

TELEKOMMUNIKATION

ERDGAS

STROM

WASSER

Leitfaden für Planung und Bau von Mehrsparten- hausanschlüssen

4. Ausgabe Juni 2018



swaNetze



schwaben
netz



Bayerische
Rieswasserversorgung

LEW

Netzservice

Stadt Aichach

WASSERVERSORGUNG

Magnusgruppe

bayernwerk

Leitfaden für Planung und Bau von Mehrspartenhausanschlüssen als Empfehlung
in den Netzgebieten der

LEW Verteilnetz GmbH
Öffentliche Trinkwasserversorgungsunternehmen in Schwaben
schwaben netz gmbh
swa Netze GmbH und Stadtwerke Augsburg Wasser GmbH
Bayernwerk

Um was geht es?

Der vorliegende Leitfaden soll als Orientierungshilfe für Planer, Bauherrn und Netzbetreiber zur Erstellung von Mehrspartenhausanschlüssen dienen. Darüber hinaus werden anhand von Beispielen gängige Anschlussvarianten aufgezeigt.

Der Leitfaden stellt die Mindestanforderung zur Verlegung von Mehrspartenhausanschlüssen dar.

Alle Anwender werden gebeten durch Übermittlung von Anregungen an der Fortentwicklung dieses Leitfadens mitzuwirken.

Den nachstehenden Grundsätzen liegen die gültigen energiewirtschaftlichen Rahmenbedingungen durch Gesetze, Verordnungen und sonstigen Vorgaben zu Grunde.

Besonderer Dank gebührt an dieser Stelle den Mitgliedern der Arbeitsgruppe für ihre sachkundige und engagierte Mitarbeit bei der Erstellung dieses Leitfadens.

An der Erstellung haben mitgewirkt:

Wasserwerk Schwabmünchen
Bayerische Rieswasserversorgung
schwaben netz gmbh
LEW Verteilnetz GmbH
LEW Netzservice GmbH
Wasserversorgung Stadt Aichach
swa Netze GmbH

Info / Kontakt im Internet:

www.wasserwerk-schwabmuenchen.de
www.rieswasser.de
www.schwaben-netz.de
www.lew-verteilnetz.de
www.lew-netzservice.de
www.wasserwerk-aichach.de
www.swa-netze.de

Die aktuelle Fassung des Leitfadens finden Sie auch in o. g. Internet-Kontakten.

Inhaltsverzeichnis

	Seite
1. Allgemeines zum Mehrspartenhausanschluss	4
2. Systemdarstellungen	5
2.1 Grundstücksanschluss	
2.2 Einzelanschluss	
2.3 Gemeinsamer Anschluss	
2.4 Mehrspartenhausanschluss	
2.5 Hausanschlussnische	
3. Regelwerke/Verordnungen	8
3.1 Auszug aus Regelwerke/Verordnungen	
3.2 Zählerplätze	
4. Mehrspartenhauseinführungen	10
4.1 Mehrsparten-Wand Einführung für Gebäude mit Keller	
4.2 Mehrsparten-Fußbodeneinführung für Gebäude ohne Keller	
5. Quellen	12
6. Abkürzungen	12

1. Allgemeines zum Mehrspartenhausanschluss (MSH)

Im §1 des Energiewirtschaftsgesetzes wird die Forderung erhoben, dass die leitungsgebundene Versorgung der Allgemeinheit mit Elektrizität und Gas **effizient** zu erfolgen hat. In der Versorgungssparte Trinkwasser ist diese Forderung im DVGW – Arbeitsblatt W 400-1: Technische Regeln Wasserverteilungsanlagen (TRWV); Teil 1: Planung und in der Sparte Telekommunikation (TK) im Telekommunikationsgesetz (TKG) Fassung 2012 verankert.

Der Mehrspartenhausanschluss bietet die Möglichkeit, dass die Gas-, Strom-, Trinkwasser- und Telekommunikationsleitungen gebündelt und mit einer Hauseinführung erstellt werden können. Diese Technologie garantiert bei ordnungsgemäßen Verbau die Dichtheit am Gebäudeeintritt.

