investoren.

Der Mehrsparten-Netzanschluss – Leitfaden für die Planung.



Was bei der Planung von Netzanschlüssen zu beachten ist.

Kompetente Unterstützung für Anschlussnehmer/Bauherren, Architekten und Investoren.

Die NRM Netzdienste Rhein-Main GmbH möchte mit dieser Broschüre sowohl Bauherren als auch Architekten und Investoren bei der Planung von Netzanschlüssen für Strom, Gas, Wärme und Trinkwasser wertvolle Hilfestellung geben.

Wenn Sie die nachfolgenden Hinweise und Tipps schon in der Planungsphase berücksichtigen, können Sie in der Bauphase erhebliche Kosten und Zeit einsparen. Grundsätzlich gilt: Ein Hausanschlussraum oder eine Hausanschlusswand sollte so geplant werden, dass sämtliche erforderlichen Netzanschlüsse auf dem kürzesten Weg in das zu errichtende Gebäude führen.

Wenn Sie darüber hinaus weitere Informationen zu Netzanschlussmöglichkeiten benötigen, rufen Sie uns einfach an.

Ansprechpartner Netzvertrieb für Standard-Netzanschlüsse:

-
- | | |
|----------------------|---------------------|
| ▶ Andreas Weck | Tel.: 069 213-82419 |
| ▶ Andreas Hillebrand | Tel.: 069 213-26628 |
-

Strom und Wasser für die Bauzeit:

Selbstverständlich unterstützt NRM Sie auch im Vorfeld Ihrer Baumaßnahme bei der Klärung der Versorgungsfrage mit Baustrom und -wasser. Unsere Mitarbeiter überprüfen die Situation vor Ort und zeigen Ihnen die entsprechenden Versorgungsmöglichkeiten.

Ansprechpartner Netzvertrieb für Baustrom bzw. Bauwasser:

-
- | | |
|----------------|---------------------|
| ▶ Andreas Kilb | Tel.: 069 213-26264 |
| ▶ Zdenko Zobec | Tel.: 069 213-24814 |
-

Welche Versorgungsmöglichkeiten liegen vor?

Es ist letztlich allein Ihre Entscheidung, mit welcher Energieart Sie oder Ihre Mieter/Käufer kochen und heizen werden. Um im Vorfeld der Planung alle notwendigen Informationen über die Versorgungsmöglichkeiten Ihrer Liegenschaft und die Lage der Versorgungsleitungen zu erhalten, wenden Sie sich bitte an unsere Zentrale Netzauskunft bzw. unsere Vertriebsmitarbeiter.

Zentrale Netzauskunft:

Tel.: 069 213-26633
E-Mail: netzauskunft@nrm-netzdienste.de
oder Netzvertriebsmitarbeiter



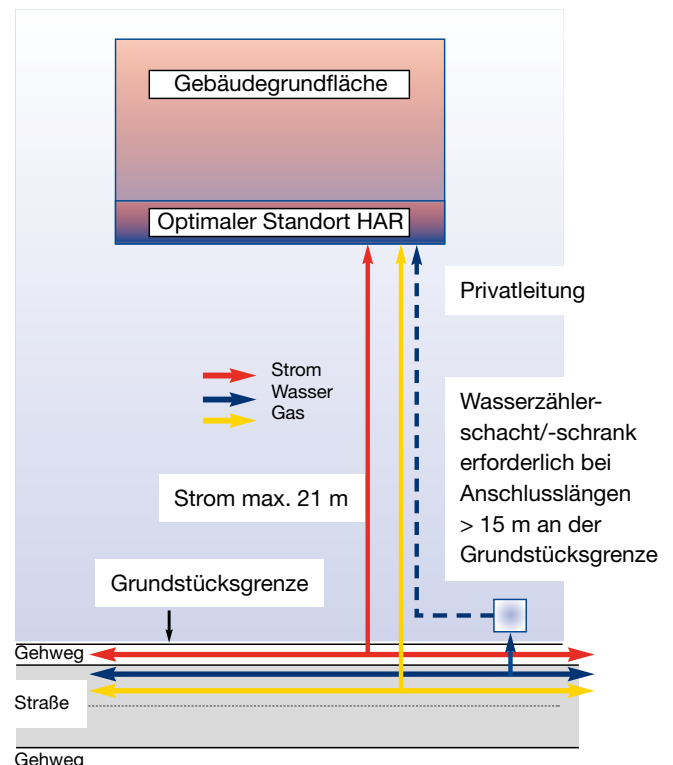
Optimale Lage des Hausanschlussraums.

Der Hausanschlussraum (HAR) ist so anzuordnen, dass die Netzanschlüsse im 90°-Winkel von den Versorgungsleitungen in der Straße in das Gebäude eingeführt werden können.

