

Technische Anschlussbedingungen Wasser (TAB Wasser)

Stadtwerke Greifswald GmbH
Kundenzentrum der Stadtwerke
Gützkower Landstraße 19-21
17489 Greifswald
Telefon: 03834/53-2115, Fax: 03834/53-2152
kontakt@sw-greifswald.de
www.sw-greifswald.de

gültig ab 01.06.2021

Inhaltsverzeichnis

1. Geltungsbereich	3
2. Anmeldung von Anlagen	4
3. Hausanschluss	5
3.1 Eigentums- und Unterhaltungsgrenze	5
3.2 Verlegung der Hausanschlussleitung	5
3.2.1 Hauseinführung	6
3.2.2 Räumlichkeiten	6
3.2.3 elektrische Schutzmaßnahme (Potentialausgleich)	7
4. Wasserzähleranlage (Messeinrichtung)	8
4.1 Größe und Auswahl der Messeinrichtungen	8
4.2 Anordnung der Zählerplätze	8
4.3 Ausführung der Zählerplätze	9
4.3.1 Haushaltswasserzähler (bis Q ₃ 16 mit Gewindeanschluss)	9
4.3.2 Großwasserzähler (ab Q ₃ 25 mit Flanschanschluss)	9
4.4 Wasserzähler außerhalb von Gebäuden (Zählerschächte)	10
5. Zählerfernabfrage und Impulsausgänge	11
6. Plombenverschlüsse	11
7. Inbetriebsetzung	12
8. Schutzmaßnahmen zur Sicherung der Trinkwasserqualität	12
9. Löschwasserbereitstellung/ Feuerlöschanlagen	12
10. vorübergehende Anschlüsse	13
10.1 Trinkwasseranschlüsse über Hydranten/Standrohrwasserzähler	13
10.2 befristete ortsfeste Anschlüsse (Bauwasseranschluss)	13
11. Anhänge	13

Vorwort

1. Grundlage für Arbeiten an Trinkwasseranlagen sind die Verordnung über Allgemeine Bedingungen für die Versorgung mit Wasser (AVBWasserV), die Ergänzenden Bedingungen der Stadtwerke Greifswald GmbH, die anerkannten Regeln der Technik für Trinkwasserinstallationen, die gesetzlichen und behördlichen Bestimmungen sowie die Vorschriften des Deutschen Gesetzlichen Unfallversicherung e. V. (DGUV) in ihrer jeweils gültigen Fassung.
2. Die vorliegenden TAB Wasser legen gemäß § 17 AVBWasserV weitere technische Anforderungen an den Netzanschluss (Hausanschluss) und andere Anlagenteile sowie an den Betrieb der Anlage (Kundenanlage, Trinkwasser-Installation) einschließlich der Eigenanlage fest.

1. Geltungsbereich

Die TAB Wasser gelten für den Anschluss und den Betrieb aller Anlagen gemäß § 12 AVBWasserV, die neu an das Verteilungsnetz der Stadtwerke Greifswald GmbH (SWG) angeschlossen werden.

Für Anlagen gemäß § 12 AVBWasserV, die zum Zeitpunkt des Inkrafttretens der TAB Wasser bereits an das Verteilungsnetz der SWG angeschlossen sind (sog. „Bestandsanlagen“), kommt die TAB Wasser zur Anwendung, wenn und soweit diese Anlagen einem Umbau, einer Erweiterung oder sonstigen Änderungen (Rückbau, Demontage) unterzogen werden oder von ihnen Störungen anderer Kunden, störende Rückwirkungen auf Einrichtungen der SWG oder Dritter oder Rückwirkungen auf die Güte des Trinkwassers ausgehen oder zu erwarten sind.

Es liegt in der Verantwortung des Planers, des Ingenieurbüros und des bei einem Wasserversorgungsunternehmen eingetragenen Vertragsinstallationsunternehmens, sich über Änderungen, Neuerungen im Regelwerk, z. B. bei DIN/DIN-EN-Normen und den allgemein anerkannten Regeln der Technik als auch Vorgaben der Stadtwerke Greifswald (z. B. Veröffentlichungen, Rundschreiben etc.), zu informieren.

Die TAB Wasser dienen als Ergänzung zu geltenden Vorschriften und Regelwerken, so insbesondere:

- a. R. d. T. - DIN 1988, DIN (EN) Normen (DIN EN 806, DIN EN 1717, DIN 18012 etc.)
- Regelwerke des Deutschen Vereins des Gas- und Wasserfaches (DVGW)
- Verordnung über die Qualität von Wasser für den menschlichen Gebrauch (Trinkwasserverordnung - TrinkwV)
- Verordnung über Allgemeine Bedingungen für die Versorgung mit Wasser (AVBWasserV)
- Ergänzende Bedingungen der Stadtwerke Greifswald GmbH zur AVBWasserV in ihrer jeweils geltenden Fassung

Die Stadtwerke Greifswald GmbH ist im Sinne der AVBWasserV das Wasserversorgungsunternehmen und verantwortlich für den Kundenservice und den Vertrieb des Trinkwassers. Somit ist die SWG erster Ansprechpartner bei Fragen zu Rechnung, Änderung von Adress- und Kontodaten sowie allgemeinen Anfragen.

Der Netzbetrieb Gas-Wasser (NB GW) führt im Bereich der Netzwirtschaft der Stadtwerke Greifswald die netzbetrieblichen Arbeiten durch. Darunter fallen das Anschlussmanagement (Haus- und Sonderanschluss), die Zählerersetzung und die Überprüfung von Trinkwasserinstallationen.

2. Anmeldung von Anlagen

Die hierfür benötigten Unterlagen werden durch den Antragsteller oder dessen Beauftragten zur Verfügung gestellt. Das betreffende Formular "Anmeldung zur Trinkwasserversorgung" (Anhang 1) kann unter www.sw-greifswald.de abgerufen werden und ist neben den erforderlichen Angaben über die anzuschließenden Anlagen und Verbrauchsgeräte von einem Vertragsinstallationsunternehmen (VIU) vollständig auszufüllen.

Zur leistungsgerechten Auslegung des Trinkwasserversorgungsnetzes und des Hausanschlusses und um mögliche Netzurückwirkungen beurteilen und erforderliche Anforderungen an die Messeinrichtungen bestimmen zu können, liefert der Anschlussnehmer, dessen Beauftragter oder das Vertragsinstallationsunternehmen mit der Anmeldung - auch im Hinblick auf die gleichzeitig benötigte Durchflussmenge (Spitzendurchfluss nach DIN 1988-300) - die erforderlichen Angaben über die anzuschließenden Verbrauchseinrichtungen, einschließlich der notwendigen Anhänge (Grundriss, Lageplan).

Der Anmeldung sind folgende Planunterlagen beizufügen:

- Lageplan bzw. Flurkarte des anzuschließenden Grundstücks im Maßstab 1:500 mit eingezeichnetem Gebäudekörper
- Kellergrundriss (bzw. Erdgeschossgrundriss bei nicht unterkellerten Gebäuden) im Maßstab 1:100 mit Lage des Hausanschlussraums bzw. der Hausanschlusswand, des Hausanschlusses, der Gebäudeeinführung und des geplanten Platzes für die Messeinrichtung (Zähler)
- bei Löschwasseranforderungen:
Brandschutzgutachten, Strangschema, Berechnungen des Löschwasserbedarfs, geplante Löschwasserbevorratung sowie Nachflussmengen

Der Wasserbedarf für Feuerlösch- und Brandschutzanlagen (Objektschutz) ist grundsätzlich über eine Bevorratung innerhalb des Anschlussobjektes sicherzustellen.

Der Anschluss insbesondere folgender Anlagen und Verbrauchsgeräte bedarf der vorherigen Anmeldung bei dem NB GW:

- Kundenanlagen, die neu an das Netz angeschlossen werden sollen (Neuanlagen)
- jede Veränderung oder Erweiterung bestehender Kundenanlagen, wenn der im Anschlussvertrag vereinbarte Spitzendurchfluss überschritten oder deutlich reduziert wird
- jede Wiederinbetriebsetzung stillgelegter oder vorübergehend stillgelegter Kundenanlagen
- Einbau, Veränderungen und Außerbetriebnahmen von Druckerhöhungsanlagen

3. Hausanschluss

3.1 Eigentums- und Unterhaltungsgrenze

Der Trinkwasser-Hausanschluss (Anhang 2) befindet sich im Eigentum des NB GW, der Anzahl, Lage und Rohrdurchmesser der Anschlussleitungen sowie den Ort der Einführung in das Grundstück bzw. Gebäude nach Anhörung des Anschlussnehmers und unter Wahrung seiner berechtigten Interesse nach Vorlage der für die Hausanschlussanmeldung erforderlichen Unterlagen bestimmt.