Um die Mehrspartenhausanschlüsse nach den Regeln der Technik und den Unfallverhütungsvorschriften der Berufsgenossenschaft erstellen zu können, ist zu beachten, dass:

- ausschließlich Materialien verwendet werden, die den Vorgaben der Netzbetreiber entsprechen
- ausschließlich für die MSH zugelassene Schutzrohre verlegt werden (**kein** KG, PVC, HT o. ä.)
- der Rohrgraben mit möglichst steinfreiem Material verfüllt wird
- der Hausanschlussraum verschließbar und frostfrei ist
- der Wandbereich des Hausanschlusses plan und trocken ist
- die Baugrube vor dem Gebäude normgerecht verfüllt und verdichtet ist
- keine Hindernisse und Gerüste im Bereich der Mehrspartentrasse vorhanden sind
- bei der Verlegung der Fußbodeneinführung die Einbauhöhen bekannt sind
- Hausanschlussleitungen möglichst geradlinig und möglichst auf dem kürzesten Weg von der Versorgungsleitung zum Gebäude zu führen sind
- die Belegung der MSH ist mit den Netzbetreibern abzusprechen
- die Einbauvorschriften / Abstände der MSH-Hersteller sind zu beachten

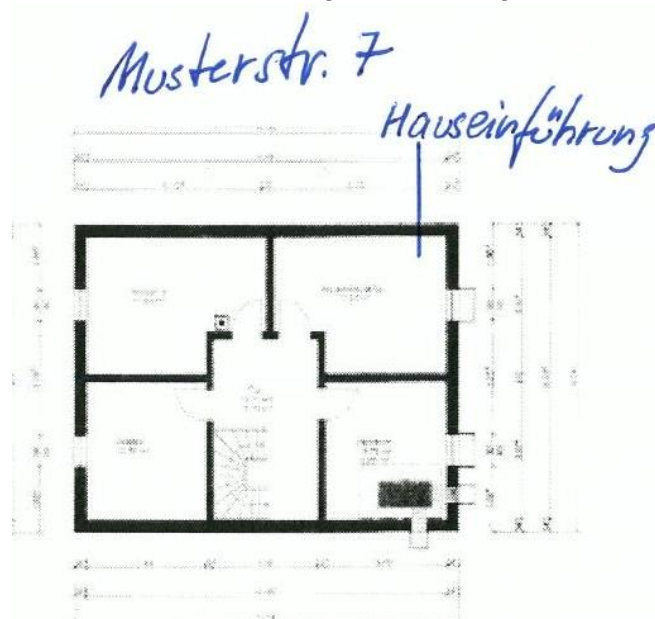
Zur Planung des Hausanschlusses werden benötigt:

- amtlicher Lageplan (bevorzugter Maßstab 1:1000) mit der geplanten Mehrspartentrasse
- Grundrissplan mit Angabe der vorgesehenen Einführungsstelle in den Anschlussraum

Beispiel Lageplan (M 1:1000)



Beispiel Grundrissplan mit Hauseinführung straßenseitig



2. Systemdarstellungen

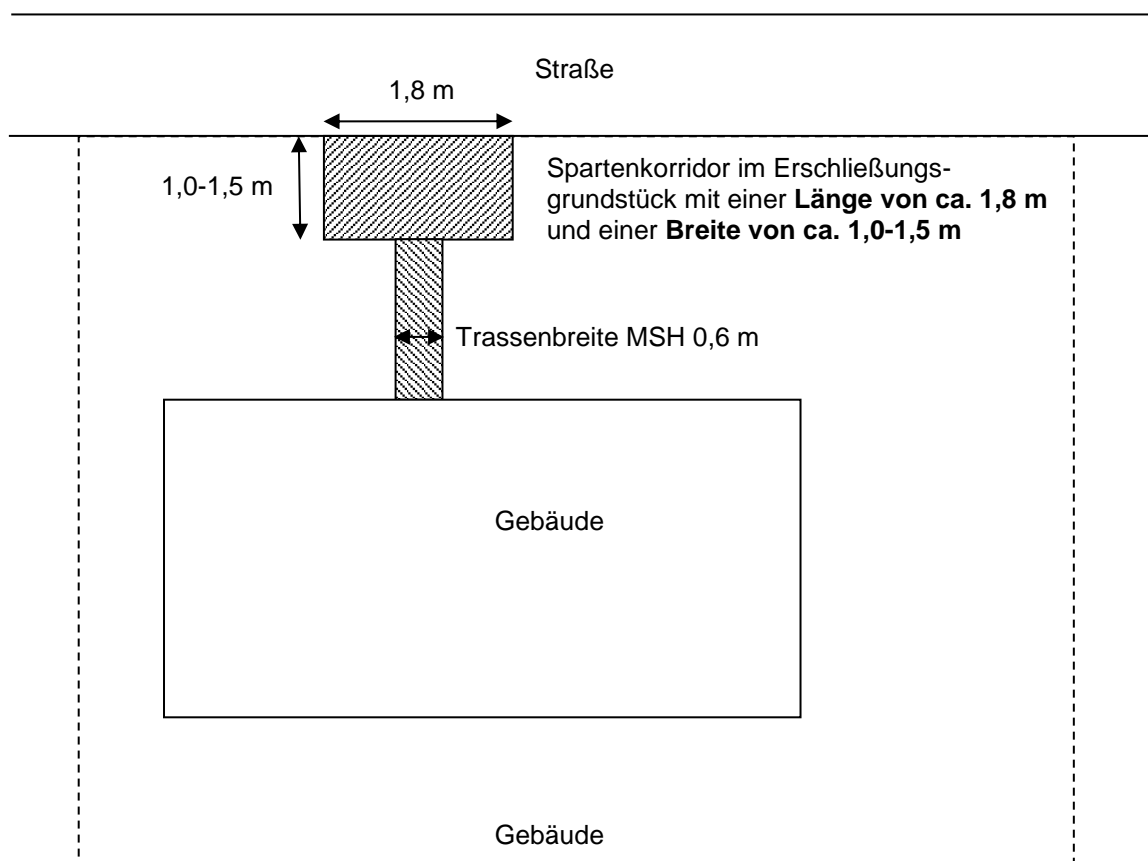
2.1 Grundstücksanschluss (Teilanschluss) für späteren Mehrspartenhausanschluss