Beträgt die Entfernung des Gebäudes zur Grundstücksgrenze mehr als 15 m, so ist auf dem zu bebauenden Grundstück nahe der Grundstücksgrenze in Absprache mit der NRM vom Anschlussnehmer ein Wasserzählerschacht/-Schränk bereitzustellen. Die maximale direkte Anschlusslänge beim Strom beträgt 21 m.

Wird diese Anschlusslänge überschritten, kommt ein Hausanschlusskasten an der Grundstücksgrenze zum Einsatz.

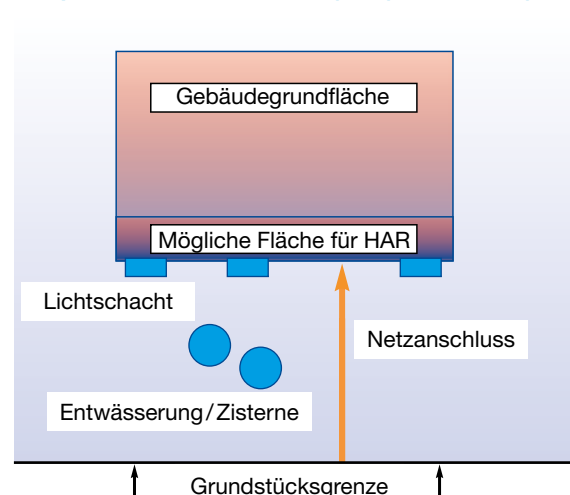
Beispiel Standard-Netzanschluss: (Abb. 1)



Hinweise:

- ▶ Hauseinführungen bzw. Netzanschlüsse dürfen nicht unter Hauseingängen, Treppen, Balkonen und Terrassen vorgesehen werden!
Aus Gründen des Frostschutzes ist bei Trinkwasser-hauseinführungen in unmittelbarer Nachbarschaft von Lichtschächten, Zisternen und Abwasserschächten ein Mindestabstand von 80 cm einzuhalten.
- ▶ Jedes Grundstück und jede wirtschaftliche Einheit bedürfen eines eigenen Netzanschlusses.
- ▶ Die Leitungsführung ist so festzulegen, dass der Leitungsbau ungehindert möglich ist und die Trasse auf Dauer zugänglich bleibt.
- ▶ Ein Errichten von Gebäuden über Netzanschlussleitungen und jede andersartige Überbauung – dazu zählt auch eine tiefer wurzelnde Bepflanzung – sind zu vermeiden.

Beispiel Hausanschlussraum (HAR) in Neubau: (Abb. 2)



Der Weg vom Antrag bis zum Netzanschluss.

Bevor der Netzanschluss für die Versorgung eines Gebäudes mit Strom, Gas, Wärme und Trinkwasser hergestellt werden kann, sind zwischen dem Anschlussnehmer bzw. dessen Planer und der NRM als zuständigem Netzbetreiber einige Dinge zu klären:

Das erste Gespräch mit dem Netzbetreiber sollte noch vor Baubeginn, also bereits in der Planungsphase, stattfinden. Somit ist gewährleistet, dass der Standort für den Hausanschlussraum (HAR) optimal gewählt ist oder in Absprache mit dem Architekten/Planer noch festgelegt oder aber verändert werden kann.

Danach kommt der formelle Teil mit dem Antrag auf Herstellung eines Netzanschlusses; diesen Antrag stellt Ihnen die NRM in Papierform oder als PDF-Datei unter www.nrm-netzdienste.de/Netzanschluss zur Verfügung.

Der Antrag sollte unbedingt mit den Installateuren zusammen ausgefüllt werden, da diese die Bedarfswerte für die benötigten Sparten und das Gebäude ermitteln.

Anschließend ist der vollständig ausgefüllte und unterschriebene Antrag zusammen mit den erforderlichen Unterlagen (Lageplan, Gebäudeschnitt, Kopie der Baugenehmigung sowie Kellergrundriss) bei der NRM einzureichen.

Anschriften:

NRM
Netzdienste Rhein-Main GmbH
Solmsstraße 38
60486 Frankfurt am Main
www.nrm-netzdienste.de

Die NRM prüft den Antrag auf Vollständigkeit; sollten Angaben oder Unterlagen fehlen, setzt sich der zuständige NRM-Mitarbeiter mit dem Planer oder Anschlussnehmer in Verbindung, um den Antrag zu vervollständigen.

Als Nächstes wird die Liegenschaft im Datensystem der NRM aufgenommen; anhand der Netzpläne wird die Versorgungssituation mit den im Antrag gewünschten Sparten und Bedarfsmengen geprüft.