Die Hauptabsperreinrichtung (HAE) ist grundsätzlich die in Fließrichtung des Wassers erste Armatur auf dem Grundstück - im Hausanschlussraum, vor dem Wasserzählerschacht oder als erdverlegte Absperreinrichtung auf privatem Grund - mit der die gesamte Wasserverbrauchsanlage einschließlich der Wasserzähleranlage abgesperrt werden kann. Die HAE wird in der Regel unmittelbar hinter der Mauerdurchführung nahe der straßenseitig gelegenen Hauswand eingebaut. Die HAE ist durch den Anschlussnehmer jederzeit zugänglich zu halten. Ein ausreichend bemessener Arbeitsraum ist auch zum Austausch der Armatur zwingend freizuhalten.

Mit der HAE (Übergabepunkt) endet der Trinkwasser-Hausanschluss. Hinter dem Übergabepunkt beginnt die Kundenanlage.

Ab dem Übergabepunkt ist der Betreiber (z. B. Grundstückseigentümer, Hausbesitzer oder Vermieter) der Trinkwasser-Installation bzw. Kundenanlage dafür verantwortlich, dass die Trinkwasserqualität bis zur letzten Zapfstelle im eigenen Haus erhalten bleibt und keine störenden Rückwirkungen auf das öffentliche Netz erfolgen (§ 15 AVBWasserV).

Der Wasserzähler befindet sich im Eigentum des Netzbetreibers, während die notwendigen Halte- bzw. Einbauvorrichtungen der Wasserzähler wie auch die Zähleranschlussleitung zwischen HAE und Zähleranschlussbügel zur Kundenanlage gehören (Anhang 2).

3.2 Verlegung der Hausanschlussleitung

Die Trasse zur Verlegung der Hausanschlussleitung muss komplett frei sein (keine Behinderung durch Aushub, Silo, Kran oder Baugerüst). Der Abwasserkanal muss vor Errichtung der Hausanschlussleitung fertiggestellt und dessen Trasse wieder verdichtet sein. Bei Anwendung eines Wasserzählerschachtes kann die Erstellung des Hausanschlusses erst nach vollständiger Fertigstellung des Wasserzählerschachtes erfolgen.

Die Art der Anschlussausführung ist abhängig von der Anschlusslänge, dem Gelände und der Bebauung. Die Hausanschlussleitung ist grundsätzlich geradlinig und auf kürzestem Weg zum Gebäude zu führen. Bei unterkellerten Gebäuden ist die Hausanschlussleitung im ersten Untergeschoss max. 1,5 m unter Geländeoberkante einzuführen und die Wasserzähleranlage aufzubauen.

Die Bepflanzung mit Bäumen und tiefwurzelnden Sträuchern ist innerhalb eines Schutzstreifens von 1,5 m nicht zulässig. Hausanschlussleitungen dürfen gemäß DVGW (A) 400-2 grundsätzlich nicht überbaut werden, wie insbesondere durch

- Gebäude, die dem ständigen Aufenthalt von Personen dienen
- Wintergärten
- Garagen
- Gartenhäuser mit einer Grundfläche größer 9 m²
- Treppen etc.

Kann eine Überbauung oder ein Verlauf durch Hohlräume nicht vermieden werden, so sind mit Verweis auf das DVGW (A) W 400-1 vorab Schutzmaßnahmen durch den NB GW auszuführen. Diese hat der Anschlussnehmer bzw. Kunde zu veranlassen.

3.2.1 Hauseinführung

Die Hausanschlussleitung wird durch eine Einzel- oder Mehrspartenhauseinführung in das Gebäude geführt. Die Lage der Einführung und weitere erforderliche Details (Kernbohrung, Schutz-, Futter- oder Mantelrohr, Schacht) sind im Vorfeld der Verlegung mit dem NB GW abzustimmen. Je nach Objekt und Lage der Räumlichkeiten sowie Dimension der anzuschließenden Sparten kann es sinnvoll bzw. notwendig sein, ein Objekt über eine Einzelspartenhauseinführung anzuschließen.

Durch Außenwände führende Leitungen sind in Mauerdurchführungen zu verlegen. Der Mauerdurchbruch für die Einführung der Anschlussleitung an der vorher von dem NB GW festgelegten Stelle wird vom Anschlussnehmer hergestellt und anschließend fachgerecht abgedichtet. Die Arbeiten können nach vorheriger Beauftragung durch den Anschlussnehmer auch durch NB GW durchgeführt werden.

Bei einer vom Anschlussnehmer eingebauten Einzel- oder Mehrsparten-Hauseinführung (Anhang 3) übernimmt der NB GW nicht die gesetzliche Gewährleistung für den Einbau des Bauteils und deren Abdichtung.

Kellerausführungen in der Art „weiße“ oder „schwarze“ Wanne bzw. die Ausführung des Gebäudes ohne Keller sind dem NB GW im Zuge der Anschlussanfrage unaufgefordert mitzuteilen. Spezieller Außenschutz bzw. spezielle Isolationen der Kellerwand sind durch den Anschlussnehmer zu erbringen.

Bei nicht unterkellerten Gebäuden wird der Hausanschluss über eine Fußbodeneinführung in das Gebäude geführt. Der Einbau der Fußbodeneinführung erfolgt entsprechend der Einbauanleitung des Herstellers durch den Anschlussnehmer. Die maximale Länge der Leerrohre der Fußbodeneinführung beträgt 10 m. Es sind ausschließlich speziell dafür hergestellte Leerrohre mit DVGW-Zulassung zu verwenden. Bei der Verwendung der Mehrsparten-Hauseinführung ist bei nicht unterkellerten Gebäuden zusätzlich eine Aufstellvorrichtung erforderlich. Diese ist vom Anschlussnehmer bereitzustellen und verbleibt ebenfalls in dessen Eigentum und Verantwortungsbereich. Die gas- und wasserdichte Abdichtung dieses Bauteils gegenüber dem Baukörper erfolgt durch den Anschlussnehmer.

Bei Sonderanschlüssen (Anschlussnennweiten \geq da 63 mm) ist die Art der Hauseinführung vorab mit dem NB GW individuell abzustimmen. Sofern die Hauseinführung eines Sonderanschlusses bei nicht unterkellerten Gebäuden erfolgt, ist eine Aussparung in der Bodenplatte (Schacht) mit einer Mindestgröße von 1,3 m x 1,3 m einzuplanen. Die Mauerdurchführungsstelle im Schacht ist mittels Ringraumdichtungen innen und außen zu verschließen. Zur Sicherstellung der Zugänglichkeit ist der Bodenschacht mit einem Gitterrost abzudecken.

3.2.2 Räumlichkeiten

Bei Gebäuden mit bis zu fünf Nutzungseinheiten (Wohneinheit, Gewerbeinheit oder Einheit für die allgemeine Nutzung) werden die Anschlusseinrichtungen auf einer Hausanschlusswand oder in einem Hausanschlussraum angebracht. Die Hausanschlusswand muss in Verbindung mit der Gebäudeaußenwand stehen, durch die die Anschlussleitungen geführt werden (vgl. DIN 18012).

Ausschließlich bei nicht unterkellerten Einfamilienhäusern ist die Anbringung der Anschlusseinrichtungen in einer Hausanschlussnische möglich (vgl. DIN 18012).

Bei Gebäuden mit sechs oder mehr Nutzungseinheiten werden die Anschlusseinrichtungen in einem Hausanschlussraum angebracht. Der Hausanschlussraum ist der Raum des Gebäudes, der zur Einführung der Anschlussleitungen bestimmt ist und in dem die erforderlichen Anschlusseinrichtungen untergebracht werden.

Technische Anschlussbedingungen Wasser (TAB Wasser) der Stadtwerke Greifswald GmbH

Für die Räumlichkeiten wird eine ausreichende Entwässerungsmöglichkeit empfohlen. Bei Hausanschlüssen ab einer Hausanschlussleitungsdimension von DN 80 ist ein größerer Anschlussraum mit Bodenablauf und gegebenenfalls einer Hebeanlage vorzusehen.