Bei einem Grundstücksanschluss für einen späteren Mehrspartenhausanschluss sollten die Versorgungsleitungen in Abstimmung und nach Vorgabe des Erschließungsträgers im Zuge des Straßenbaus bis ca. 1,0 m hinter die Grundstücksgrenze gelegt werden. Zum Zeitpunkt der Grundstücksbebauung werden die Leitungen in das Gebäude verlängert.

Der Anschluss der Versorgungsparten im Grundstück sollte gebündelt an einer abgestimmten Stelle erfolgen. Die Abstände der Versorgungsleitungen und Muffen entsprechen dem notwendigen Schutzabstand und sind auch für die Montage erforderlich. Hieraus ergibt sich ein freizuhalten der Spartenkorridor im Erschließungsgrundstück mit einer Breite von 1,8 m und einer Länge von 1,0-1,5 m.

Die Breite der späteren Mehrspartentrasse zum Gebäude beträgt 0,6 m. Die Überdeckung darf ein Mindestmaß von 1 m auf der gesamten Länge **nicht** unterschreiten.

Von der Mitverlegung von weiteren Ver- und Entsorgungsleitungen (z. B. Abwasser/Wärme/Kälte) im Bereich der MSH-Trasse und des Spartenkorridors ist dringend abzuraten.

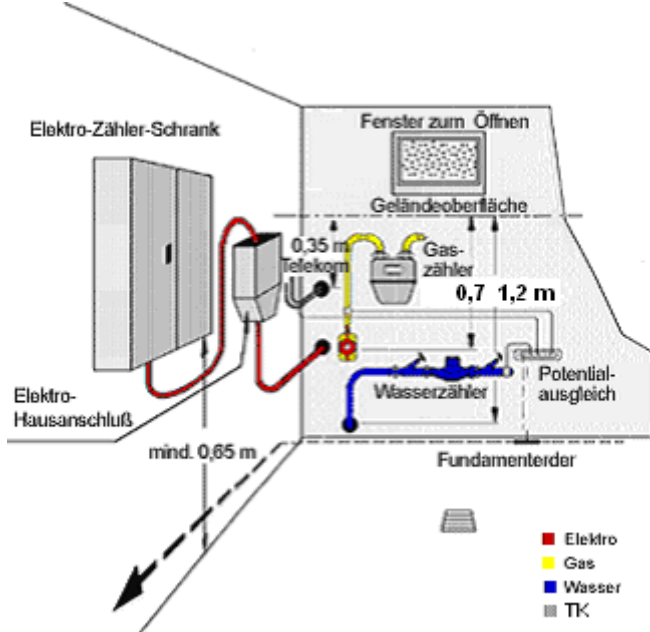


2.2 Einzelanschluss

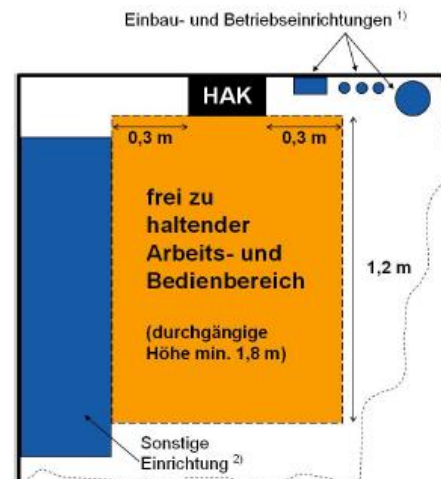
Jedes Gewerk einzeln in einem separaten Graben mit verschiedenen Einführungsstellen.

