



„Technische Anschlussbedingungen“ gemäß § 21 der Anschlussatzung

1. Begriffe

Der Hausanschluss

- verbindet das Rohrnetz der Wasserversorgung SULINGER LAND (nachstehend Verband genannt) mit der Trinkwasser-Kundenanlage und endet nach dem Wasserzählerausgangsventil (Absperrventil hinter dem Wasserzähler - in Fließrichtung gesehen), nachstehend Übergabestelle genannt.
- ist Teil der öffentlichen Wasserversorgungsanlage und wird ausschließlich vom Verband und seinen Beauftragten hergestellt, geändert und instand gehalten.

Die Übergabestelle

- ist hinter dem Wasserzählerausgangsventil (Absperrventil hinter dem Wasserzähler – in Fließrichtung gesehen). Hier endet die öffentliche Wasserversorgungsanlage und beginnt die Kundenanlage.

Die Kundenanlage

- ist die Trinkwasser-Installationsanlage, zur Entnahme von Trinkwasser für den menschlichen Gebrauch sowie Betriebswasseranlagen der Anschlussnehmerin / des Anschlussnehmers bzw. der Grundstückseigentümerin / des Grundstückseigentümers (nachstehend Kunde genannt). Sie beginnt an der Übergabestelle.

Das VIU

- ist ein Vertrags-Installations-Unternehmen, welches im Installateurverzeichnis des Verbandes registriert ist. Die Registrierung eines Installations-Unternehmens erfolgt anhand von Qualifikationsnachweisen durch den BDEW (Bundesverband der Energie- und Wasserwirtschaft e.V. - Landesgruppe Norddeutschland).

Arbeiten an Kundenanlagen dürfen nur durch Installations-Unternehmen, welche im Installateurverzeichnis des Verbandes registriert sind (=VIU), ausgeführt werden.

2. Verantwortlichkeiten und Eigentumsgrenzen

Der Verantwortungs- und Eigentumsbereich des Verbandes endet an der Übergabestelle, d.h. hinter dem Wasserzählerausgangsventil.

Die Kundenanlage beginnt an der Übergabestelle und befindet sich im Eigentum und Verantwortungsbereich des Kunden.

Plombierungen des Verbandes werden ausschließlich durch den Verband oder durch dessen Beauftragten angebracht oder entfernt. Sie dürfen nicht durch Dritte geöffnet werden. Schadhafte Plombierungen sind dem Verband zu melden.

3. Geltungsbereich

Die Technischen Anschlussbedingungen des Verbandes gelten:

- für Neuanschlüsse an das Rohrnetz des Verbandes
- für Hausanschlussänderungen wie Umbau, Erweiterung, Rückbau eines Hausanschlusses bzw. einer Wasserzählerarmatur sowie die Änderung der Hausanschlusskapazität
- für alle vorhandenen Hausanschlüsse
- für neue Kundenanlagen in Neubauten
- für Erweiterungen bzw. Änderungen vorhandener Kundenanlagen
- für vorhandene Kundenanlagen

Die nachfolgend genannten Gesetze, Verordnungen, Normen und Regelwerke können beim Verband eingesehen werden.

Die Technischen Anschlussbedingungen des Verbandes ergänzen und konkretisieren die allgemein anerkannten Regeln der Technik, insbesondere:

- das Regelwerk des DVGW (Deutsche Vereinigung des Gas- und Wasserfaches e. V.),
- die DIN-Normen - insbesondere DIN 1988 bzw. DIN EN 806 und DIN EN 1717,
- die Verordnung über Allgemeine Bedingungen für die Versorgung mit Wasser (AVB-WasserV) vom 20. Juni 1980,
- die Satzungen des Verbandes.

Die Technischen Anschlussbedingungen erläutern dem VIU und dem Kunden die Besonderheiten und Randbedingungen sowie die Abläufe und Schnittstellen zwischen dem Verband und dem VIU im Verbandsgebiet.

Bei Missachtung der technischen Anschlussbedingungen, im Falle eines begründeten Verdachts auf Betrug oder schädlicher Einwirkung auf die öffentliche Trinkwasserversorgung ist der Verband berechtigt die Versorgung unverzüglich einzustellen (siehe auch § 27 der Anschlussatzung des Verbandes).

4. Beschaffenheit des Trinkwassers

Eine Desinfektion (Chlorung) des Trinkwassers ist im Normalbetrieb wegen der hohen mikrobiologischen Qualität nicht erforderlich. Das vom Verband gelieferte Trinkwasser erfüllt alle gesetzlichen Anforderungen.

Aktuelle Trinkwasseranalysen sind im Internet unter www.wv-sl.de veröffentlicht bzw. werden auf Wunsch zugeschickt.

4.1 Hinweise zur Trinkwassernachbehandlung

Das vom Verband gelieferte Trinkwasser bedarf für Trink- und Kochzwecke keiner weiteren Nachbehandlung. Eine Trinkwassernachbehandlung, die eine qualitative Verbesserung des Trinkwassers zum Ziel hat, ist daher überflüssig und kann im Einzelfall sogar nachteilig sein.

Trinkwasser wird aber auch für technische Zwecke genutzt. Für diese Fälle kann eine Trinkwassernachbehandlung sinnvoll sein. Bei der Auswahl des Nachbehandlungsverfahrens ist Folgendes zu beachten:

- es dürfen nur Anlagen mit DVGW- oder DIN-DVGW-Zeichen eingebaut werden

- das Nachbehandlungsverfahren muss auf die vorliegende Wasserqualität abgestimmt sein (Trinkwasseranalyse)
- nur eine fachkundige und regelmäßige Wartung gewährleistet den einwandfreien Betrieb der Anlage

Von dem eingesetzten Nachbehandlungsverfahren dürfen keine nachteiligen Einflüsse auf die Trinkwasserqualität ausgehen. Wenn dem Trinkwasser Stoffe zugesetzt werden, muss der Betreiber der Trinkwasseranlage ggf. die Verbraucher (z.B. Mieter) über Art und Menge der zugesetzten Stoffe informieren.