Der Hausanschlussraum bzw. der Raum mit der Hausanschlusswand muss in Gebäuden mit mehreren Nutzungseinheiten über allgemein zugängliche Räume erreichbar sein (z. B. Treppenraum, Kellerraum oder direkt von außen).

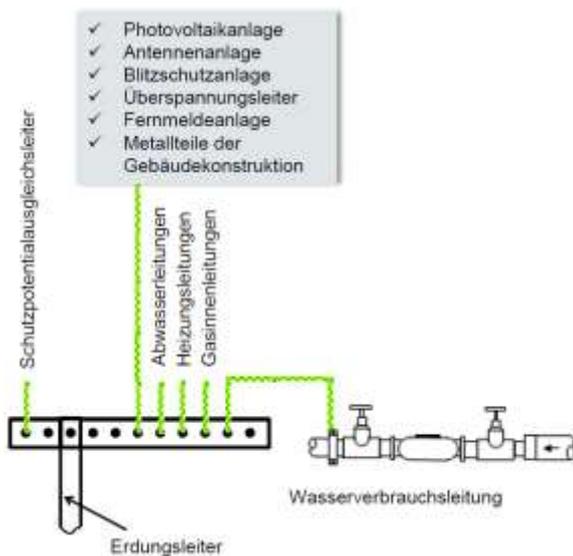
3.2.3 elektrische Schutzmaßnahme (Potentialausgleich)

Nach den allgemein anerkannten Regeln der Technik ist die Benutzung des Hausanschlusses zur Erdung elektrischer Anlagen nicht erlaubt.

Der Potentialausgleich aller metallischen Gebäudeleitungen ist gemäß VDE 0100 und VDE 0190 sowie DVGW (A) GW 190 durch den Gebäudeeigentümer von einem anerkannten und zugelassenen Fachunternehmen herzustellen. Die vorhandenen Anlagen sind regelmäßig zu überprüfen.

Für die Sicherheit der elektrischen Anlage ist nach den geltenden gesetzlichen Regelungen der Hauseigentümer verantwortlich. Die Hausanschlussleitung besteht aus elektrisch nichtleitendem Material. Bei Eintritt etwaiger Personen- oder Sachschäden, die infolge der Nutzung des Wasserrohrnetzes zur Erdung der elektrischen Anlage entstehen, ist eine Haftung des NB GW und deren Beauftragten ausgeschlossen.

Bei Erneuerung bzw. Auswechslung vorhandener Hausanschlussleitungen aus Metall gegen Kunststoffrohre müssen vor Beginn der Arbeiten die elektrischen Schutzmaßnahmen und die Erdungsschutzmaßnahmen gemäß DIN VDE Vorschrift von einem eingetragenen Elektroinstallateur überprüft und protokolliert werden. Der Hauseigentümer hat die Kosten dieser Überprüfung sowie ggf. die Anpassung an die geänderten Bedingungen (z. B. Einbau eines Stab- oder Bänderders) zu tragen.



Schema Potentialausgleich

4. Wasserzähleranlage (Messeinrichtung)

4.1 Größe und Auswahl der Messeinrichtungen

Dimensionierung, technische Ausführung, Installationsort und Anzahl der Messeinrichtungen erfolgen unter Beachtung der Dimensionierungsgrundsätze des derzeit gültigen DVGW (A) W 406 bzw. der DIN 1988-300/DIN EN 1717. Eingesetzt werden sowohl Zähler mit mechanischen als auch elektronischen Messprinzipien.

Wasserzähler in der Zählergröße $Q_3 4$ werden sowohl in waagerechter als auch in senkrechter Einbaulage eingesetzt. Wasserzähler in der Zählergröße $Q_3 10$ bis $Q_3 16$ kommen grundsätzlich in waagerechter Einbaulage zum Einsatz. Ein senkrechter Einbau ist mit NB GW abzustimmen.

Der Einsatz eines Großwasserzählers wird bei einem Dauerdurchfluss von $Q_3 \geq 25$ notwendig. In diesen Fällen ist rechtzeitig vor Baubeginn eine Abstimmung mit NB GW bezüglich des Geräteanschlusses, des Zählerplatzes und der Zusatzfunktionalitäten erforderlich.

Die von der Messeinrichtung angezeigte Wassermenge ist zu bezahlen und zwar unabhängig davon, ob das Wasser sinnvoll verwendet oder ungenutzt (z. B. durch schadhafte Rohre) abgeflossen ist. Sollte sich der nicht im öffentlichen Wegegrund liegende Teil des Hausanschlusses im Eigentum des Kunden befinden, hat er außerdem Wasserverluste zu bezahlen, die durch Schäden an diesem Teil der Leitung entstehen.

4.2 Anordnung der Zählerplätze

Der NB GW legt den Aufstellungs- bzw. Anbringungsort der Wasserzähleranlage (Messeinrichtung) fest.

Die Zähleranlage soll im gleichen Raum installiert werden, in dem die Einführung der Anschlussleitung erfolgt. Abweichungen, wie z. B. die Montage des Wasserzählers im Kellergang, bedürfen der Zustimmung des NB GW.

Als Zählerplätze sind insbesondere unzulässig:

- Wände unterhalb Treppen mit Unterschreitung einer Mindesthöhe von 2 m,
- Bereiche, in denen Gase, Dämpfe, Nebel und Stäube, die mit Luft explosive Gemische bilden, auftreten können,
- Bereiche von starker Wärmestrahlung und
- Bereiche unterhalb oder in unmittelbarer Nähe von Abwasserleitungen oder -anlagen

Die Zählerplätze sind so vorzusehen, dass die Messeinrichtungen ohne Hilfe von Leitern oder Tritten und ohne Behinderungen installiert, gewartet und abgelesen werden können. Der Abstand vom Fußboden bis zur Mitte der Messeinrichtung darf nicht weniger als 0,5 m und nicht mehr als 1,6 m betragen. Messeinrichtungen müssen spannungsfrei und ohne Berührung mit den sie umgebenden Wänden installiert werden können.

Wenn Wasserzähler in frostgefährdeten Räumen eingebaut werden, sind diese vom Anschlussnehmer ausreichend zu dämmen, um eine Beschädigung durch Einfrieren zu vermeiden. Die Dämmung ist so auszuführen, dass Ablesung und Wechslung des Zählers nicht nennenswert beeinträchtigt werden.

Die Zähleranschlussleitung ist ohne zusätzliche Leitungsauslässe und mit nicht lösbaren Verbindungen bis zur Messeinrichtung zu verlegen. Die Zähleranschlussleitung darf nicht verdeckt verlegt werden und nicht durch unzugängliche Räume führen. Wird in Ausnahmefällen als Messplatz ein anderer Raum als der Hausanschlussraum gewählt, so ist in die Zähleranschlussleitung unmittelbar vor die Zähleranlage noch ein weiteres Absperrorgan einzubauen. Dieses kann entfallen, wenn die HAE der Anschlussleitung nicht weiter als 2 m von der Wasserzähleranlage entfernt liegt.

4.3 Ausführung der Zählerplätze

Der Wasserzählerplatz ist Bestandteil der Kundenanlage und liegt im Eigentum des Anschlussnehmers. Lediglich der Wasserzähler ist Eigentum der SWG und wird in den Wasserzählerplatz eingebaut. Nach § 12 Abs. 1 AVBWasserV ist die Anlage vom Anschlussnehmer zu errichten, zu erweitern, zu ändern und zu unterhalten.

4.3.1 Haushaltswasserzähler (bis Q₃ 16 mit Gewindeanschluss)

Die Anforderung an Planung und Bau von Wasserzählerplätzen sowie grundsätzliche Anforderungen sind in der TRWI 2012 formuliert. Es ist u. a. festgelegt, aus welchen Bauteilen ein Wasserzählerplatz aufgebaut ist.