2.3 Gemeinsamer Anschluss

Alle Gewerke in einem **gemeinsamen** Graben mit separaten Einführungen durch die Kellerwand (siehe Abbildung). Die Maßangaben sind Mindestwerte und im Einzelfall mit dem Versorger abzustimmen.

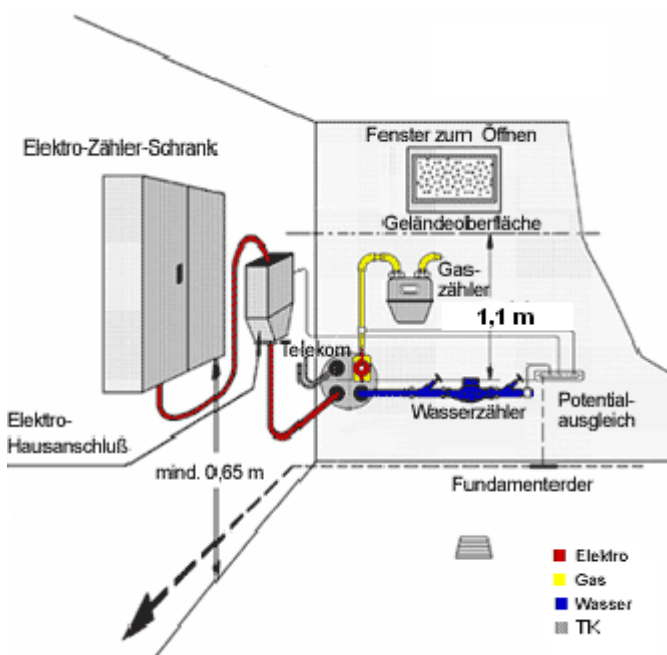


Vor dem Anschlusskasten ist ein Arbeitsbereich von 1,2 m freizuhalten

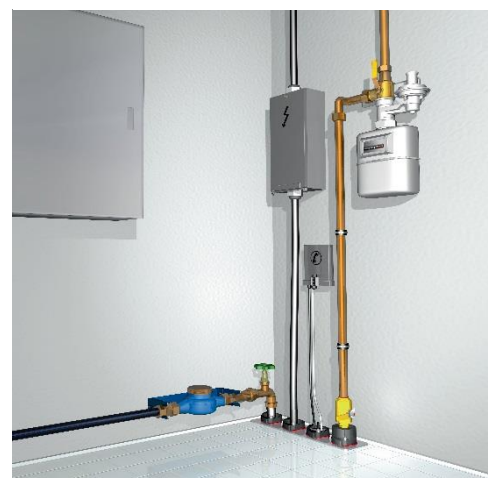


2.4 Mehrspartenhausanschluss

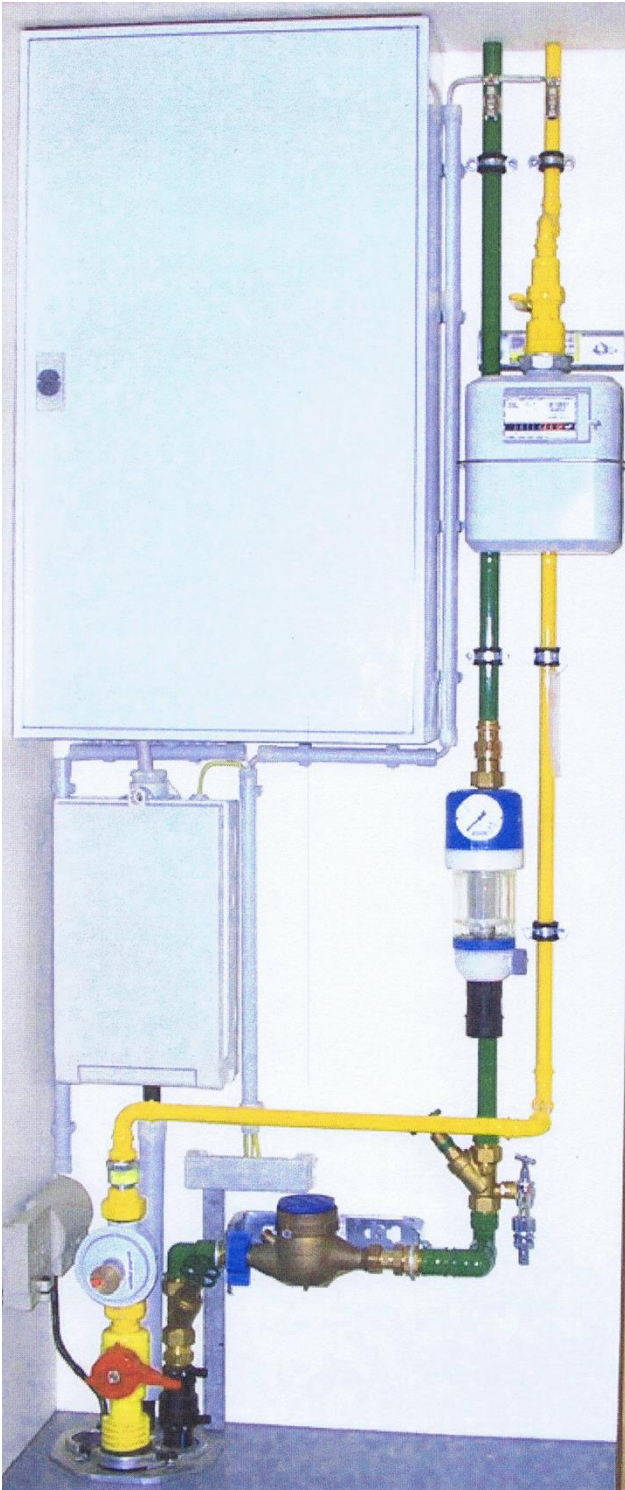
Alle Gewerke in einem gemeinsamen Graben und in flexiblen Mantelrohren von Grundstücksgrenze bis zur Kellerwand und nur **eine** Einführungsstelle (siehe Abbildung). Die Maßangaben sind Mindestwerte und im Einzelfall mit dem Versorger abzustimmen.