Nur wenn die Sparte Strom Bestandteil des Mehrsparten-Netzanschlusses ist, werden die erforderlichen Informationen an die örtlichen Kabelnetzbetreiber für Telefon und Fernsehen im Netzgebiet Frankfurt weiter geleitet. Dadurch ist gewährleistet, dass im Zuge des Netzanschlusses durch die NRM relativ zeitgleich auch Telefon- und Breitbandkabel verlegt werden können und Erdaushubarbeiten nur einmal anfallen.

Sind alle erforderlichen Unterlagen und Angaben vollständig, wird ein persönliches Angebot erstellt und versandt.

Nach Eingang des rechtsgültig unterschriebenen Auftrages bei NRM erhält der Anschlussnehmer eine Auftragsbestätigung und gegebenenfalls eine Vorauszahlungsrechnung. Ist die Angebots- bzw. Auftragsphase abgeschlossen, werden die auszuführenden Arbeiten in die Planung übernommen.

Die Materialien für den Netzanschluss sowie die erforderlichen Unterlagen für die Netzmeister werden zusammengestellt; Bezirksfirmen/Baufirmen werden über die Maßnahme informiert. Die Zusammenarbeit mit dem Anschlussnehmer oder Planer ist sehr wichtig, denn zur Festlegung des Ortstermins und um ein Baustellenaufnahmeprotokoll erstellen zu können, ist die rechtzeitige Bekanntgabe des Fertigstellungstermins des Hausanschlussraumes erforderlich. Liegen der NRM die Genehmigungen für den Straßenaufbruch im öffentlichen Bereich vor, kann der Netzanschluss ausgeführt werden.

Bevor jedoch Energie und Trinkwasser über den Netzanschluss abgenommen werden können, müssen die vom Kunden beauftragten Installateure die Zählermeldungen bei Mainova ServiceDienste (MSD) in Frankfurt einreichen und einen Einbautermin vereinbaren.

Sind die Zähler schließlich in die vom jeweiligen Installateur vorgesehenen Zählerplätze eingebaut, steht einer störungsfreien Versorgung mit Energie und Trinkwasser nichts mehr im Wege.

Ansprechpartner:

Mainova ServiceDienste GmbH

Solmsstraße 38
60486 Frankfurt am Main
www.mainova-servicedienste.de

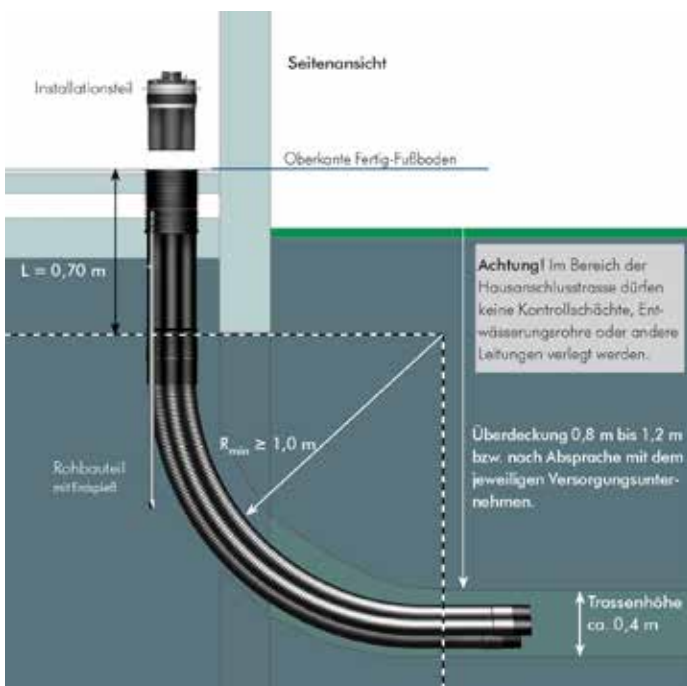
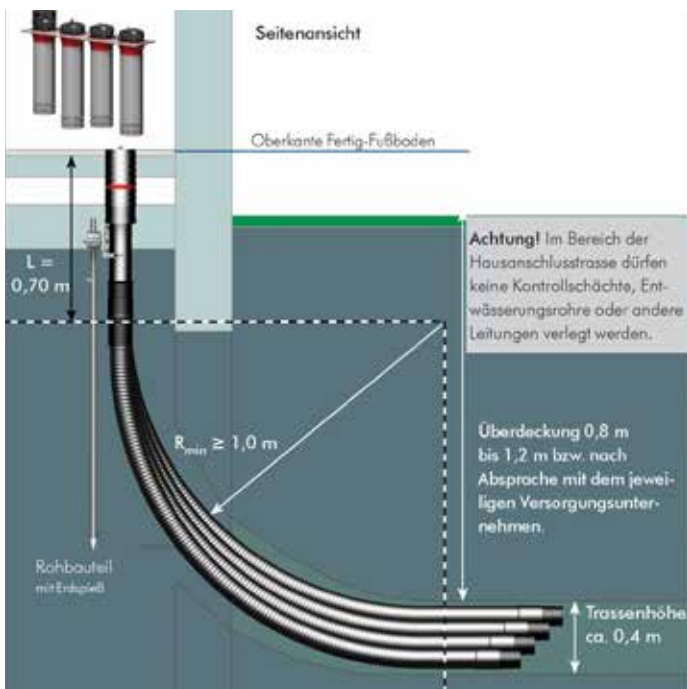
- ▶ Christoph Wießner Tel.: 069 213-26526
 - ▶ Pedro Sanchez-Diaz Tel.: 069 213-81478
-