Der Wasserzählerplatz (Anhang 4) besteht in Fließrichtung aus:

- eingangsseitige Absperrereinrichtung
- Wasserzählerbügel zum spannungsfreien Einbau des Wasserzählers mit längenveränderlichem Ein- und Ausbaustück und einer elektrischen Überbrückung
- Kombination aus Absperrarmatur mit prüfbarem Rückflussverhinderer nach DIN EN 1717 Typ EA (KFR-Ventil)
- Druckminderer (entsprechend DIN 1988)
- mechanischer Trinkwasserfilter (idealerweise mit Rückspülfunktion)

Messeinrichtungen müssen nach den allgemein anerkannten Regeln der Technik spannungsfrei montiert werden. Es ist zu gewährleisten, dass beim Einbau oder beim Auswechseln des Zählers keine mechanischen Kräfte auf die Leitungsanlage übertragen werden können. Daher ist ein Wasserzählerbügel erforderlich. Da der Wasserzählerbügel Bestandteil der Kundenanlage ist, sind die Kosten für den Einbau und die Unterhaltung vom Anschlussnehmer zu tragen. Wasserzählerbügel sind für eine waagerechte Installation des Wasserzählers vorzusehen. Sollte durch das Fehlen eines Wasserzählerbügels ein Schaden an der Wasserhausinstallation entstehen, ist die Haftung des NB GW für diesen Schaden ausgeschlossen.

Rückflussverhinderer müssen in allen Neuanlagen vorgesehen und seit 1988 in Bestandsanlagen nachgerüstet werden, um das Trinkwassernetz dauerhaft vor Verunreinigung durch rückfließendes Wasser aus der Hausinstallation abzusichern. Rückflussverhinderer und Filter unterliegen einer Inspektions- und Wartungspflicht durch den Anschlussnehmer.

4.3.2 Großwasserzähler (ab Q₃ 25 mit Flanschanschluss)

Zählerplätze für Groß- und Verbundwasserzähler mit Flanschanschluss sind mit dem NB GW im Vorfeld abzustimmen. Grundsätzlich gelten die gleichen Anforderungen wie bei Haushaltswasserzählern. Abweichungen und Maße speziell für Großwasserzähler sind in Anhang 5 aufgeführt.

Wird ein Großwasserzähler in eine Wasserzähleranlage eingebaut, dessen Nennweite von der des Hausanschlusses abweicht, so sind vom Anschlussnehmer entsprechende konzentrische Flanschen-Übergangsstücke (FFR-Stücke) einzubauen. Aufgrund des erhöhten Druckverlustes darf der Rohrquerschnitt hierbei nur um maximal zwei Nennweiten reduziert werden.

Ein längenveränderliches Schiebeausgleichsstück (Pass- und Ausbaustück) ist bei Wasserzählern mit Flanschanschluss ab Nenngröße Q₃ 25 (DN 50) zwingend mit vorzusehen.

Hinter dem Zähler ist ein Anschluss ¼" für einen Drucksensor als Prüfmöglichkeit vorzusehen.

Fest installierte, nasse Umgehungsleitungen um die Wasserzähleranlage sind aus hygienischen Gründen nicht zulässig. Ist eine Umgehungsleitung aufgrund betrieblicher Belange - wie z. B. zur Notversorgung bzw. unterbrechungsfreien Trinkwasserversorgung - notwendig, so ist dies bei der Neuanmeldung der Verbrauchsstelle mit anzugeben und anschließend individuell sowie unter Beachtung hygienischer Gesichtspunkte mit dem NB GW im Vorfeld abzustimmen.

Im Raum der Wasserübergabestelle ist ein Bodeneinlauf zur schadlosen Abführung von austretendem Wasser während der Montage bzw. Auswechslung vorzusehen. Durch den Anschlussnehmer kann eine Schwitzwasserdämmung oder Dämmung zum Schutz gegen Einfrieren montiert werden. Diese ist so auszuführen, dass sie das Ablesen und den Wechsel des Zählers nicht behindert und jederzeit rückstandslos entfernbar ist.

Die Wasserzähleranlage ist mit Konsolen von ausreichender Tragfähigkeit zu befestigen. Ab der Zählergröße von Q_3 250 ist vom Anschlussnehmer oberhalb des Wasserzählers eine Befestigungsmöglichkeit für einen Flaschenzug mit einer Tragkraft von mindestens 400 kg zu installieren. Zum Wechsel der Messeinrichtung dürfen oberhalb der Einbaustelle des Wasserzählers in einem lichten Abstand von mindestens 700 mm keine Leitungen oder andere Störkanten angeordnet werden.

4.4 Wasserzähler außerhalb von Gebäuden (Zählerschächte)

Ist das Grundstück unbebaut, die Verlegung der Hausanschlussleitung nur unter erschwerten Bedingungen möglich oder ist die Hausanschlussleitung auf dem Privatgrundstück unverhältnismäßig lang (in der Regel mehr als 30 m gemessen ab Privatgrund/ Grundstücksgrenze bzw. an die öffentliche Fläche angrenzendes privates Grundstück), wird die Errichtung eines Wasserzählerschachts auf Kosten des Anschlussnehmers verlangt. Im Weiteren werden Anschlussnehmer mit jahreszeitenabhängig stark schwankendem Verbrauch (z. B. bei Kleingärten) grundsätzlich über einen Wasserzählerschacht versorgt.

Der Wasserzählerschacht ist etwa 1 m hinter der Grundstücksgrenze auf Privatgrund zu errichten, wobei ggf. geplante Straßenverbreiterungen zu berücksichtigen sind. Wasserzählerschächte sollen außerhalb von Verkehrsflächen angeordnet werden. Falls dies nicht möglich sein sollte, sind die zu erwartenden Verkehrslasten bei der Statik und bei Auswahl der Belastungsklasse der Schachtabdeckungen entsprechend zu berücksichtigen. Die genaue Ortslage des Wasserzählerschachtes wird nach Rücksprache mit dem NB GW festgelegt.

Wasserzählerschächte müssen durch den Anschlussnehmer errichtet und instandgehalten werden sowie den anerkannten Regeln der Technik und den hygienischen Anforderungen entsprechen.

Der NB GW kann die Installation eines Wasserzählerschachts als Dienstleistung anbieten.

Je nach Schachtgröße ist eine bauaufsichtliche Zulassung zu veranlassen und die Standsicherheit gegenüber Erdlast und Wasserdruck sowie Verkehrslast und die Auftriebssicherheit mit Hilfe einer Rahmenstatik nachzuweisen.

Die Übergabeschächte verbleiben im Eigentum des Anschlussnehmers. Bei einem Hausanschluss über einen nicht begehbaren Wasserzählerschacht mit einer flexiblen bzw. höhenverstellbaren Anschlussleitung erfolgt vor dem Wasserzählerschacht der Einbau einer erdverlegten HAE (Übergabepunkt) als Eigentumsgrenze.

Für Neuanschlüsse mit einer Wasserzähleranlage Q_3 4 bis Q_3 10 werden keine begehbaren Schachtanlagen akzeptiert. Stattdessen sind nur nicht begehbare Schächte (z. B. aus Kunststoff oder Edelstahl) mit einer auf Erdgleiche hochziehbareren Wasserzähleranlage zu verwenden.

Für Wasserzähleranlagen ab Q_3 16 bzw. Anschlussnennweiten $\geq d_a 63$ mm sind Schachtanlagen in begehbare Ausführung herzustellen. Dabei dürfen keine runden Betonringelemente verwendet werden.

Der Wasserzählerschacht in begehbare Ausführung ist in Anlehnung an die Schachtskizze des NB GW (Anhang 6) und dem DVGW (A) W 358 zu erstellen. Die angegebenen Abmessungen stellen Mindestanforderungen für die Unterbringung der Anschlusseinrichtung und der Betriebseinrichtungen dar.

Technische Anschlussbedingungen Wasser (TAB Wasser) der Stadtwerke Greifswald GmbH

Eine gefahrlose Begehung zum Einbau, Ausbau, Ablesen des Wasserzählers und die Bedienung der Absperrarmaturen sind jederzeit zu gewährleisten. Für die Entwässerung und ggf. Be- und Entlüftung ist zu sorgen. Durch Wasserzählerschächte dürfen keine anderen Leitungen (Wärme-, Kälte-, Gas-, Abwasser- oder Stromleitungen) geführt werden.

Der Wasserzähler und die Wasserleitungen (einschließlich des Wasseranschlusses) sind durch den Anschlussnehmer vor mechanischen Beschädigungen und vor Frost zu schützen, so dass hierfür ggf. eine elektrische Begleitheizung zu installieren ist. Frostschutzmaßnahmen dürfen die Auswechslung des Wasserzählers nicht behindern.

5. Zählerfernabfrage und Impulsausgänge

Für elektronische Haushaltswasserzähler stellt NB GW auf Wunsch eine Zählerstandübertragung mittels wireless-M-Bus Signal (OMS-Standard) ohne Gebühr zur Verfügung. Die Beschaffung sämtlicher benötigter Hardware und deren Einrichtung/ Installation muss der Anschlussnehmer auf eigene Kosten vornehmen. Den Antrag auf Nutzung der wireless-M-Bus Schnittstelle muss schriftlich bei dem NB GW unter Angabe der Wasserzählernummer erfolgen, da die Schnittstelle verschlüsselt ist. Ein Impulsausgang kann nicht mehr zur Verfügung gestellt werden.

Für alle Wasserzähler, die auf Grund vertraglicher Vereinbarungen monatlich oder in noch kürzeren Zeitabständen abgelesen werden oder die für den Betrieb des Versorgungsnetzes relevant sind, kann durch NB GW eine Zählerdatenfernablesung vorgenommen werden. Eigenmächtige Eingriffe oder Änderungen in der Installation sind nicht zulässig. An die bestehende Verkabelung darf der Anschlussnehmer keine weiteren Geräte anschließen.

6. Plombenverschlüsse

Die Anschlussverschraubungen von Wasserzählergarnituren und Messeinrichtungen werden vom NB GW unter Plombenverschluss genommen.

Vom NB GW unter Plombenverschluss genommene Anlagen oder Anlagenteile dürfen nur vom NB GW oder durch Berechtigte mit Zustimmung des NB GW entfernt werden. Bei Gefahr im Verzug dürfen die Plomben ohne Zustimmung geöffnet werden.

Wird vom Kunden oder vom Installationsunternehmen festgestellt, dass Plomben fehlen oder beschädigt sind, so ist dies dem NB GW mitzuteilen. Das unbefugte Entfernen oder Beschädigen der Plomben/ Sicherungsschelle kann strafrechtlich verfolgt werden. Gleiches gilt für Haupt- und Sicherungsstempel (eichamtliche Stempelmarken und/oder eichamtliche Plomben) der Messgeräte.

Der NB GW gestattet dem Installationsunternehmen in Verbindung mit Installationsarbeiten oder zum Beseitigen von Störungen in Kundenanlagen, die Plombenverschlüsse zu lösen. Das Installationsunternehmen ist jedoch verpflichtet, nach Abschluss der Arbeiten den NB GW zu informieren, um die Messeinrichtung wieder zu verplomben. Werden die Arbeiten länger als drei Tage unterbrochen, ist die Anlage in der Zwischenzeit zu plombieren.

7. Inbetriebsetzung

Fertiggestellte Kundenanlagen sind durch das VIU gemäß DVGW-TRWI einer Vor- und Hauptprüfung zu unterziehen.

Die Montage der Messeinrichtung, die Druckprüfung und die Inbetriebsetzung der Hausanschlussleitung bis zur ersten HAE erfolgen durch NB GW oder dessen Beauftragten, die Montage der Verbindung zwischen Kundenanlage und HAE sowie die Inbetriebsetzung der Kundenanlage nach der HAE durch das VIU. Dies gilt auch bei der Wiederinbetriebsetzung der Kundenanlage nach erfolgter Außerbetriebnahme (z. B. bei Erneuerung oder Umverlegung der Hausanschlussleitung oder Kundenanlage).

NB GW ist in Abhängigkeit vom Zustand der Anschlussleitung sowie nach langfristigen Versorgungssperren (z. B. Stilllegung/ Außerbetriebnahme) berechtigt, die erneute Inbetriebsetzung einer Hausanschlussleitung zu verweigern. In diesem Fall ist die Errichtung eines neuen Netzanschlusses zu beantragen.

8. Schutzmaßnahmen zur Sicherung der Trinkwasserqualität

Eine direkte Verbindung von Trinkwasserinstallationen mit Nicht-Trinkwasserinstallationen (z. B. bei der Regenwassernutzung) ist unzulässig. Die Leitungen von Nicht-Trinkwasserinstallationen sind dauerhaft und deutlich sichtbar als solche zu kennzeichnen.

Beim Bestand mehrerer Hausanschlussleitungen auf einem Grundstück dürfen die dazugehörigen Verbrauchsleitungen nur mit Genehmigung des NB GW untereinander verbunden werden. In diesem Fall ist auf Kosten des Anschlussnehmers eine Sicherheitsarmatur nach DIN EN 1717 einzubauen und instand zu halten.

Zusatzgeräte wie z. B. Enthärtungs-, Aufbereitungs- oder Druckerhöhungsanlagen sind unter Beachtung des Regelwerks, der hygienischen Anforderungen und ohne Auswirkung auf das öffentliche Versorgungsnetz zu errichten.

Bei Nichtnutzung des Hausanschlusses und somit Außerbetriebnahme der gesamten Kundenanlage von über 1 Jahr ist der Anschlussnehmer verpflichtet, eine Stilllegung zu beauftragen. Andernfalls hat der Anschlussnehmer die Hausanschlussleitung in regelmäßigen Abständen zu spülen (z. B. über zeitgesteuerte automatische Spülvorrichtungen) und somit einen ausreichenden Wasseraustausch sicherzustellen. Hierbei werden ein Spülzyklus von einer Woche und ein Mindestverbrauch von 5 m³/Jahr vorausgesetzt.

Bei unterlassener Stilllegung und Spülung gemäß DIN EN 806-5, der Richtlinie VDI/DVGW 6023 „Hygiene in Trinkwasserleitungen“ behält sich der NB GW vor, die Hausanschlussleitung gemäß § 33 AVBWasserV zur Vermeidung von Rückwirkungen auf die Güte des Trinkwassers endgültig stillzulegen.

9. Löschwasserbereitstellung/ Feuerlöschanlagen

Vor der Errichtung von Feuerlösch- und Brandschutzanlagen, die durch die Trinkwasserinstallation versorgt werden, ist die Zustimmung des NB GW einzuholen. Dies ist auf der Anmeldung zur Trinkwasserversorgung durch den Antragszusatz „Löschwasser“ anzugeben. Zur Beurteilung der Anlage sind Zeichnungen und Berechnungen einzureichen. Der NB GW ist berechtigt, eine entsprechende Anfrage abzulehnen, wenn die Bedarfsanforderung die Leistungsfähigkeit des Versorgungsnetzes überschreitet.

Über den Umfang des Brandschutzes/ Objektschutzes und die Kosten der Bereithaltung von Löschwassermengen, die die übliche Versorgung mit Trinkwasser überschreiten, ist mit NB GW eine besondere Vereinbarung abzuschließen.

Feuerlöschanlagen dürfen nicht direkt an die Trinkwasseranlage angeschlossen sein. Bei der Planung und Ausführung sind insbesondere die DIN 1988-600 und DIN 14462 einzuhalten.

10. vorübergehende Anschlüsse

Vorübergehende Anschlüsse dienen einem zeitlich begrenzten Bezug von Wasser, z. B. für mobile Gastronomie, zur Bauwasserversorgung oder zur Versorgung bei öffentlichen Veranstaltungen.

Für jede Entnahmestelle ist nach DIN EN 1717 und DVGW (A) W 408 ein Systemtrenner vom Typ BA zur Sicherung gegen Rückfließen, Rückdrücken und Rücksaugen vorzusehen. Der Systemtrenner wird vom NB GW bereitgestellt.

10.1 Trinkwasseranschlüsse über Hydranten/Standrohrwasserzähler

Der Anschluss an die zentrale Trinkwasserversorgung erfolgt grundsätzlich über einen Unterflurhydranten mit Standrohrwasserzähler. Unterflurhydranten sind im Netz fest eingebaute Entnahmestellen.

Die Beantragung erfolgt schriftlich über das Formular „Mietliefervertrag für Standrohr an Unterflurhydranten“, das unter www.sw-greifswald.de abgerufen werden kann.

Für Standrohrwasserzähler gelten bei Ausgabe die „Hinweise und Bestimmungen für die Wasserentnahme mit Standrohren aus Hydranten der Stadtwerke Greifswald GmbH, die bei Ausgabe von Standrohren ausgehändigt werden.

10.2 befristete ortsfeste Anschlüsse (Bauwasseranschluss)

Für die Messung längerfristiger Wasserlieferungen für Bauzwecke wird dem Kunden auf Antrag des NB GW ein Bauwasserzähler zur Verfügung gestellt.

Die Beantragung erfolgt schriftlich über das Formular „Mietliefervertrag für Bauwasserzähler“, das unter www.sw-greifswald.de abgerufen werden kann.

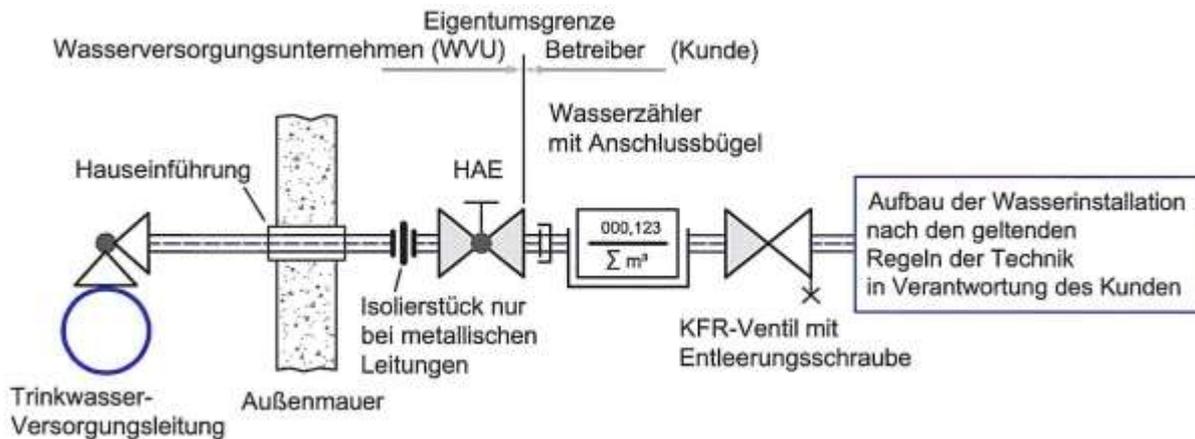
Der Bauwasserzähler ist vom Anschlussnehmer durch geeignete Maßnahmen vor Beschädigungen, Frosteinwirkungen und Verunreinigungen zu schützen.

11. Anhänge

- Anhang 1** **Formular "Anmeldung zur Trinkwasserversorgung"**
- Anhang 2** **Betreiberverantwortung ab dem Übergabepunkt (HAE)**
- Anhang 3** **Mehrspartenhauseinführung**
- Anhang 4** **Aufbau für Wasserzählerplätze (bis Q₃ 16)**
- Anhang 5** **Wasserzählerplätze für Großwasserzähler (ab Q₃ 25)**
- Anhang 6** **Ausführungsrichtlinien für begehbare Wasserzählerschächte**

Anhang 2

Betreiberverantwortung ab dem Übergabepunkt (HAE)



Begriffsdefinition:

HAE = Hauptabsperreinrichtung als Ventil ohne Entleerungsschraube

Anforderungen an die Kundenanlage:

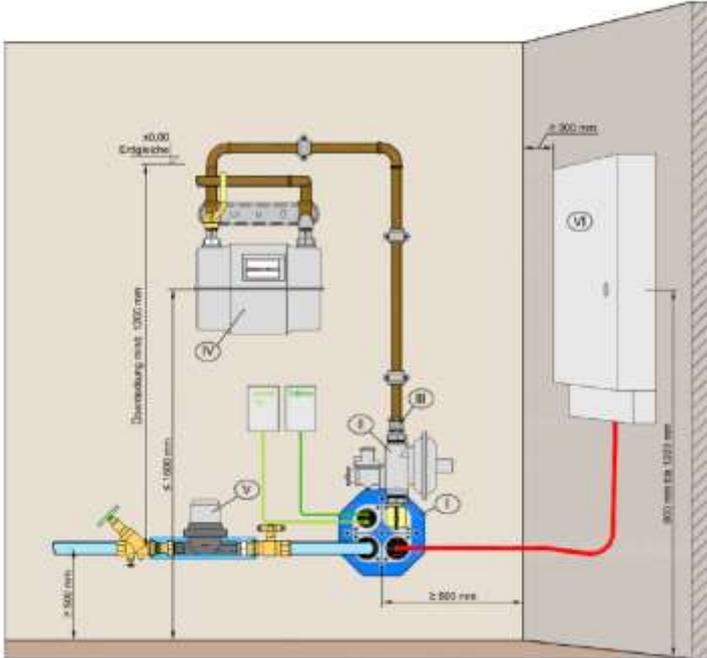
- Die Zusatzgeräte (z. B. Druckminderer, Filter etc.) sind entsprechend den jeweils gültigen technischen Bestimmungen (DIN- und DVGW-Arbeitsblättern) nach der Absperrarmatur hinter der Messeinrichtung (in Fließrichtung des Wassers) und der Rückflussverhinderung einzubauen. Sie dürfen keine Auswirkungen auf das Trinkwasserversorgungsnetz haben.
- Bei metallenen Leitungen ist unmittelbar nach der Messeinrichtung ein Filter nach DIN 19632 in die Kundenanlage einzubauen, bei Kunststoffleitungen ist dies bei Einbau von metallenen Bauteilen, wie z. B. Fittings, Armaturen, Apparate, erforderlich.
- Der Einbau und Betrieb von Druckerhöhungsanlagen hat gemäß DIN 1988-500 zu erfolgen und darf keine nachteiligen Auswirkungen auf das Verteilungsnetz (z. B. Druckstöße), andere Verbraucher oder die Trinkwasserqualität haben.
Die Planung grundstückseigener Druckerhöhungsanlagen ist NB GW vor Beginn der Realisierung zur Stellungnahme und Freigabe vorzulegen.
- Ab einem zu erwartenden Maximaldruck in der Versorgungsleitung von über 5,0 bar wird der Einbau eines Druckminderers nach der Messeinrichtung empfohlen. Bei Hausinstallationen und Geräten, wie z. B. Warmwasserspeicher, die bauartbedingt nur bis 5,0 bar geeignet sind, ist der Einbau von Druckminderern erforderlich.

Technische Anschlussbedingungen Wasser (TAB Wasser) der Stadtwerke Greifswald GmbH

Anhang 3

Mehrsparren-Hauseinführung (MSH) bei Gebäuden mit Keller

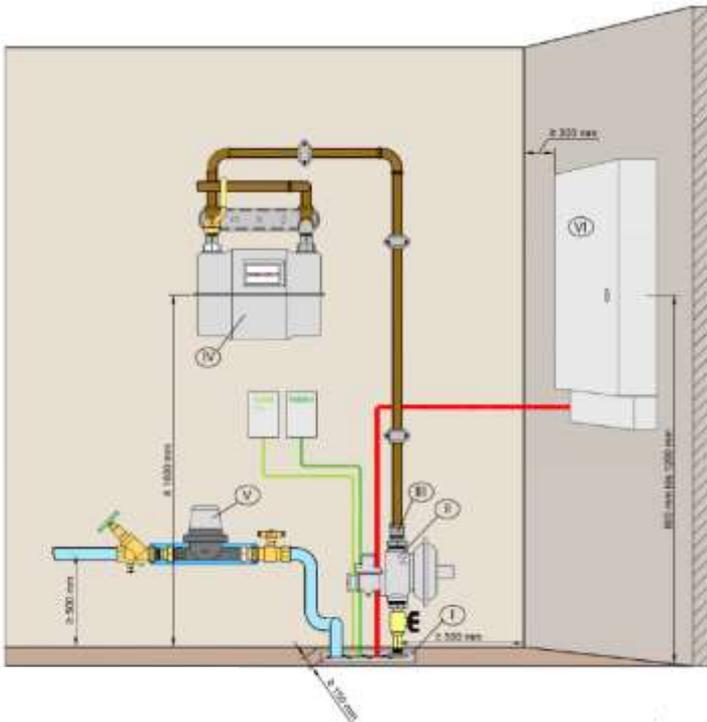
Variante Mehrsparten-Hauseinführung (MSH) in Raumecke rechts durch Wand



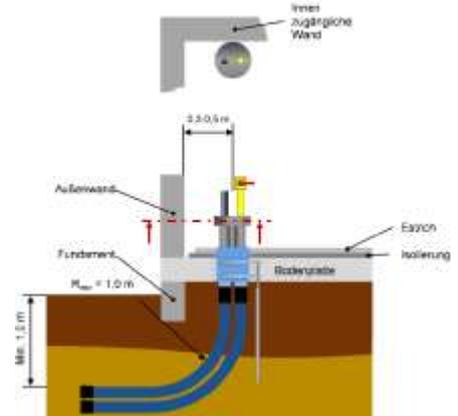
- I Mehrsparten-Hauseinführung (MSH) mit Gashauseinführungskombination
- II Gasdruckregelgerät
- III Gasströmungswächter
- IV Gaszähler
- V Trinkwasserzähler
- VI Zählerschrank Strom

Mehrsparren-Hauseinführung (MSH) bei Gebäuden ohne Keller

Variante Mehrsparten-Hauseinführung (MSH) in Raumecke rechts durch die Bodenplatte



- I Mehrsparten-Hauseinführung (MSH) mit Gashauseinführungskombination
- II Gasdruckregelgerät
- III Gasströmungswächter
- IV Gaszähler
- V Trinkwasserzähler
- VI Zählerschrank Strom

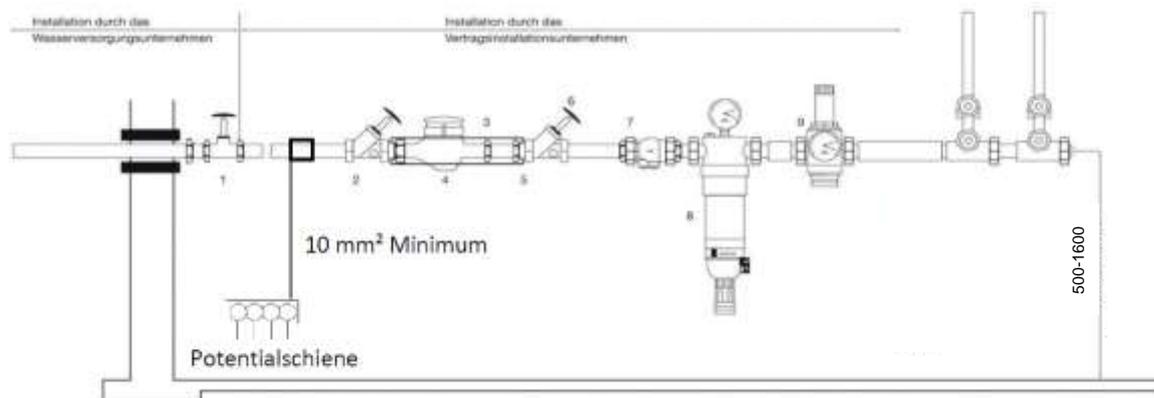


Mehrsparrenhauseinführung mit Durchführung in der Bodenplatte

Anhang 4

Aufbau für Wasserzählerplätze (bis Q₃ 16)

Die Messeinrichtung mit Wasserzählerplätzen der Baugröße Q₃ 4 bis Q₃ 16 (siehe folgendes Bild) besteht in Fließrichtung aus den folgenden Einbauteilen:



Legende:

1. Hauptsperreinrichtung
2. Schrägsitzventil nach DIN 3502
3. Wasserzählerbügel (so nah wie möglich im Bereich der HAE)
4. Wasserzähler (Montage durch NB GW)
5. Längenausgleichsstück
6. Schrägsitzventil mit Entleerung und integrierten, prüfbar Rückflussverhinderer (KFR-Ventil)
7. (alternativ) separater, prüfbarer Rückflussverhinderer
8. Feinfilter optional (Montage in Mehrfamilienhäusern nach Absprache mit NB GW)
9. ggf. Druckminderer

Größe	Wasserzähler		Wasserzähleranlage	
	Baulänge	Anschlussgewinde	Gesamtlänge (Wasserzählerbügel)	Wandabstand
Q ₃ 4	190 mm	DN 25 (1")	360 mm	90 mm
Q ₃ 10	260 mm	DN 32 (1¼")	440 mm	100 mm
Q ₃ 16	300 mm	DN 40 (1½")	500 mm	140 mm

Die Hauswasserzähler der Baugröße Q₃ 4, Q₃ 10 und Q₃ 16 werden durch NB GW montiert.

Anhang 5

Wasserzählerplätze für Großwasserzähler (ab Q₃ 25)

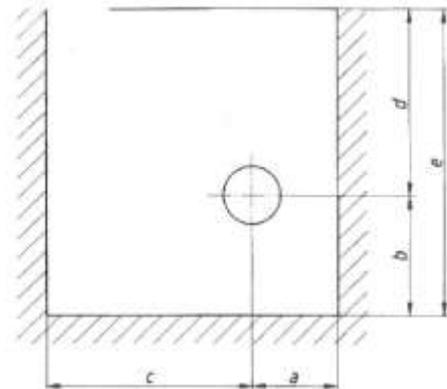
Die Eigentumsgrenze und damit auch die Liefergrenze für die Herstellung des Anschlusses ist die Hauptabsperreinrichtung (i. d. R. die erste Absperrarmatur im Keller/ Schacht). Die nachfolgende Installation ist Bestandteil der Kundenanlage und daher auch gemäß den Vorgaben dieser TAB bauseits herzustellen. Es müssen ausreichend Halterungen für Rohrleitungen und Armaturen vorgesehen werden, um die entstehenden Lasten sicher aufzunehmen.

Die Großwasserzähleranlage mit Flanschanschlüssen besteht in Fließrichtung gesehen aus den folgenden Bauteilen:

- Eingangsschieber/ Hauptabsperreinrichtung (NB GW)
- FFR oder FF-Stück (Kundenanlage)
- Großwasserzähler mit Flanschanschluss DN 50 - DN 150 (NB GW)
- Pass- und Ausbaustück (Kundenanlage)
- Rückflussverhinderer (Kundenanlage)
- Absperrarmatur (Kundenanlage)
- FFR oder FF-Stück (Kundenanlage)

Die folgenden Mindestmaße und Abstände sind einzuhalten:

Abmessungen		Maße für Woltmann- und Verbundzähleranlagen
a	Mindestwandabstand (Distanz zwischen Wand und Rohrmitte)	größte Nennweite der Anschlussleitung zzgl. 200 mm
b	Bodenabstand (Distanz zwischen Boden und Rohrmitte)	größte Nennweite der Anschlussleitung zzgl. 300 mm
c	Mindestfreiraum vor der Wasserzähleranlage (bezogen auf die Rohrmitte)	größte Nennweite der Anschlussleitung zzgl. 1200 mm
d	Mindestfreiraum über der Wasserzähleranlage (bezogen auf die Rohrmitte)	größte Nennweite der Anschlussleitung zzgl. 700 mm



Hinweise zur Herstellung der Rohrleitungen und Ablauf der Zählersetzung

1. Art und Dimensionen des Wasserzählers werden im Zuge der Angebotsanfrage für den Wasseranschluss (auf Grundlage der angeforderten Leistungsdaten) festgelegt und dem Angebot für den Wasseranschluss beigelegt bzw. sind bei NB GW zu erfragen. Die Einbaumaße des Wasserzählers sind bei der Herstellung der Installationsleitung zu berücksichtigen.
2. Für die Vorbereitung zur Zählersetzung ist bauseitig ein Rohrstück (mit den Maßen des Wasserzählers + 10 mm Dichtungsmaß) vorzusehen. Ein spannungsfreier Einbau des Wasserzählers muss für NB GW muss gewährleistet werden.
3. Eine Beruhigungsstrecke vor oder nach dem Zähler ist nicht notwendig. Zwischen Absperrschiebern und dem Wasserzähler muss immer ein kurzes Doppelflanschenstück (FF-Stück) vorgesehen werden. Ein Direktanschluss des Zählers an den Absperrschieber ist technisch nicht möglich.
4. Die Wasserzählerersetzung durch den NB GW erfolgt erst nach Antragstellung zur Inbetriebsetzung (Fertigmeldung) vom ausführenden Installateur.

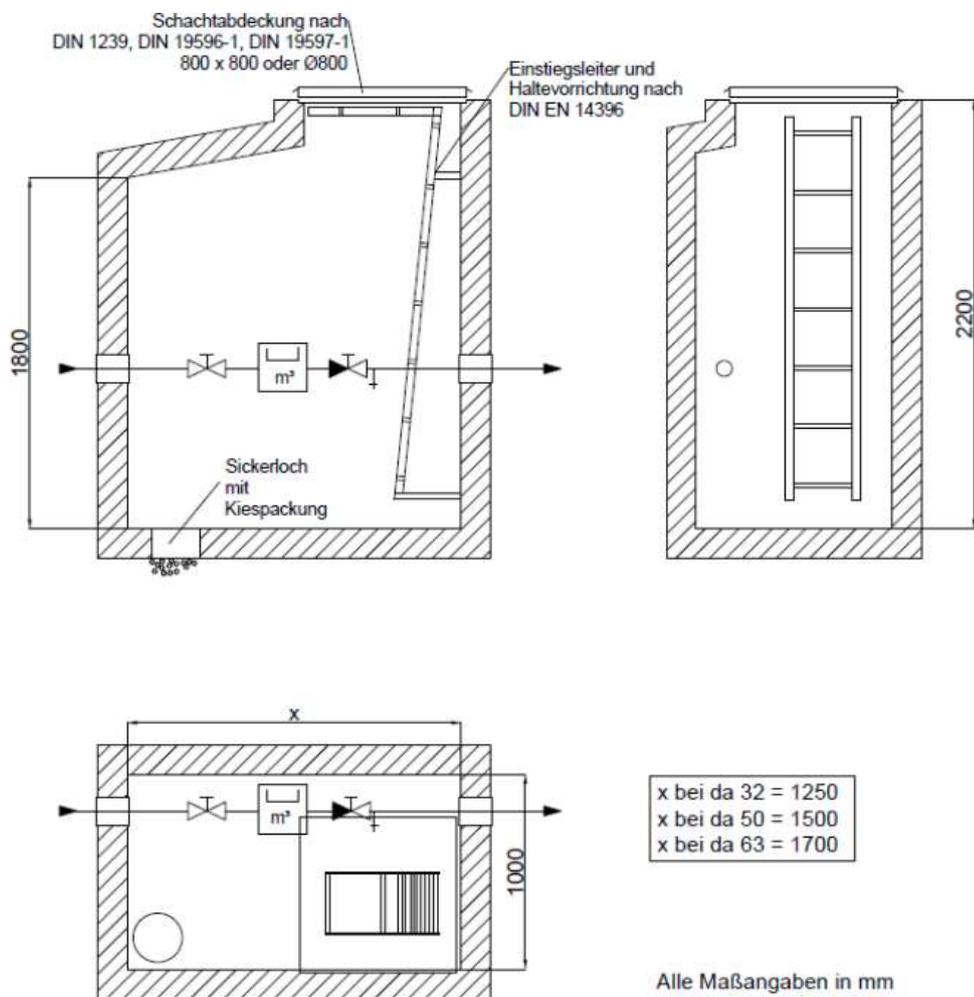
Anhang 6

Ausführungsrichtlinien für begehbare Wasserzählerschächte

Grundanforderungen an das Schachtbauwerk

- Der Wasserzählerschacht, die erforderlichen Be- und Entlüftungsleitungen sowie die Schachtabdeckung sind wasserdicht auszuführen.
- Die Mindestabmessungen für Schachtabdeckungen von 800 mm x 800 mm bzw. einen Minstdurchmesser von 800 mm sind einzuhalten (DIN 1239, DIN 19596-1, DIN 19597-1).
- Wird eine aufklappbare Schachtabdeckung vorgesehen, ist die Befestigung an der gegenüberliegenden Seite der Einstiegsleiter anzubringen. Der Öffnungswinkel muss mindestens 90° betragen und die Schachtabdeckung im geöffneten Zustand arretierbar sein.
- Einführungen für die Hausanschlussleitungen in den Wasserzählerschacht sind nicht vorzusehen, da diese im Voraus nicht genau bestimmt werden können.
- Wird der Wasserzählerschacht im Grundwasser errichtet, sind ein Pumpensumpf von 0,4 m x 0,3 m x 0,3 m mit Einlege-Gitterrost und eine druckwasserdichte Schachtabdeckung vorzusehen.

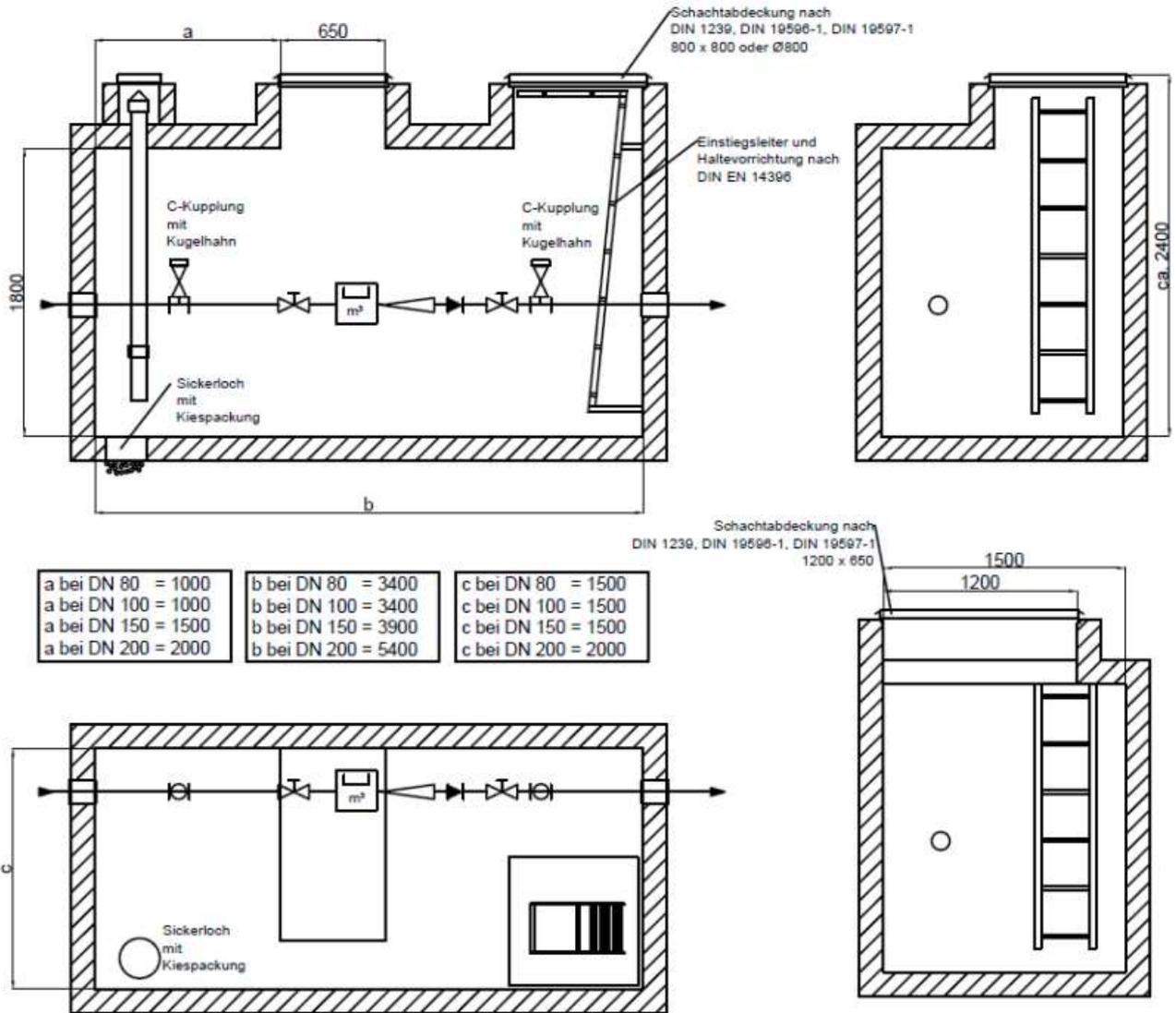
Ausführungsrichtlinien für begehbare Wasserzählerschächte für die Anschlussnennweiten d_a 32 bis d_a 63



Die vorgenannten Mindestmaße gelten für die Unterbringung der Zähleranlage. Durch Zählerumgehungsleitungen oder weitere Zusatzeinrichtungen (z. B. kundeneigene Wasserzähler oder zusätzliche Armaturen) kann ein größeres Schachtbauwerk erforderlich werden.

**Technische Anschlussbedingungen Wasser
(TAB Wasser) der Stadtwerke Greifswald GmbH**

Ausführungsrichtlinien für begehbare Wasserzählerschächte
für die Anschlussnennweiten DN 80 bis DN 200



Alle Maßangaben in mm

Die vorgenannten Mindestmaße gelten für die Unterbringung der Zähleranlage. Durch Zählerumgehungsleitungen oder weitere Zusatzeinrichtungen (z. B. kundeneigene Wasserzähler oder zusätzliche Armaturen) kann ein größeres Schachtbauwerk erforderlich werden.