Bodeneinführung Reihenanordnung für Gebäude ohne Keller



2.5 Hausanschlussnische



Mindestabmessungen der Nische:

Breite 0,875 m

Höhe 2,0 m

Tiefe 0,25 m

Anordnung der Betriebseinrichtungen:

Höhe Anschlusskasten Strom mind. 0,5 m

Höhe Wasseruhr mind. 0,2 m

3. Regelwerke/Verordnungen

3.1 Auszüge aus Regelwerke/Verordnungen

Allgemeines nach DIN 18012 Haus-Anschlusseinrichtungen

Die Hausanschlusswand muss in Verbindung mit einer Außenwand stehen, durch die die Anschlussleitungen geführt werden. Der Raum mit Hausanschlusswand muss über allgemein zugängliche Räume oder direkt von außen erreichbar sein.

Strom: DIN 18012, Abs. 4 Grundsätze der Versorgung

(4.1) Grundsätzlich erhält jedes zu versorgende Gebäude einen eigenen Netzanschluss ... Ein Gebäude liegt vor, wenn es über eine eigene Hausnummer ... verfügt.

Strom: Niederspannungsanschlussverordnung (NAV)

Gas: Niederdruckanschlussverordnung (NDAV)

§ 6 Herstellung des Netzanschlusses

(2) Art, Zahl und Lage der Netzanschlüsse werden nach Beteiligung des Anschlussnehmers und unter Wahrung seiner berechtigten Interessen vom Netzbetreiber nach den anerkannten Regeln der Technik bestimmt.

Gas- bzw. Trinkwasserhausanschlüsse gemäß

DVGW-Arbeitsblatt G 459-1 „Gas-Hausanschlüsse (Planung und Errichtung)“ bzw.

DVGW-Arbeitsblatt W 400-3 „Technische Regeln Wasserverteilungsanlagen (TRWW); Teil 1 Planung“

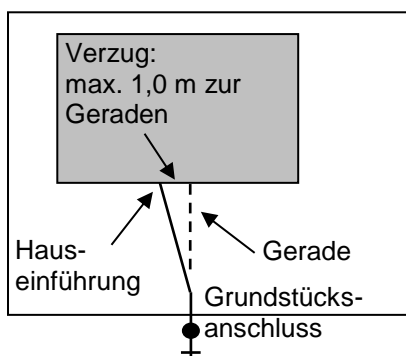
Zusammenfassend gilt:

Hausanschlussleitungen sind möglichst geradlinig und möglichst auf dem kürzesten Weg von der Versorgungsleitung zum Gebäude zu führen. Die Leitungsführung ist so festzulegen, dass der Leitungsbau ungehindert möglich ist und die Trasse auf Dauer zugänglich bleibt.

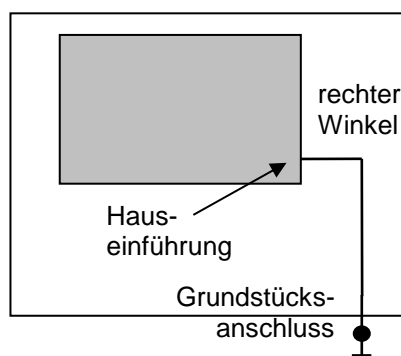
Ergänzende Regelung zur Planung der Leitungsführung im Privatgrund

Ergänzend zu den oben genannten Vorgaben sollte **bei bestehenden Grundstücksanschlüssen** auf einen Leitungsverzug zur Geraden der Anschlussverlängerung und der versetzten Gebäudeeinführung von max. 1,0 m geachtet werden. Weiterhin sollte nicht mehr als eine Abwinkelung in der Trasse auf dem Privatgrund verbaut werden.