Hinweise und Bestimmungen für Netzanschlüsse und Hausanschlussräume nach DIN 18 012:

- ▶ Netzanschlüsse sollen nicht in Räumen untergebracht werden, in denen Heizungsanlagen mit einer Nennleistung größer als 50 kW installiert sind.
 - ▶ Ebenso sollen Netzanschlüsse nicht in Heizöllagerräumen mit einem Tankvolumen über 5.000 l installiert werden.
 - ▶ In Nass- und Wohnräumen sind ebenfalls keine Netzanschlüsse vorzusehen.
 - ▶ Hausanschlussräume müssen über allgemein zugängliche Räume, z. B. Treppenraum, Kellergang, oder direkt von außen erreichbar sein.
 - ▶ Hausanschlussräume sind so anzuordnen, dass diese an der Gebäudeaußenwand liegen, durch die nach Möglichkeit sämtliche Netzanschlussleitungen geführt werden, siehe Abb. 1 (Seite 3).
 - ▶ Die Wände von Hausanschlussräumen müssen mindestens der Feuerwiderstandsklasse F 30 nach DIN 4102 Teil 2 entsprechen.
 - ▶ Hausanschlussräume für Fernwärme müssen über eine ständig wirksame Entwässerungsmöglichkeit verfügen und eine Tür mit geschlossenem Türblatt haben.
 - ▶ Hausanschlussräume müssen eine Lüftungsmöglichkeit ins Freie haben.
 - ▶ Hausanschlussräume müssen frostfrei und trocken gehalten werden. Die Raumtemperatur darf jedoch 30 °C nicht überschreiten.
-

Beispiel für die Montage von Mehrsparten-Netzanschlüssen (MSN).

Gebäude ohne Keller (Gas):