Gemäß DIN 1988 ist bei metallenen Leitungen in der Kundenanlage unmittelbar nach der Übergabestelle ein Filter nach DIN 19628 und DIN EN 13443-1 einzubauen und regelmäßig zu warten.

- Die Wartung für rückspülbare Filter hat spätestens alle zwei Monate (Herstellerangaben beachten) durch spülen des Filters zu erfolgen. Diese Filter können selbst durch den Kunden gespült werden – der Kunde sollte sich dafür durch das VIU einweisen bzw. sich die Betriebsanleitung aushändigen lassen.
- Bei nicht rückspülbaren Filtern ist spätestens alle 6 Monate der Filtereinsatz auszuwechseln und sollte daher durch das VIU ausgeführt werden.

Der Verband empfiehlt den Kunden für ihre Kundenanlage (insbesondere für Filter, Rückflussverhinderer und Druckminderer) den Abschluss eines Inspektions- und Wartungsvertrages mit einem VIU.

5. Schutz des Trinkwassers

5.1 Hinweise zur Vermeidung hygienischer Probleme

Einschlägige Regeln der Technik, DIN-Normen und die Trinkwasserverordnung (TrinkwV) regeln die Qualitätsanforderungen an das Trinkwasser und deren Überwachung in Kundenanlagen und Anlagen, in denen Trinkwasser für die Öffentlichkeit bereitgestellt wird (z. B. in Schulen, Kranken- und Altenpflegeeinrichtungen, Kindergärten, Schwimmbädern, Hotels und Gaststätten).

In der Trinkwasserverordnung wurde festgelegt, dass für die:

- Zubereitung von Speisen und Getränken
- Körperpflege und -reinigung
- Reinigung von Gegenständen, die bestimmungsgemäß mit Lebensmitteln in Berührung kommen
- Reinigung von Gegenständen, die bestimmungsgemäß nicht nur vorübergehend mit dem menschlichen Körper in Kontakt kommen (z. B. Kleidung)
- alles Wasser, das in einem Lebensmittelbetrieb verwendet wird für die Herstellung, Behandlung, Konservierung oder zum Inverkehrbringen von Erzeugnissen oder Substanzen, die für den menschlichen Gebrauch bestimmt sind, sofern die zuständige Behörde auf Grund eines Ausnahmetatbestands nach TrinkwV § 18 Absatz 1 Satz 3 nichts Gegenteiliges festlegt;

Wasser in Trinkwasserqualität zur Verfügung stehen muss (§ 3 Abs. 1 der TrinkwV).

Außerdem soll das Wasser keine störenden Geschmacks- oder Geruchskomponenten enthalten, frei von Trüb- und Farbstoffen, keimarm und frei von Krankheitserregern sein.

In Trinkwasserleitungen, die nur wenig, unregelmäßig oder nicht genutzt werden, kann es zu Verkeimungen durch Stagnation (stehendes Wasser) kommen. Diese Trinkwas-

serleitungen in der Kundenanlage müssen regelmäßig gespült werden. Die Spülungen sind den Anlagen entsprechend – einmal wöchentlich mit mind. dem 1,5-fachen des angeschlossenen Leitungsvolumens - und unter Berücksichtigung der DIN 1988 auszuführen. Für Feuerlöschanlagen gelten besondere Regelungen (DIN 1988-600). Für die Durchführung ist der Kunde verantwortlich.

Nicht genutzte Teile der Kundenanlage müssen spätestens nach einem Jahr vom genutzten Teil getrennt werden.

Nicht genutzte Hausanschlüsse müssen ebenfalls nach spätestens einem Jahr vom Rohrnetz des Verbandes getrennt werden.

Die Einstellung der Nutzung des Hausanschlusses ist dem Verband umgehend mitzuteilen.

Für die Einstellung und Wiederaufnahme der Versorgung können Kosten entstehen, welche der Kunde tragen muss.

Ursachen für die Beeinträchtigung oder sogar Gefährdung der Qualität des Trinkwassers sind:

- Zurückfließen oder Zurückdrücken von verunreinigtem Wasser
- unzulässige Verbindungen von Trinkwasser-Kundenanlagen mit Betriebswasseranlagen, z. B. Regenwassernutzungs- oder Eigenwasserversorgungsanlagen oder mit Feuerlöschanlagen
- Schäden durch mangelnde oder unsachgemäße Wartung
- Verwendung nicht DIN-DVGW-zugelassener Materialien, Werk-, Betriebs- oder Hilfsstoffe
- nicht bestimmungsgemäßer Betrieb der Kundenanlage

Um ein Rückfließen von Wasser in den Hausanschluss und damit in das Rohrnetz zu verhindern, ist die Kundenanlage nach DIN 1988, DIN EN 1717 und DIN 806 herzustellen.

Bestandsschutz von Trinkwasser führenden Anlagen besteht nur, soweit die anerkannten Regeln der Technik diese Möglichkeit einräumen, oder bis an diesen Anlagen Arbeiten vorgenommen werden müssen, die außerhalb einer ungeplanten Störungsbeseitigung liegen.

5.2 Anschluss an Betriebswasseranlagen

Betriebswasser ist Wasser mit unterschiedlichen Güteeigenschaften, womit unter Umständen auch Wasser in Trinkwasserqualität gemeint sein kann. Es dient gewerblichen, industriellen, landwirtschaftlichen oder ähnlichen Zwecken.

Betriebswasseranlagen sind z. B.:

- Regenwassernutzungsanlagen
- Hausbrunnenanlagen
- Beregnungsanlagen für Sportflächen, Gartenanlagen, Landwirtschaft
- Viehtränken
- Feuerlöschanlagen bzw. Nachspeiseleitungen für Sprinklerbehälter
- Anlagen zum Betrieb mit Oberflächenwasser aus stehenden oder fließenden Gewässern (Teichanlagen o.ä.)
- Grauwassernutzungsanlagen (Grauwasser = gebrauchtes fäkalien- und fettfreies Abwasser)

Grundsätzlich ist beim Anschluss einer Kundenanlage an einer Betriebswasseranlage zu beachten, dass Anlagen, aus denen Trinkwasser für den menschlichen Gebrauch abgegeben wird, **nicht** mit wasserführenden Teilen verbunden werden dürfen, in denen sich Wasser befindet das nicht für den menschlichen Gebrauch bestimmt ist.

Eine unmittelbare Verbindung der Betriebswasseranlage mit der Kundenanlage, oder der Übergabestelle (Querverbindung) ist daher nicht zulässig. Eine Absperreinrichtung (z.B. Ventil) als Trennung zwischen Betriebswasseranlage und Kundenanlage oder der Übergabestelle ist nicht ausreichend.

Der Anschluss einer Betriebswasseranlage an eine Kundenanlage bzw. direkt an die Übergabestelle ist entsprechend der zu erwartenden Gefährdungskategorie (DIN EN 1717, DIN 1988) auszuführen (in der Regel nur über einen freien Auslauf möglich).

6. Hausanschluss

6.1 Allgemeines

Der Hausanschluss verbindet das Rohrnetz des Verbandes mit der Kundenanlage und endet an der Übergabestelle (siehe auch Ziffer 1. – 2.).

Der Hausanschluss muss zugänglich und vor Beschädigungen geschützt sein. Der Kunde darf keine Einwirkungen auf den Hausanschluss vornehmen oder vornehmen lassen. Das Lagern von Schüttgütern, Baustoffen (o.ä.) sowie das Pflanzen von tiefwurzelnden Sträuchern und Bäumen über Anschlussleitungen ist unzulässig. Eine Überbauung des Hausanschlusses durch Wintergärten, Garagen oder anderen geschlossenen Räumlichkeiten ist ohne zusätzliche Schutzmaßnahme durch den Verband nicht zulässig. Die Kosten bei Änderungen oder Mehraufwand bei Sanierung bzw. Instandsetzung des Hausanschlusses, die aufgrund von Überbauungen oder sonstiger Beeinträchtigungen der Zugänglichkeit verursacht werden, trägt der Kunde. Gleichmaßen steht dem Kunden keine Entschädigung einer beschädigten Sache durch vorgenannte Maßnahmen zu.

Die vom Kunden bereitzustellenden Einrichtungen (Grundstücke, Gebäude, HA-Räume) müssen die nachfolgenden technischen Mindestanforderungen erfüllen. Der Einsatz von anderen als in diesen technischen Mindestanforderungen aufgeführten Einrichtungen ist nur im Einvernehmen mit dem Verband möglich.

Im Zuge der vorliegenden technischen Mindestanforderungen für den Hausanschluss gelten insbesondere die:

- DVGW-Arbeitsblätter
- DIN 1988 (TRWI) "Technische Regeln für Wasser-Installationen"
- DIN EN 1717 "Schutz des Trinkwassers vor Verunreinigungen in Trinkwasser-Installationen und allgemeine Anforderungen an Sicherungseinrichtungen zur Verhütung von Trinkwasserverunreinigungen durch Rückfließen"
- DIN 18012 "Hausanschlussräume"

Vor der Herstellung eines neuen Hausanschlusses muss der Kunde eine vom VIU erstellte Anmeldung der Trinkwasserinstallationsanlage dem Verband übergeben. Bei bestehenden Anlagen kann der Verband bei begründeten Anlässen (z.B. Änderungen in der Kundenanlage) die Vorlage dieser Anmeldung nachträglich verlangen. Die Versorgung kann durch den Verband versagt werden, wenn die begründete Annahme besteht, dass eine fehlerhafte Installation in der Kundenanlage vorliegt, oder das VIU keine Zulassung besitzt.

Sämtliche trinkwasserführende Teile liefert und installiert der Verband.

6.2 Bauliche Anforderungen

Allgemeines

Der Hausanschluss wird in der Regel an der Straßenseite des Gebäudes erstellt.

Sofern von der Herstellung des Hausanschlusses das Eigentum Dritter betroffen ist, weist der Kunde schriftlich deren Zustimmung zur Verlegung und ggf. deren Einverständnis zur Eintragung einer Grunddienstbarkeit in das Grundbuch, durch Abschluss eines Gestattungsvertrages, nach. Die dadurch entstehenden Kosten sind vom Kunden zu tragen.

Die Anschlussnennweite beträgt bei Ein- und Zweifamilienwohnhäusern in der Regel DN 25 mit einer Wasserzählergröße $Q\ 3 = 4\ \text{m}^3/\text{h}$ ($Q_n\ 2,5$).

Für Mehrfamilienhäuser mit mehr als zwei Einheiten, Gewerbebetriebe, landwirtschaftliche Gebäude und sonstigen Anlagen ist mit Beantragung eines Hausanschlusses die Berechnung der Spitzendurchflussmenge nach DIN 1988 (wird vom VIU erstellt) einzureichen. Anhand der Spitzendurchflussmenge werden die Anschlussnennweite sowie die Wasserzählergröße vom Verband zusammen mit dem VIU festgelegt.

Für die Erstellung des Hausanschlusses muss ein abschließbarer und verputzter Hausanschlussraum vorhanden sein (siehe nachfolgend "Hausanschlussraum"). Ausnahmen kann der Verband zulassen und müssen vom Kunden gesondert beantragt werden.

Hausanschlussleitung

Die Hausanschlussleitung wird vom Verband möglichst geradlinig, rechtwinklig und auf kürzestem Weg vom Rohrnetz zum Gebäude geführt. Die Leitungsführung wird vom Verband so festgelegt, dass der Leitungsbau ungehindert möglich ist. Die Hausanschlussstrasse muss tragfest, grob planiert und frei von Material und Gerüsten sein.

Die Hausanschlussleitung darf nicht durch kontaminierten Boden oder in Lagerräume für wassergefährdende Stoffe eingeführt oder durchgeführt werden. Im Ausnahmefall ist für einen sicherheitstechnisch ausreichenden Schutz zu sorgen, welcher vom Verband festgelegt und ausgeführt wird (z.B. Verlegung von diffusionsdichtem Rohr). Der Mehraufwand ist dem Verband zu erstatten.

Hausanschlussleitung in einem Schutzrohr

Muss eine Hausanschlussleitung unter Gebäudeteile (z. B. Fundamente, Wintergärten, Garagen, Terrassen, Treppen etc.) oder durch Hohlräume geführt werden, so muss diese in diesem Bereich in einem Schutzrohr verlegt werden. Eine vorherige Abstimmung mit dem Verband ist unbedingt erforderlich. Die Nutzung vom Kunden verlegter Schutzrohre wird vom Verband versagt werden wenn:

- die Dichtigkeit des Schutzrohres nicht gesichert ist
- die Hausanschlussleitung durch das Schutzrohr nicht ausreichend vor der anstehenden Gefährdung geschützt wird
- dem Verband eine Verlegung der Hausanschlussleitung in dem Schutzrohr unzumutbar erschwert
- die Deckung des Schutzrohres nicht den Vorgaben für die Hausanschlussleitung erfüllt
- das Schutzrohr nicht die geeignete Größe zur Aufnahme der Hausanschlussleitung (gegebenenfalls inkl. zusätzlichem Schutzrohr) besitzt
- das Schutzrohr nicht den trinkwasserhygienischen Standards entspricht
- das Schutzrohr aufgrund von z.B. Schmutz nicht mehr den ursprünglichen Durchmesser hat
- das Schutzrohr nicht geradlinig bzw. mit zu starken Abwinkelungen verlegt wurde
- der Hausanschluss dadurch nicht mehr eingemessen werden kann
- kein geeignetes (DVGW VP 601 geprüft) Abdichtungssystem für die Schutzrohrenden vom Kunden zur Verfügung gestellt wird (sofern erforderlich)

Der Verband wird je nach örtlicher Gegebenheit den Hausanschluss in einem weiteren Schutzrohr in ein vorhandenes System einziehen. Einer Verlegung weiterer Leitungen in demselben Schutzrohr muss der Verband zustimmen.

Eigenleistung des Kunden

Der Rohrgraben zur Verlegung der Trinkwasserleitung kann durch den Kunden auf seinem Grundstück selbst hergestellt werden (Selbstschachtung). Der Rohrgraben muss mind. 1,20 m tief und 0,40 m breit sein - bei Mitverlegung von Gas, Strom und Telekommunikation mind. 0,60 m. Die Rohrgrabensohle muss steinfrei und plan sein.

Gas, Strom und Telekommunikation können mit der Trinkwasserleitung in einem gemeinsamen Rohrgraben verlegt werden. Dazu ist ein Mindestabstand von 20 cm nach allen Seiten zur Trinkwasserleitung einzuhalten (DIN EN 805).

Die Verlegung von Abwasserleitungen im gleichen Rohrgraben ist nicht zulässig. Bei kreuzenden Abwasserleitungen ist für ausreichenden Schutz oder Abstand zu sorgen (DIN EN 805).

Die Leitungsverlegung und -einbettung erfolgt durch den Verband. Die lagenweise Restverfüllung und Verdichtung des Rohrgrabens erfolgt durch den Kunden (nur bei Selbstschachtung). Der Kunde hat für die Einbettung der Trinkwasserleitung zum vereinbarten Verlegertermin verdichtbaren Boden (u.a. frei von Steinen und Fremdstoffen) bereitzuhalten.

Hausanschlussraum

Es gelten neben der Satzung des Verbandes die DIN 18012 und die anerkannten Regeln der Technik.

Der Kunde hat zur Installation des Wasserzählers einen geeigneten Raum zur Verfügung zu stellen. Dieser muss trocken, frostsicher, gasfrei und geruchsneutral sein. Der Raum und die dort befindlichen Teile des Hausanschlusses müssen für Mitarbeiter bzw. Beauftragte des Verbandes leicht und sicher zugänglich sein und dürfen nicht der Gefahr einer Beschädigung ausgesetzt werden.

Wasserzähler des Verbandes werden nicht in Toilettenräumen, Nassräumen, Ställen, Lagerräume für wassergefährdende Stoffe oder Räumen installiert, die nicht den Hygieneanforderungen der Trinkwasserversorgung genügen.

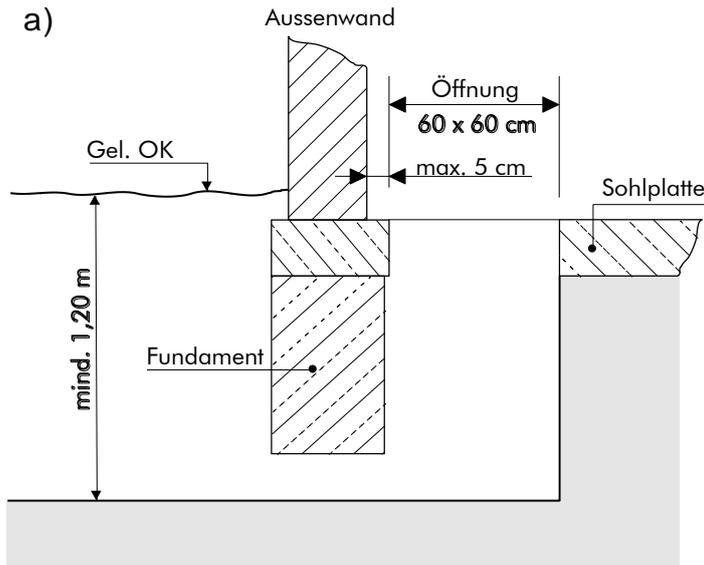
Ist eine Hausanschlussnische nach DIN 18012 vorgesehen, ist eine Abstimmung mit dem Verband bei Planung des Gebäudes bzw. vor Herstellung des Hausanschlusses unbedingt erforderlich. Gleiches gilt für die Herstellung mit einem Mehrspartenhausanschluss (MSH).

Beeinträchtigungen der Zugänglichkeit des Hausanschlusses, welche z. B. durch nachträglich montierte Wandverkleidungen, Schränke, Wasserspeicher, etc. verursacht werden, sind vom Kunden und auf dessen Kosten zu beseitigen. Kann durch eine Änderung des Trinkwasserhausanschlusses ein ungehinderter Zugang hergestellt werden, bestimmt der Verband über die Umsetzung. Die Kosten einer Hausanschlussänderung trägt der Kunde.

Hauseinführung bei Gebäuden ohne Keller:

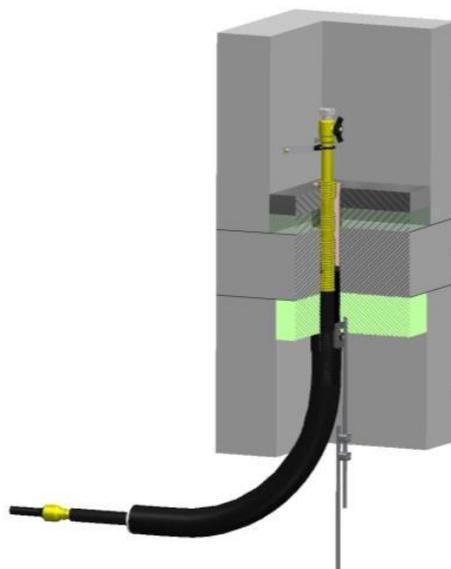
Bei nicht unterkellerten Gebäuden gibt es drei Möglichkeiten, um die Wasserleitung in das Gebäude zu führen, nachfolgend unter a), b) und c) beschrieben:

a) **Bei Anschlüssen bis Nennweite DN 32 und der Übergabestelle unmittelbar an der Stelle der Hauseinführung:** Es wird im Hausanschlussraum in der Sohlplatte eine Öffnung gelassen (mind. 60 cm x 60 cm) und das Erdreich bis auf Rohrgrabentiefe unter dem Fundament ausgehoben. Die Ausparung einschließlich Fundamentvorsprung darf nicht mehr als 5 cm von der vorgesehenen Installationswand entfernt und muss frei von jeglichen anderen Leitungen sein.



b) **Bei Anschlüssen bis Nennweite DN 50 und der Übergabestelle unmittelbar an der Stelle der Hauseinführung:** Es wird ein Schutzrohrsystem, welches vom **Verband geliefert** wird **nach dessen Vorgaben** durch den Kunden bzw. dessen Bauunternehmer unter dem Fundament hindurchgeführt. Wichtig ist dabei die Beachtung der in nachfolgender Skizze und der Tabelle angegebenen Maße. Um nachträgliche Umbaukosten für den Kunden zu vermeiden, müssen die angegebenen Maße eingehalten werden.

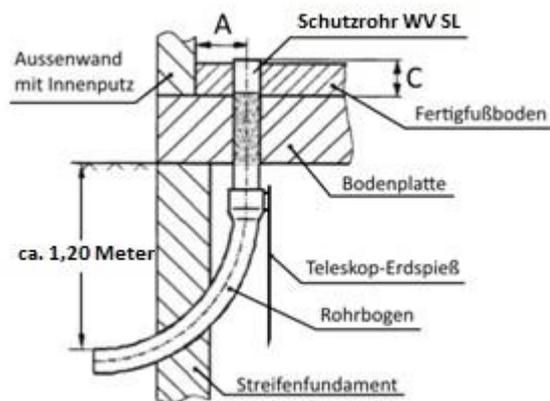
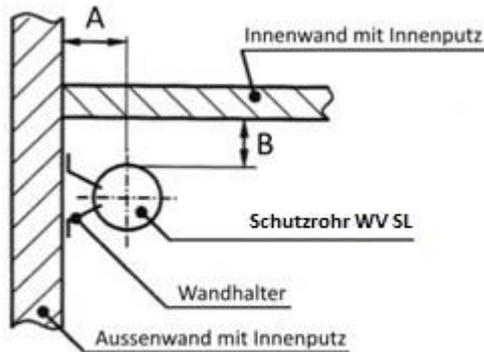
b) Installationsbeispiel ohne Wasserzähler, (Rohbauzustand eines KfW 25 Haus mit Bodendämmung):



Vorgabe Einbaumaße zu b):

Bild b): Draufsicht / Ansicht von oben

Bild b): Seitenansicht



Dimension Hausanschluss	Schutzrohrsystem			
	Dimension	Maß A	Maß B	Maß C
DN 25 / d32 bis DN 32 / d40	D110	110mm	≥200mm	≤150mm
DN 40 / d50 bis DN 50 / d63	D125	120mm	≥250mm	≤150mm

c) Hauseinführung mit einer Mehrspartenhauseinführung (MSH) oder Hausanschlussnische (HAN) bis Nennweite DN 32 und der Übergabestelle unmittelbar an der Stelle der Hauseinführung:

Bei der Variante c) sind folgende Vorgaben des Verbandes zu beachten:

1. Die MSH/HAN wird durch den Kunden gestellt, eingebaut und verbleibt auch in dessen Besitz und Verantwortungsbereich
2. Der Verband beteiligt sich nicht an den Anschaffungskosten der MSH/HAN
3. Die MSH/HAN muss nach Herstellervorgaben installiert sein
4. Der Verband verlegt die Trinkwasserhausanschlussleitung und Installiert sie in der MSH/HAN
5. Das Schutzrohr der MSH muss den Vorgaben der oben genannten Punkte unter „Hausanschlussleitung in einem Schutzrohr“ entsprechen
6. Das Schutzrohr endet ca. 1 Meter außerhalb der Gebäudekante, sodass die Trinkwasseranschlussleitung durch keine Gebäudeteile überbaut wird. Eine eventuell erforderliche Verlängerung eines Schutzrohres an einer MSH erfolgt ausschließlich nur durch und auf Verantwortung des Kunden und muss **vor** der Herstellung des Hausanschlusses erfolgen

7. Der Kunde hat **vor** Baubeginn das geeignete Abdichtungssystem zu der MSH dem Verband zu übergeben, damit eine fachgerechte Installation erfolgen kann
8. Der Kunde stellt eine freie Wand im Hausanschlussraum (bzw. bei der Hausanschlussnische eine Montageschiene) zur Verfügung, welche sich eignet eine **waagerechte** Wasserzählerarmatur in der gewünschten Anschlussleistung zu montieren. Dabei dürfen bei der MSH keine anderen Leitungen vor oder hinter der Trinkwasserleitung (inkl. Wasserzählerarmatur) geführt werden

Sind die vorgenannten Punkte zur MSH/HAN nicht erfüllt, wird der Trinkwasserausanschluss nicht hergestellt und es muss auf Kosten des Kunden zunächst eine Nachbesserung erfolgen. Wir empfehlen bereits in der Planungsphase des Gebäudes bei Unklarheiten Kontakt zum Verband aufzunehmen, spätestens jedoch einen Monat vor Anschlussherstellung.

Wichtig für alle Varianten bei nichtunterkellerten Gebäuden:

Müssen bis zur Übergabestelle z.B. Gebäudeteile unterquert werden, so ist der vorgenannte Punkt „Hausanschlussleitung in einem Schutzrohr“ zu beachten. Die Herstellung eines Hausanschlusses mit hochgezogenem „KG-Rohr“ wie in folgendem Bild ist nicht zulässig:



Derartige Schutzrohre müssen **vor** Herstellung des Hausanschlusses auf Kosten des Kunden nach den vorgenannten Angaben geändert werden.

Hauseinführung bei Gebäuden mit Keller:

Bei unterkellerten Gebäuden sind für die Anschlussgrößen bis DN 50 drei Varianten möglich:

- a) Durch den Kunden wird ein Mauerdurchbruch mit einem Durchmesser von mind. 10 cm hergestellt (Dieser kann auch gegen Kostenübernahme durch den Kunden vom Verband hergestellt werden). Der Verband liefert ein geeignetes Schutzrohr und setzt es ein.

- b) Es kann auch ein geeignetes Schutzrohr (welches vom Verband beigestellt wird) in die Kelleraußenwand vom Kunden eingebaut werden. Dabei sind Maße und Verlegetabstände zu anderen Leitungen zuvor mit dem Verband abzustimmen.
- c) Der Kunde stimmt eine Mehrspartenhauseinführung mit dem Verband ab, liefert diese, baut sie ein, liefert das benötigte Abdichtungsmaterial und sorgt für einen freien Montageort der waagerechten Wasserzählerarmatur. Die Mehrspartenhauseinführung bleibt im Besitz und im Verantwortungsbereich des Kunden.

Für alle Anschlussvarianten gilt:

1. Ein vom Kunden gestelltes Schutzrohr ist Bestandteil des Gebäudes und steht in dessen Eigentum
2. Der Kunde hat für Dichtigkeit im Einbaubereich des Schutzrohres im Mauerwerk bzw. in der Sohlplatte zu sorgen
3. Es kommen nur waagrecht installierte Wasserzähler zum Einsatz
4. Bei Anschlüssen bis Nennweite DN 32 soll der Abstand der Wasserleitung zur Wand, an der die Wasserzählerarmatur befestigt wird, 11 cm betragen (von Rohrmitte gemessen). Für größere Anschlussnennweiten sind die Wandabstände mit dem Verband abzustimmen

Wichtig: Bei allen Hausanschlussgrößen über DN 50, bei allen Gebäuden mit Installationen für den Nicht-Trinkwasserbereich, allen Gebäuden mit mehr als zwei Wohneinheiten, oder Gebäuden die nicht zur dauerhaften Unterkunft von Personen dienen, ist bereits in der Planungsphase der Verband mit einzubeziehen.

Wasserzähler

Der Verband bestimmt Art, Anzahl, Größe und Montageort des Wasserzählers. Der Verband verlegt auf Verlangen des Kunden den Wasserzähler, wenn dies ohne Beeinträchtigung einer einwandfreien Messung möglich ist und der bisherige Montageort für den Kunden nicht mehr zumutbar ist. Der Kunde hat in diesem Fall die Kosten für die Verlegung des Wasserzählers zu tragen.

Der Wasserzähler muss immer frei zugänglich und leicht ablesbar sein und darf nicht verbaut bzw. zugestellt werden.

Vor dem Zähler ist ein Bedienungs- und Arbeitsraum mit folgenden Abmessungen vorzusehen:

Höhe: 200 cm

Tiefe: 120 cm

Breite: 10 cm links + Länge der Wasserzähler-Einbaugarnitur + 10 cm rechts

Die Montagehöhe des Wasserzählers von Fussbodenoberkante gemessen beträgt mindestens 30 cm und maximal 160 cm. Zur Erfassung von kleinen und großen Wassermengen ($Q_{max} > 20 \text{ cbm/h}$), können Verbundwasserzähler eingesetzt werden.

Es kommen nur waagrecht installierte Wasserzähler zum Einsatz.

Der Wasserzähler ist in unmittelbarer Nähe der Gebäudeeinführung der Hausanschlussleitung im selben Raum zu installieren – das gilt auch für Wasserzähleranlagen mit mehr als einen Wasserzähler. Vorzugsweise wird der Wasserzähler an Innenwände

montiert. Die Hausanschlussleitung muss von der Gebäudeeinführung bis zum Wasserzähler auf ganzer Strecke sichtbar, unverbaut und zugänglich sein.

Die Wasserzähler-Einbaugarnitur (Übergabestelle) wird durch den Verband gesetzt. Der Anschluss der Kundenanlage an die Übergabestelle ist durch das VIU spannungsfrei mit ausreichender Wandbefestigung auszuführen.

Potentialausgleich

Die Kundenanlage ist gemäß den anerkannten Regeln der Technik in den Potentialausgleich einzubeziehen. Der Kunde hat alle diesbezüglich erforderlichen Maßnahmen durch einen zugelassenen Fachbetrieb auf seine Kosten ausführen zu lassen. Die vorhandenen Anlagen sind regelmäßig zu überprüfen. Die Wasserinstallation darf nicht als Erdung oder Teil einer Erdung von Blitzableiter-, Antennen- und Elektroanlagen verwendet werden.

7. Wasserdruck

Die Höhe des Fließdruckes orientiert sich am Mindestversorgungsdruck, der nach AVBWasserV am Ende des Hausanschlusses in Abhängigkeit von der ortsüblichen Bebauung anzustreben ist.

Der maximale Wasserdruck im Versorgungsnetz des Verbandes beträgt 9 bar und kann bei betriebsbedingten Druckstößen noch höher ausfallen. Der minimalste Wasserdruck beträgt 1,5 bar.

Druckminderer sind zu installieren, da der Ruhedruck (Wasserdruck wenn keine Abnahme erfolgt) sowie Druckstöße im Rohrnetz den zulässigen Betriebsdruck einer Kundenanlage überschreiten kann und mit Fließgeräuschen z. B. in Armaturen zu rechnen ist. Druckminderer gehören zur Kundenanlage und sind somit vom Kunden durch ein VIU zu installieren und zu unterhalten.

Der vom Anschlussort abhängige übliche Versorgungsdruck kann bei Bedarf beim Verband erfragt werden. Sollte der Versorgungsdruck an der Übergabestelle für die Kundenanlage nicht ausreichend sein, so hat der Kunde selbst für eine Druckerhöhung in der Kundenanlage zu sorgen.

8. Wasser-Installationsanlage (Kundenanlage)

Für die Kundenanlage gelten neben den anerkannten Regeln der Technik insbesondere:

- DVGW-Arbeitsblätter und VDI-Richtlinien
- DIN 1988 (TRWI) "Technische Regeln für Wasser-Installationen"
- DIN EN 1717 "Schutz des Trinkwassers vor Verunreinigungen in Trinkwasser-Installationen und allgemeine Anforderungen an Sicherungseinrichtungen zur Verhütung von Trinkwasserverunreinigungen durch Rückfließen"

Für die Inbetriebsetzung einer Kundenanlage gilt:

Die durchgeführte Dichtheitsprüfung und Herstellung einer keimfreien und damit trinkwasserhygienisch einwandfreien Kundenanlage durch ein VIU ist Voraussetzung für die Inbetriebsetzung. Der Verband kann darüber vor Inbetriebsetzung einen Nachweis vom VIU verlangen.

Durch den Verband erfolgen die Montage des Wasserzählers und das Befüllen des Hausanschlusses mit Wasser bis zum Wasserzählerausgangsventil.

Die fachgerechte Inbetriebsetzung der Kundenanlage durch öffnen des Wasserzählerausgangsventils und die Einweisung des Kunden werden durch das VIU durchgeführt.

9. Wasserzwischenzähler

Zu unterscheiden sind Wasserzwischenzähler in:

- **Abzugszähler** (gemessene Wassermenge wird nicht mit Kanalgebühren belegt, z.B. Zähler für die Gartenbewässerung und Viehversorgung)

und

- **Zuzugszähler** (gemessene Wassermenge wird zusätzlich mit Kanalgebühren belegt, z.B. Zähler einer Regenwassernutzungsanlage, dessen Wasser der zentralen öffentlichen Schmutzwasseranlage zugeführt wird)

Nachfolgend sind Abzugszähler und Zuzugszähler als Wasserzwischenzähler benannt.

Weitere Wasserzähler (z.B. Wohnungswasserzähler, Warmwasserzähler etc.), die der Verbrauchsabrechnung des Kunden mit z.B. Mietern dienen, werden nicht vom Verband erfasst.

Die Wasserzwischenzähler sind vom Kunden nach Aufforderung durch den Verband abzulesen und die Zählerstände mitzuteilen.

Die Wasserzwischenzähler sind vom Kunden durch einen beim Verband zugelassenen Installationsbetrieb (VIU) zu installieren, zu warten und zu wechseln. Der Einbau oder Austausch eines Wasserzwischenzählers ist auf einem, beim Verband erhältlichen, Einbau-/ Wechselbeleg zu dokumentieren. Der Original-Beleg ist mit den Unterschriften vom Kunden und dem VIU (VIU zusätzlich mit Firmenstempel) umgehend an den Verband zu schicken. Der Verband ist berechtigt Wasserzwischenzähler, welche nicht durch ein VIU installiert wurden, oder sonstigen Vorgaben widersprechen, nicht zu berücksichtigen. Bei Zuzugszählern kann der Verband eine ordnungsgemäße Installation verlangen. Die Kosten trägt dabei der Kunde.

Ein Wasserzwischenzähler muss frei zugänglich und ohne Behinderung ablesbar sein und sollte sich im gleichen Raum des Hauptzählers des Verbandes befinden. Wasserzwischenzähler sollten nicht in Toilettenräumen, Nassräumen, Ställen oder Räumen installiert werden, die nicht den Hygieneanforderungen der Trinkwasserversorgung genügen. Den Mitarbeitern bzw. Beauftragten des Verbandes ist jederzeit Zutritt zu den Wasserzählern zu gewähren um Zählerstände, die korrekte Montage sowie die angeschlossenen Wasserentnahmestellen zu überprüfen.

Wasserzwischenzähler müssen nach den Herstellerangaben installiert sein. Falsch montierte Wasserzwischenzähler (z.B. Einbaulage senkrecht, statt waagrecht) sind unverzüglich durch ein VIU richtig einzubauen.

Wasserzwischenzähler müssen gemäß dem Eichgesetz nach Ablauf der Eichfrist gewechselt werden.

Zuzugszähler deren Eichfrist abgelaufen ist, die defekt oder falsch installiert sind werden vom Verband anhand von Vorjahresverbrauchswerten bzw. vergleichbaren Kundenverbräuchen eingeschätzt.

Abzugszähler deren Eichfrist abgelaufen ist, die defekt oder falsch installiert sind werden vom Verband nicht berücksichtigt.

Nach einem Hauptwasserzähler des Verbandes darf **maximal ein Abzugszähler und/oder ein Zuzugszähler** installiert werden. Bei Installation eines Abzugszählers **und** eines Zuzugszählers, ist mit dem Einbaubeleg zusätzlich ein vereinfachter Installationsplan (vom VIU) mit Leitungsführungen und Montageorte der Zähler einzureichen.

Wasserzwischenzähler müssen fest in die Hausinstallation eingebaut sein. Insbesondere dürfen diese nicht abnehmbar, direkt vor oder hinter Zapfstellen installiert werden. **Zapfhahnwasserzähler werden vom Verband nicht anerkannt.** Die Hausinstallation muss den gültigen anerkannten Regeln der Technik entsprechen, insbesondere der DIN 1988 und der DIN EN 1717.

Entnahmestellen für die Gartenbewässerung, deren Verbräuche über einen Abzugszähler erfasst werden, müssen sich außerhalb vom Gebäude (insbesondere außerhalb von Hauswirtschaftsräumen, Waschräumen, Heizräumen etc.) befinden.

Vorhandene Kundenanlagen (Herstellung vor dem 31.12.2016) müssen den technischen Anschlussbedingungen des Verbandes angepasst werden, wenn die Kundenanlage nicht den gültigen anerkannten Regeln der Technik entspricht (insbesondere der DIN 1988 und der DIN EN 1717) oder wenn Erweiterungen/ Änderungen an der Kundenanlage vorgenommen werden.

Der Kunde hat das Recht die ordnungsgemäße Messung eines nicht mehr geeichten Wasserzwischenzählers mittels einer Prüfung durch eine staatlich anerkannte Eichstelle zu belegen. Bei einem Prüfergebnis ohne Beanstandung kann durch den Verband eine Berücksichtigung stattfinden. Die Kosten der Prüfung trägt in jedem Falle der Kunde.

Bei unbegründet außergewöhnlichen Verbrauchsmengen eines Wasserzwischenzählers oder bei unplausiblen Differenzen zwischen dem Hauptzähler des Verbandes und eines Wasserzwischenzählers (z.B. Menge des Hauptzählers ist geringer als die des Abzugszählers), kann der Verband den Kunden auffordern, den Wasserzwischenzähler durch eine staatlich anerkannte Eichstelle überprüfen zu lassen bzw. die Prüfung der Kundenanlage auf Ordnungsmäßigkeit durch einen beim Verband zugelassenen Installationsbetrieb (VIU) zu fordern. Die Kosten dieser Maßnahmen trägt der Kunde. Sollte eine Überprüfung des Zählers bzw. der Kundenanlage keine Mängel aufweisen übernimmt der Verband die Kosten.

10. In-Kraft-Treten

Diese Technischen Anschlussbedingungen treten am 01.01.2017 in Kraft.