Leitungsverzug max. 1m



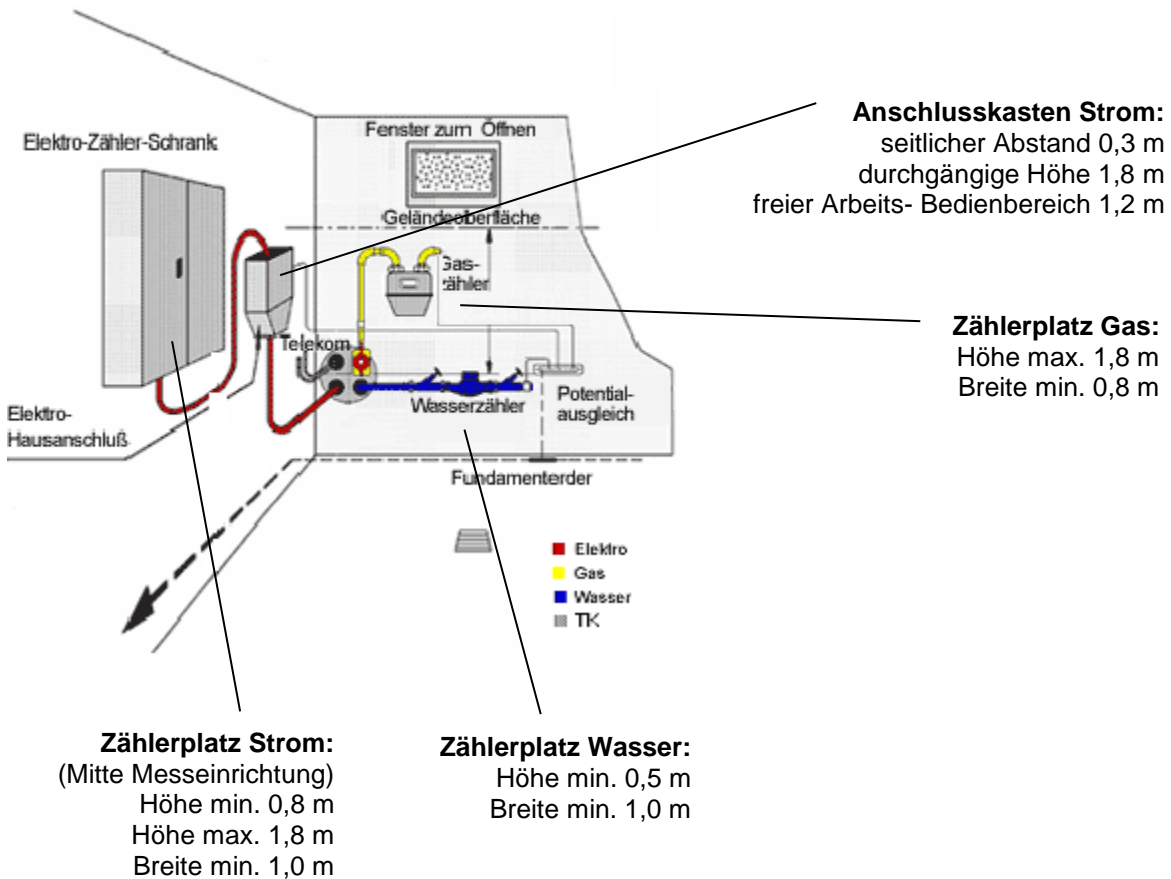
Anschlussleitung mit einem rechten Winkel



Weiterführende Normen:

- Deutsches Institut für Normung e. V. (DIN) 18012 „Haus-Anschlusseinrichtungen – Allgemeine Planungsgrundlagen“
- Technische Regel DVGW VP 601 Prüfgrundlage „Gas- und Wasser-Hauseinführung“
- Einbauvorschriften der Hersteller von Mehrspartenhauseinführungen

3.2 Zählerplätze



Weitere Hinweise:

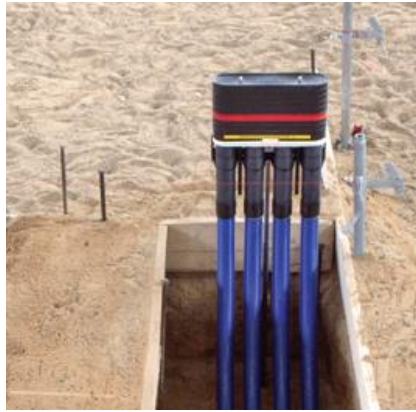
- Vor dem Zählerplatz ist ein Arbeitsbereich von 1,2 m freizuhalten.
- Der Schutzpotentialausgleichsleiter für die Gas- und Wasseranlagen ist unmittelbar nach dem Zähler anzubringen.