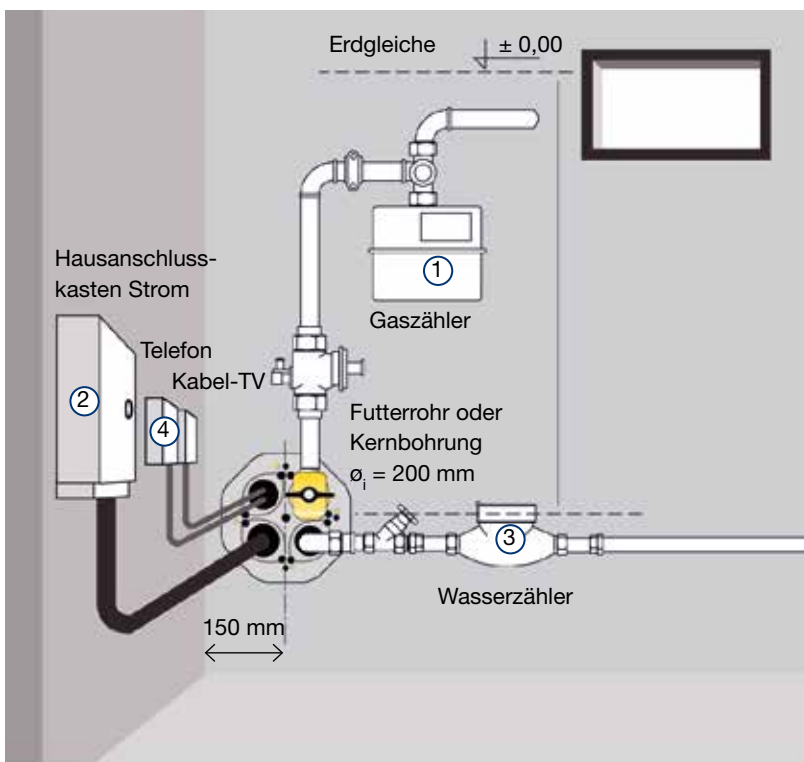
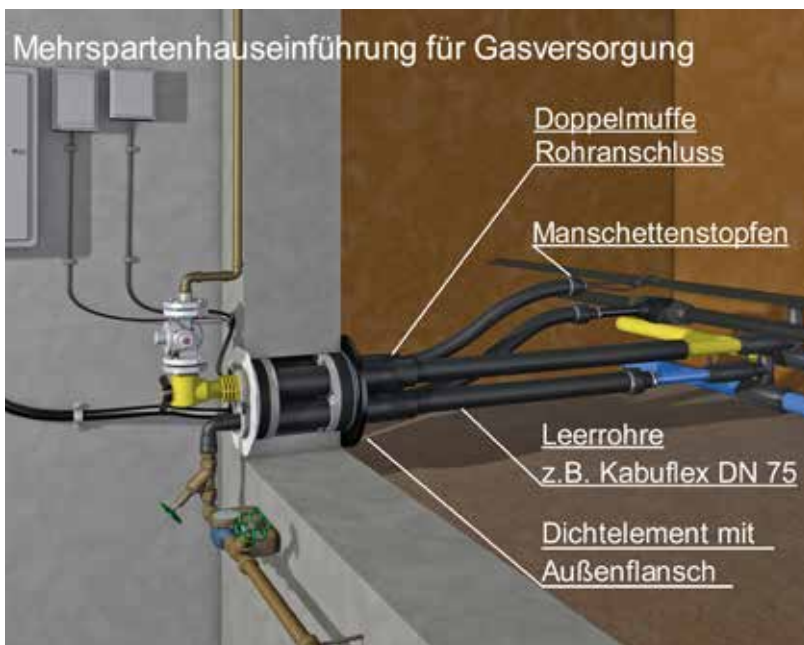
Erläuterung:
Die senkrecht durch die Bodenplatte oder waagrecht durch die Kellerwand geführten Netzanschlüsse werden verschwenkt und auf ein Montagegerüst „aufgelegt“.

- 1 Gaszähler
- 2 Hauptsicherung/Strom
- 3 Wasserzähler
- 4 Stromzähler



Beispiel für die Montage von Mehrsparten-Netzanschlüssen (MSN).

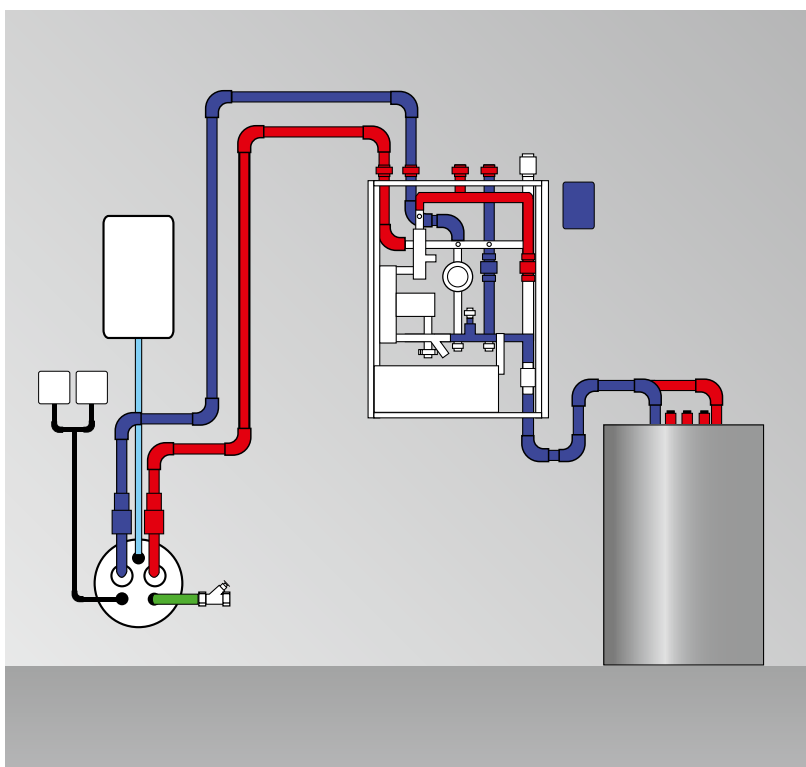
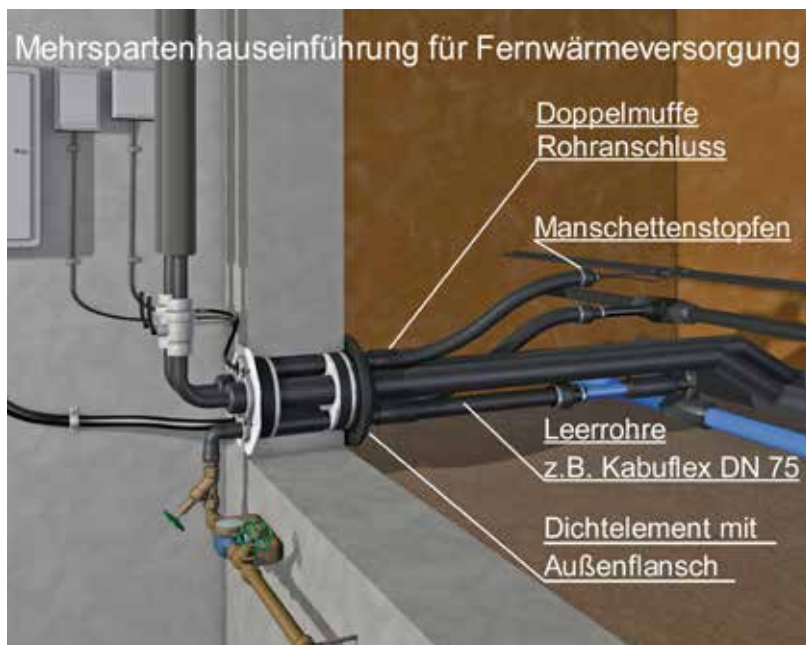
Gebäude mit Keller (Gas):



- 1 Gaszähler
- 2 Hauptsicherung/Strom*
- 3 Wasserzähler
- 4 Telefon/Kabel-TV

* Für das Anbringen des Hauptsicherungskastens für Strom ist eine stabile und feuerfeste Montagefläche erforderlich.

Gebäude mit Keller (Wärme):



Der Mehrsparten-Netzanschluss – die ideale Lösung.

Wer bei der Planung eines Gebäudes sichergehen will, dass sämtliche erforderlichen Anschlüsse für Energie- und Wasserversorgung sowie für die Anbindung an die Kommunikationsnetze (Telefon und Kabelempfang) „in einem Aufwasch“ realisiert und betriebsfertig übergeben werden, trifft mit der Entscheidung für einen so genannten Mehrsparten-Netzanschluss (MSN) eine hervorragende Wahl.

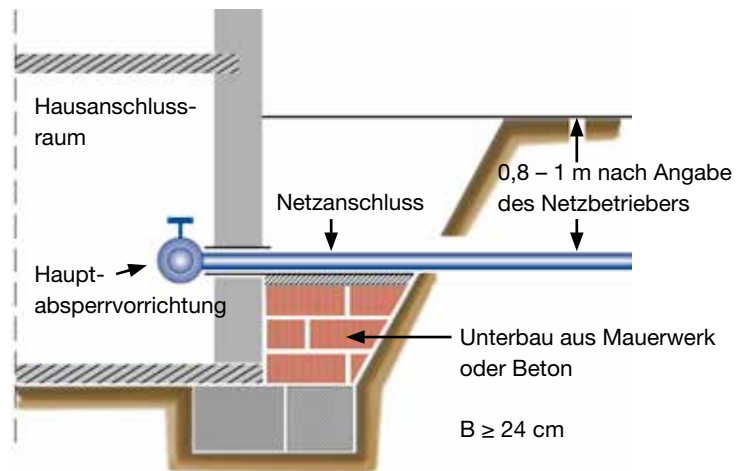
1. Der MSN ist Teil der Betriebsanlage der NRM Netzdienste Rhein-Main GmbH. Hauseinführung und Schutzrohre gehen in das Eigentum des Hauseigentümers über. Der Einbau eines erforderlichen Futterrohres ist in Absprache mit der NRM vom Bauherrn zu veranlassen. Der MSN wird dann in den Hausanschlussraum verlegt, sobald dieser gegen unbefugten Zutritt gesichert ist. Der MSN sollte eine Länge von über 15 m ab Grundstücksgrenze bis zum Gebäude bei Ein- und Zweifamilienhäusern nicht überschreiten. Bei Anschlusslängen über 15 m muss an der Grundstücksgrenze ein Schacht/Schrank für den Trinkwasseranschluss erstellt werden.

Für Strom gilt eine maximale Anschlusslänge von 21 m. Bei Anschlüssen über 21 m wird an der Grundstücksgrenze eine Übergabesäule gestellt und angeschlossen. Ausschließlich die NRM oder von ihr beauftragte Unternehmen sind befugt, den MSN herzustellen, zu ändern, zu erneuern oder abzutrennen. Die Verantwortlichkeit und Zuständigkeit der NRM enden an den Hauptabsperreinrichtungen.

2. Die NRM verlegt den MSN im Regelfall rechtwinklig von der Versorgungsleitung abgehend auf dem kürzesten Weg zu dem anzuschließenden Gebäude. Eine andere Leitungsführung ist nur in sachlich begründeten Ausnahmefällen möglich und mit der NRM vorher abzustimmen.
3. Soweit nicht anders vereinbart, stellt NRM den MSN einschließlich Tiefbau betriebsfertig her. Der Anschlussnehmer hat die darüber hinausgehenden baulichen Voraussetzungen für die sichere Errichtung des MSN zu schaffen und zu gewährleisten.
- 3.1 Der Anschlussnehmer sorgt dafür, dass der MSN innerhalb des angeschlossenen Hauses in einem ausreichend großen, trockenen, frostsicheren und zu belüftenden Raum nach DIN 18012 untergebracht werden kann.

- 3.2 Der Anschlussnehmer sorgt dafür, dass die vorgesehene Trasse für die Verlegung der Netzanschlussleitung freigehalten wird. Die Netzanschlussleitung darf im Übrigen nur auf standfestem Untergrund verlegt werden. Ist nach Feststellung der NRM die erforderliche Tragfähigkeit des

Untergrundes – vor allem im Bereich der Einführung der Anschlussleitung in das Gebäude – nicht gewährleistet, so ist der Anschlussnehmer verpflichtet, geeignete Maßnahmen zu treffen. In Betracht kommt neben der Verdichtung des Untergrundes ein Leitungsunterbau mit Mauersteinen oder Beton, entsprechend der untenstehenden Skizze.



- 3.3 Soweit nicht anders vereinbart, wird der Anschlussnehmer nach Fertigstellung oder Erneuerung des Netzanschlusses die Fläche oberhalb der Leitungstrasse im privaten Bereich auf eigene Rechnung in den von ihm gewünschten Zustand versetzen (z. B. Mutterboden einschließlich Bepflanzung bzw. Belag).
- 3.4 Sollte der bei der Herstellung des MSN anfallende Erdaushub im Privatgrundstück mit Schadstoffen belastet sein, ist die NRM zur Durchführung der weiteren Anschlussarbeiten nur verpflichtet, wenn der Anschlussnehmer das belastete Material beseitigt und durch unbelastetes Material ersetzt.
4. Soweit der MSN über fremde, nicht öffentliche Grundstücke geführt werden muss, ist eine dingliche Sicherung der Leitung durch Eintragung einer beschränkten persönlichen Dienstbarkeit im Grundbuch erforderlich. Der Anschlussnehmer wird die entsprechende Eintragungsbewilligung des betroffenen Grundstückseigentümers zugunsten der Mainova AG beibringen.
5. Der MSN einschließlich der sichtbaren Teile in dem angeschlossenen Haus muss jederzeit zugänglich bleiben. Im Bereich der Leitungstrasse dürfen weder Bauwerke noch Teiche errichtet noch tief wurzelnde Sträucher und Bäume gepflanzt werden.

Reibungslose Durchführung der Anschlussarbeiten.

Was seitens des Bauherrn zu beachten ist:

- ▶ Wird der Netzanschluss hergestellt, ist unbedingt darauf zu achten, dass die Trasse für die Verlegung uneingeschränkt frei ist.
- ▶ Eigenleistungen wie Aushub, Mauerdurchbruch, Montage von Fußbodendurchführungen bei nicht unterkellerten Gebäuden etc. sind rechtzeitig mit der NRM abzuklären.
- ▶ Der Hausanschlussraum muss vor Herstellung des Netzanschlusses gegen unbefugten Zutritt gesichert sein.
- ▶ Wird die Liegenschaft mit Nah- bzw. Fernwärme versorgt und eine Kompaktstation (KST) über NRM bezogen, ist der Hausanschlussraum so vorzubereiten, dass die KST geliefert und montiert werden kann.
- ▶ Befindet sich die Übergabe des Netzanschlusses im Keller des Gebäudes, so ist darauf zu achten, dass dieser gefahrlos über eine Bautreppe zu erreichen ist und beim Anschluss mit Fernwärme mit einem Bodenablauf versehen ist.
- ▶ Das Gebäude muss gefahrlos begehbar und der Materialtransport zum und in das Gebäude soll ohne Hindernisse durchführbar sein.

Sollte keiner der in der Broschüre aufgeführten Netzanschlüsse für eine Liegenschaft durchführbar sein, muss eine Individuallösung in Absprache mit der NRM erarbeitet werden.

Der Kunde der sich noch nicht für den Hauskauf entschieden hat, sollte folgende Punkte beachten:

- ▶ Wen brauche ich zur Planung des Neubaus?
- ▶ Welche Ämter müssen besucht bzw. benachrichtigt werden?
- ▶ Brauche ich einen Architekten oder lasse ich Schlüsselfertig bauen?
- ▶ Welche Arbeiten erledigt der Architekt?
- ▶ Welche Arbeiten kann ich Kostengünstiger erledigen (Architektenvertrag)?
- ▶ Massiv-, Fertighaus mit oder ohne Keller. Was ist zu beachten?
- ▶ Wann kümmere ich mich um die Netzanschlüsse (Energie, Wasser, Kanal, Telefon- und Breitbandkabel).
- ▶ Welche Installateure habe ich zur Auswahl? (Listen der eingetragenen Installateure sind kostenlos über die NRM zu erhalten).
- ▶ NRM überprüft die Gebäudeplanung hinsichtlich der Lage des Hausanschlussraumes.

Hinweis

Soll nach einem Gebäudeabriss der Neubau oder nach einer Grundsanierung das Gebäude mittels eines Mehrsparten-Netzanschlusses versorgt werden, müssen die vorhandenen (alten) Anschlüsse zuerst an den Versorgungsleitungen im öffentlichen Bereich getrennt werden. Anschließend werden die Netzanschlüsse nach neuesten technischen Vorgaben der NRM als MSN verlegt. Eine vorherige Prüfung der Machbarkeit ist dringend notwendig.

Checkliste für den Bauherrn und Architekten – was passiert wann?

Vor Baubeginn:

- ▶ Welche Sparten (Strom, Gas, Wärme, Wasser) werden benötigt?
 - ▶ Wie verlaufen die Versorgungsleitungen? Informationen über die Vertriebsmitarbeiter oder die Zentrale Netzauskunft einholen (siehe Seite 2).
 - ▶ Raum für den Netzanschluss festlegen und in den Bauplänen kennzeichnen.
 - ▶ Keine Überbauungen und/oder tief wurzelnde Überpflanzungen von Netzanschlüssen vorsehen. Abstände zu Zisternen, Lichtschächten, Abwasserschächten u. ä. beachten (siehe Seite 3).
 - ▶ Antrag auf Erstellung eines Netzanschlusses zusammen mit den notwendigen Unterlagen bei der NRM einreichen.
 - ▶ Anschlüsse für Telefon und Breitbandkabel mit vorsehen und der NRM mitteilen.
-

Beginn der Bauphase:

- ▶ Während der Errichtung der gemauerten Kellerwände bzw. der Bodenplatte (bei nicht unterkellerten Gebäuden) ist mit dem zuständigen Netzmeister die Stelle der Hauseinführung festzulegen und bauseitig ein von der NRM bereitgestelltes Hüllrohr einzubauen.
-

Bevor der endgültige Netzanschluss erstellt wird:

- ▶ Der Raum, in dem der Netzanschluss installiert werden soll, muss während der Bauphase abschließbar, frei zugänglich und über eine Treppe erreichbar sein.
 - ▶ Der Bereich zwischen Baugrube und Kellerwand muss für den Netzanschluss vorgerichtet sein.
 - ▶ Die Trasse für den Rohr- bzw. Kabelgraben zwischen Grundstücksgrenze und Gebäude muss frei sein.
 - ▶ Materialien sollten im näheren Umfeld gelagert werden können.
-

Wenn der Netzanschluss hergestellt ist:

- ▶ Ist der Netzanschluss im Gebäude und die Installateure haben die Hausinstallation beendet, müssen diese dafür Sorge tragen, dass die Messeinrichtungen bei der Mainova ServiceDienste beantragt werden (siehe Seite 5).
 - ▶ Bei der Inbetriebnahme der Hausanschlüsse werden die Zähler für die Energie und Trinkwassermessung durch die Mainova ServiceDienste bereitgestellt (siehe Seite 5).
-

Wichtige Schritte:	beauftragt am	erledigt am
NRM Baustrom	<input type="text"/>	<input type="text"/>
NRM Bauwasser	<input type="text"/>	<input type="text"/>
NRM Netzanschlüsse	<input type="text"/>	<input type="text"/>
Telekommunikationsanschlüsse	<input type="text"/>	<input type="text"/>
Breitbandkabelanschlüsse	<input type="text"/>	<input type="text"/>
Elektroinstallateur	<input type="text"/>	<input type="text"/>
Gas-Wasser-Installateur	<input type="text"/>	<input type="text"/>
<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>
<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>

NRM Netzdienste Rhein-Main GmbH
Solmsstraße 38
60486 Frankfurt am Main
www.nrm-netzdienste.de