4. Mehrspartenhauseinführungen

So nicht! ...



sondern so



oder so

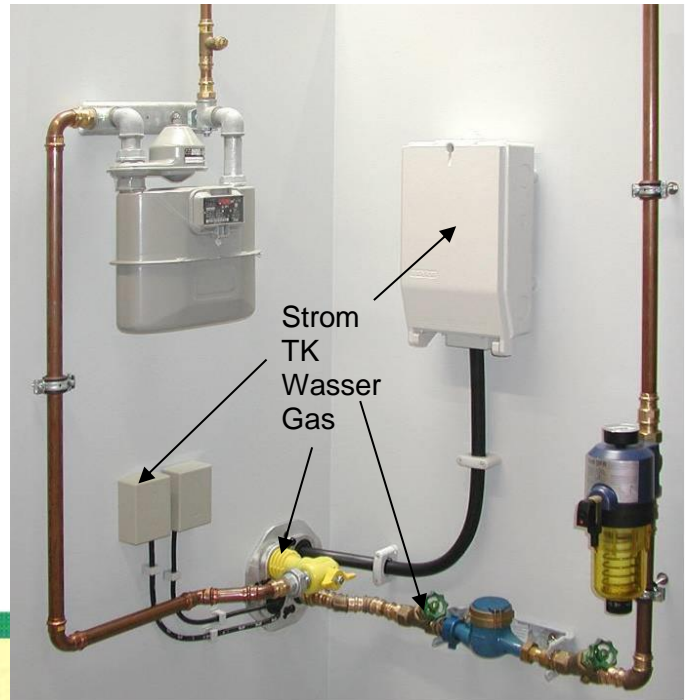


4.1 MSH-Wanddurchführung für Gebäude mit Keller

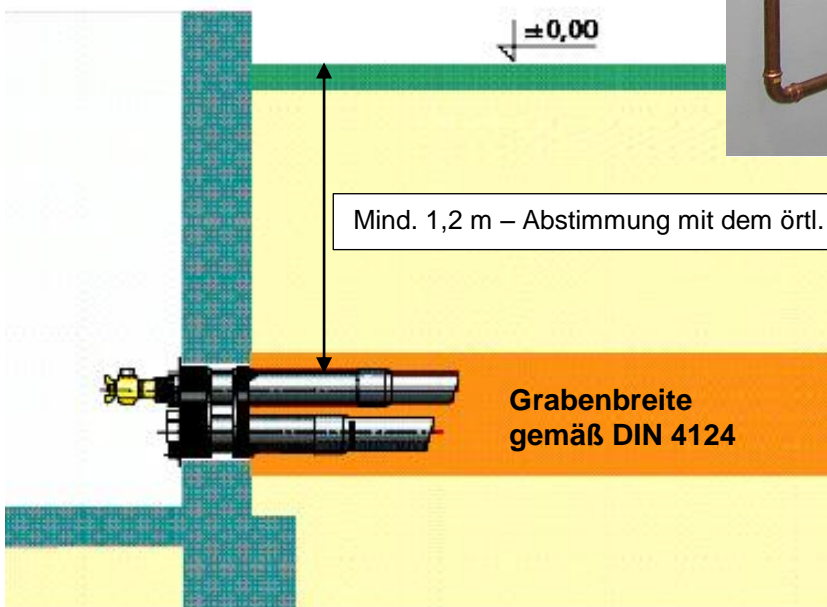
Beispieldarstellung für die Anordnung der Übergabestellen



Durchmesser der Kernbohrung
200 mm oder Futterrohr



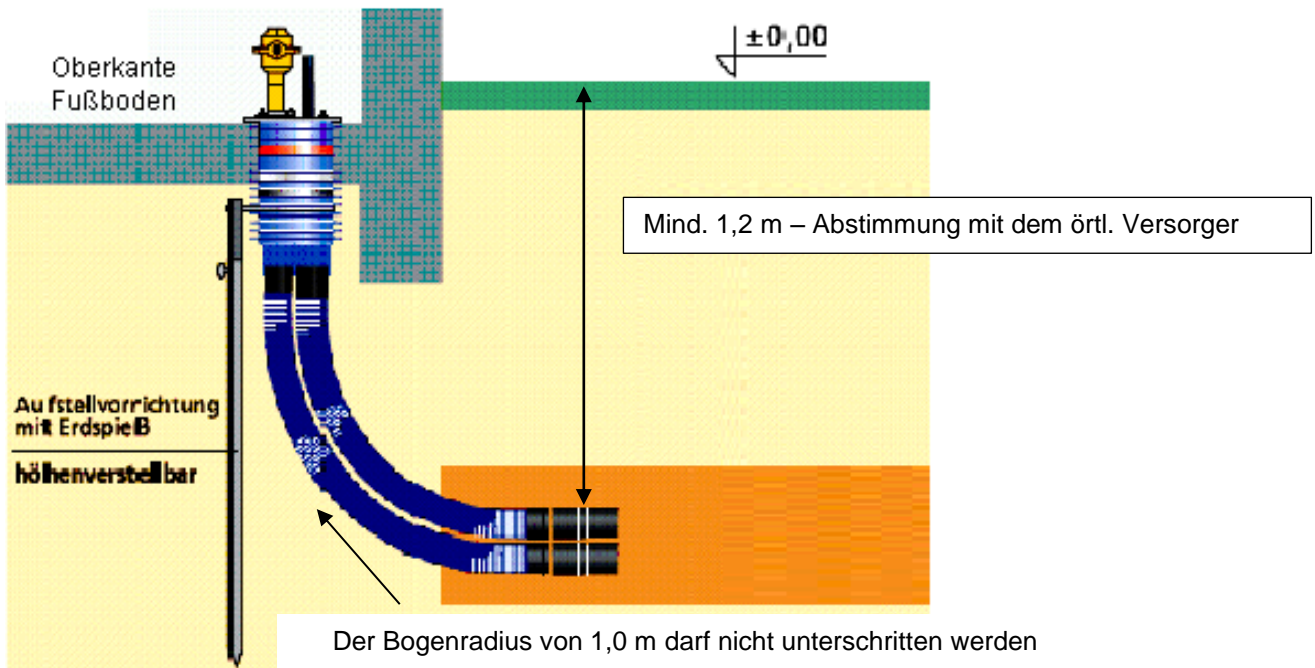
Strom
TK
Wasser
Gas



Mind. 1,2 m – Abstimmung mit dem örtl. Versorger

Grabenbreite
gemäß DIN 4124

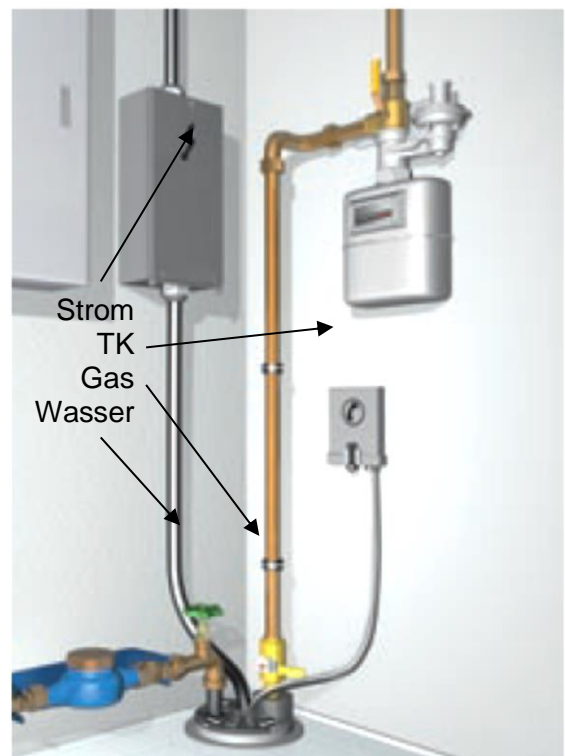
4.2 MSH-Fußbodeneinführung für Gebäude ohne Keller



Bodeneinführung Reihenanordnung



Beispieldarstellung für die Anordnung der Übergabestellen



Bodeneinführung runde Ausführung



5. Quellen:

Fachverband Hauseinführungen für Rohre und Kabel e.V. (www.FHRK.de)
DVGW Regelwerk
DIN VDE AR-N 4100 (TAR) und TAB
DIN 18012 Haus-Anschlusseinrichtungen – Allg. Planungsgrundlagen
Niederspannungsanschlussverordnung (NAV)
Niederdruckanschlussverordnung (NDAV)
Telekommunikationsgesetz (TKG)

6. Abkürzungen

MSH	Mehrspartenhausanschluss
KG	Kanalgrundrohr
PVC	Polyvinylchlorid
HT	Hochtemperaturrohr
DVGW	Deutscher Verein des Gas- und Wasserfaches
DIN	Deutsches Institut für Normung e. V.

Mit freundlicher Empfehlung: