

ibw-Werkvorschriften Wasser

Ergänzungen zu den SVGW-Richtlinien
W3, W3/E1, W3/E2 und W3/E3

Stand: 1. Januar 2023

Inhaltsverzeichnis

0. Melde- und Bewilligungspflicht	3
1. Grundsätzliches.....	4
2. Allgemeiner Teil	5
3. Druckbedingungen/Rohrweitenbestimmung.....	6
4. Produkte und Werkstoffe	6
5. Leitungen	7
6. Wassermessung.....	9
7. Prüfung und Inbetriebnahme	12
8. Installationen für spezielle Zwecke	12
9. Abgabe von Trinkwasser für Baustellen, Provisorien, Veranstaltungen, Feste und Sonstiges	13
10. Bewilligung für Installationsarbeiten und Kontrolle.....	14
11. W3/E1 Rückflussverhinderung in Sanitäranlagen	14
12. W3/E2 Betrieb und Unterhalt von Sanitäranlagen	14

0. Melde- und Bewilligungspflicht

0.1. Installationsanzeige (IA)

0.1.1. Auslöser von Installationsanzeigen

Gemäss W3 ist in folgenden Situationen frühzeitig – d. h. vor Beginn der Arbeiten – der ibw eine Installationsanzeige einzureichen:

- a) bei Neuinstallationen und Installationserweiterungen, die eine Erhöhung der LU mit sich bringen
- b) bei Demontage von Wasserinstallationen bei Verminderung der LU
- c) bei Erstellung eines neuen Netzanschlusses
- d) bei Umbauten, wenn die Dimensionen der Leitungen verändert werden oder sich die LU-Werte verändern
- e) bei Nutzung von Regenwasser

Hinweis: Bei provisorischen und temporären Anlagen ist keine Installationsanzeige, sondern ein Anschlussbegehren zu stellen.

0.1.2. Erforderliche Angaben/Unterlagen

Die Installationsanzeige muss folgende Angaben enthalten (ggf. als Beilage):

- a) Druckdispositiv der ibw (www.ibw.ag/druckdispositiv)
- b) Schemata
- c) allfällige Unterlagen zu speziellen Armaturen (z. B. Regenduschen)
- d) Unterlagen zu Enthärtungsanlagen

Die ibw behält sich vor, weitere Angaben und/oder Unterlagen einzufordern.

Die Installationsarbeiten dürfen erst begonnen werden, wenn eine Installationsbewilligung der ibw vorliegt.

0.1.3. Verantwortlichkeit

Mit der Genehmigung der Installationsanzeige gibt die ibw die gemeldeten Arbeiten frei. Damit bestätigt die ibw jedoch nicht, dass die angemeldeten Installationen in allen Teilen den Regeln der Technik bzw. den Werkvorschriften der ibw entsprechen. Die Einhaltung der Vorgaben liegt in der Verantwortung des Installateurs.

0.1.4. Grossprojekte / Umnutzung von bestehenden Anlagen

Bei Grossprojekten oder bei der Umnutzung von bestehenden Anlagen ist bereits zu Beginn der Installationsprojektierung Kontakt mit der ibw aufzunehmen.

0.2. Abschluss der Arbeiten und Inbetriebnahme

Eine Installation darf erst in Betrieb genommen werden, wenn

- a) die gesamte Messeinrichtung montiert ist und
- b) die Eigenkontrolle (Sicherheitsnachweis) durch die installationsberechtigte Person durchgeführt wurde

Nach Abschluss der Installationsarbeiten und spätestens vier Wochen vor Bezug der Liegenschaft muss eine Fertigstellungsanzeige bei der ibw eingereicht werden und vom beauftragten Installateur unterzeichnet sein.

1. Grundsätzliches

1.1. Zielsetzung / Bezug zu SVGW-Richtlinien

Die vorliegenden Werkvorschriften dienen als Ergänzungen zu den SVGW-Richtlinien.

1.2. Geltungsbereich

Im Versorgungsgebiet der ibw gelten die SVGW-Richtlinien W3 mit den Ergänzungen E1, E2 und E3, die Werkskizzen sowie die vorliegenden Werkvorschriften.

1.3. Hygienische Anforderungen

Trinkwasserinstallationen in Gebäuden sind besonders nach der geltenden SVGW-Richtlinie W3/E3 «Hygiene in Trinkwasserinstallationen» zu planen, auszuführen und zu betreiben.

Das Nutzerverhalten muss abgestimmt werden, und der bestimmungsgemässe Betrieb muss sichergestellt werden.

1.4. Regenwassernutzung

Der Betrieb und der Unterhalt von zwei Wasserversorgungssystemen in Gebäuden ist insbesondere in hygienischer Hinsicht nicht unproblematisch. Für alle Regenwasserinstallationen, die zusammen mit einer Trinkwasserinstallation erstellt werden, gelten folgende Bedingungen:

- a) Horizontale, sichtbare Verteilleitungen und Steigleitungen sowie sichtbare Anschlussleitungen müssen mit «Regenwasserleitung» bezeichnet werden
- b) Alle Zapfstellen mit offenem Auslauf, wie z. B. Garten- und Garagenventile, müssen mit einem Steckschlüssel-Oberteil ausgerüstet sein. Sie sind zudem mit dem Piktogramm «Kein Trinkwasser» gut sichtbar und dauerhaft zu bezeichnen.
- c) Bei der Verteilbatterie der Trinkwasserinstallation ist ein Hinweisschild mit folgendem Wortlaut anzubringen: «Achtung: In diesem Gebäude ist eine Regenwasseranlage installiert. Querverbindungen ausschliessen.»
- d) Der Anschluss des Regenwassertanks für die Noteinspeisung ab der Trinkwasserversorgung hat über einen freien Auslauf gemäss SVGW-Richtlinie W3/E1 zu erfolgen. In der Noteinspeisung ist ein nicht verstellbarer Mengenbegrenzer einzubauen. Der fixe Volumenstrom ist vom Projektanten oder von der ausführenden Sanitärfachperson zu bestimmen (Grundlage zur Verrechnung der Leistungsgebühr).
- e) Betreffend die Verrechnung von Abwassergebühren hat die Gemeinde Wohlen noch keine Beschlüsse gefasst. Um spätere Installationsänderungen soweit als möglich zu verhindern, sind folgende Massnahmen zu befolgen:
 - Es sind Passstücke für Wasserzähler einzubauen.
 - Es sind separate Leitungen für Garten-, Haus- und Garagen- bzw. Vorplatzinstallationen vorzusehen.

2. Allgemeiner Teil

2.1. Erstellung Netzanschlüsse

Der Netzanschluss ab Netzanschlussstelle bis und mit Absperrorgan nach dem Gebäudeeintritt ist ausschliesslich von der ibw erstellen zu lassen. Das Anschlussbegehren ist mit dem entsprechenden Formular einzureichen (www.ibw.ag/anschlussbegehren).

Die Grabenprofile sowie zulässige Varianten möglicher Hauseinführungen gehen aus den Anhängen 1 bis 4 hervor.

2.2. Einmessen und Dokumentation

Die gesetzlichen Grundlagen verlangen, dass die Lage und Höhe (bei Abweichung von den Normtiefen) der Wasserleitungen in einem Plan dokumentiert werden.

Bauunternehmer und Baustellenverantwortliche (Bauherren) sind verpflichtet, die ibw für die Einmessarbeiten rechtzeitig – mindestens einen Tag im Voraus – anzubieten.

Dies betrifft Schutzrohre ausserhalb des Gebäudes, unabhängig von der Bauweise (mit Graben oder grabenlos), sowie bei grösseren Überbauungen die in Bodenplatten verlegten Schutzrohre bis zur zentralen Verteilung.

Die Wasserleitungen werden von der ibw selber verlegt und auch von ihr eingemessen. Allfällige Aufwendungen bei Unterlassung der rechtzeitigen Einmessarbeiten gehen zu Lasten des Verantwortlichen.

3. Druckbedingungen/Rohrweitenbestimmung

3.1. Druckbedingungen

Für jede neue Installation ist ein Druckdispositiv zu erstellen (www.ibw.ag/druckdispositiv).

In allen Zonen ist bei einem Netzdruck $\geq 4,5$ bar ein Druckminderer einzubauen. Im Regelfall ist der Druckminderer auf 4,0 bar bzw. 400 kPa einzustellen. Dadurch ist auch die einwandfreie Funktion der Sicherheitsventile mit Werkseinstellung von 6 bar bzw. 600 kPa jederzeit gewährleistet.

3.2. Rohrweitenbestimmung Hausanschlussleitung

Die Rohrweitenbestimmung extern erfolgt durch die ibw. Die Bestimmung der internen Hausanschlussleitung hat gemäss W3 zu erfolgen.

4. Produkte und Werkstoffe

4.1. Allgemeines/SVGW-Zertifizierung

Sämtliche Werkstoffe für Rohrsysteme, Armaturen, Apparate und Anlagen, die mit dem Lebensmittel Wasser in Kontakt stehen, müssen eine SVGW-Zertifizierung aufweisen.

Die Zertifizierung soll Gewähr bieten, dass ein Produkt oder Verfahren dem Stand der Technik hinsichtlich Werkstoff, Konstruktion, Funktion, Festigkeit und hygienischen Anforderungen entspricht und das Produkt mit den Prüfrichtlinien übereinstimmt.

Beachten Sie dazu auch die Merkblätter «Anforderungen an Produkte und Werkstoffe im Bereich Trinkwasser» und «Merkblatt Trinkwasser SVGW».

5. Leitungen

5.1. Hausanschluss intern

Die interne Hausanschlussleitung ist die Verbindung zwischen dem Hauptabstellorgan und dem Wasserzähler (der Zähler selbst gehört jedoch nicht dazu). Diese Leitung muss von einer installationsberechtigten Firma erstellt werden.

Die interne Hausanschlussleitung muss ebenso wie die Hausinstallationen vor Installationsbeginn der Installationskontrolle der ibw zur Ausführungsbewilligung angemeldet werden.

5.2. Zugänglichkeit

Die Hausanschlussleitung muss im Gebäude auf der ganzen Länge zugänglich sein und ist mit vom SVGW zugelassenen Chromstahlrohren auszuführen. Die Form- und Verbindungsstücke dürfen aus Chromstahl oder Rotguss des gleichen Systems bestehen.

Wird die Hausanschlussleitung unter dem Gebäude im Erdreich verlegt, so ist diese Leitung auf der ganzen Länge ohne Verbindungsstücke mit vom SVGW zugelassenen Polyethylenrohren (PE) in einem Schutzrohr auszuführen. Die Form- und Verbindungsstücke im zugänglichen Bereich dürfen aus Chromstahl oder Rotguss des gleichen Systems bestehen.

In grossen internen Hausanschlussleitungen (> DN 100, z. B. für Sprinkleranlagen) ist an der höchsten Stelle jeweils ein T-Stück mit Abstellventil DN 15 einzubauen, damit eine allfällige Luftansammlung abgelassen werden kann.

Das Abstellventil ist mit einem entsprechenden Bezeichnungsschild «Entlüftung» zu versehen. Bei Sprinkleranlagen muss die Entlüftung anlässlich der monatlichen Sprinklerkontrollen überprüft und entlüftet werden.

5.3. Privater Hausanschluss extern

Die privaten im Erdreich verlegten Trinkwasserleitungen müssen ebenso wie die Hausinstallationen vor Installationsbeginn der Installationskontrolle der ibw zur Ausführungsbewilligung angemeldet werden.

Private im Erdreich verlegte Trinkwasserleitungen nach dem Wasserzähler sind gemäss SVGW-Richtlinien W3 und W4 auszuführen. Gebäudeeinführungen müssen mit einem separaten Formstück (Gebäudeeinführungsstück) ausgeführt werden.

Erdverlegte Trinkwasserleitungen müssen mit schubgesicherten Verbindungen ausgeführt werden. Müssen an die privaten Trinkwasserleitungen Hydranten angeschlossen werden, so bestimmt die ibw den Typ des Hydranten, die Rohrweiten und das Leitungsmaterial. Erdverlegte private Trinkwasserleitungen müssen fachgerecht ein gemessen werden. Die Einmess- und Sachdaten sind der ibw unentgeltlich zur Verfügung zu stellen.

Das Einmessen von privaten Trinkwasserleitungen ohne Hydranten erfolgt nur nach schriftlichem Auftrag und zulasten der Bauherrschaft.

5.4. Umgehungen bei Filtern

Bei Filtern sind keine Umgehungen einzubauen. Es sind Filter empfohlen, die eine Spülung oder Wartung ermöglichen, ohne die Wasserlieferung der Liegenschaft zu beeinträchtigen. Die Hygiene des Trinkwassers darf zu keiner Zeit negativ beeinträchtigt werden (siehe SVGW-Richtlinie W3/E3, Punkt 6.5).

Bei Filtern mit Rückspülung sind solche mit manueller oder automatischer Rückspülung zu wählen. Filter mit automatischer Rückspülung sind zu bevorzugen.

Es ist empfehlenswert, regelmässige Spülintervalle durchzuführen und zu protokollieren.

5.5. Armaturen-Kombinationen Filter + Druckventil (DRV)

Armaturen-Kombinationen können im reinen Wohnungsbau bis max. 400 LU eingesetzt werden ($V > 2,0$ l/s).

Bei Installationen ≥ 400 LU besteht für Feinfilter die Möglichkeit der Parallelschaltung. Die Feinfilter sind so auszulegen, dass die Summe des einzelnen Filter-Durchflusses dem notwendigen Gesamtdurchfluss entspricht. Der Einbau eines allfällig notwendigen zentralen Druckminderers hat nach den Feinfiltern zu erfolgen.

5.6. Stagnation

Stagnation ist unbedingt zu vermeiden. Es ist darauf zu achten, dass der bestimmungsgemäss Betrieb eingehalten wird und somit das Trinkwasser ständig erneuert wird (Anhänge A16 und A17).

Nicht durchflossene Leitungen sind so kurz wie möglich auszuführen. Die maximale Leitungslänge beträgt $4 \times ID$ der nicht durchströmten Leitung.

5.6.1. Stagnation aufgrund eines saisonalen Unterbruchs der Nutzung

Installationen von Entnahmestellen und Gebäude-Trinkwasserinstallationen, die einen saisonalen Unterbruch der Nutzung von 1 bis 6 Monaten erfahren, sind mit der Installationskontrolle rechtzeitig in der Planung abzusprechen.

Bei diesen Entnahmestellen und Gebäude-Trinkwasserinstallationen wird der normal definierte bestimmungsgemässe Betrieb durch Entnahmen und Wassererneuerung alle 72 Stunden an 365 Tagen im Jahr nicht erfüllt. Es besteht immer eine Langzeitstagnation.

5.7. Kaltwasserversorgung

Bei Kaltwasserversorgungen sind die hygienischen Standards und die SVGW-Richtlinien W3/E3, Punkte 6ff. einzuhalten. Insbesondere ist darauf zu achten, die Kaltwassertemperatur unter 25 °C zu halten.

Es ist in jedem Fall mindestens ein Absperrorgan pro Steigleitung, auch z. B. nur für Küchen, für die Kaltwasserleitung (PWC) erforderlich. Das Absperrorgan ist grundsätzlich zugänglich anzuordnen. Private Keller gelten nicht als zugänglich.

5.8. Warmwasserversorgung

Es ist in jedem Fall mindestens ein Absperrorgan pro Steigleitung, auch z. B. nur für Küchen, für die Warmwasserleitung (PWH) und die Warmwasser-Zirkulationsleitung (PWH-C) erforderlich. Das Absperrorgan ist grundsätzlich zugänglich anzuordnen. Private Keller gelten nicht als zugänglich.

5.9. Anschluss von Wassererwärmer-Anlagen mit Speicher und externen Wärmetauschern

5.9.1. Speicher ohne Heizeinsatz mit externem Wärmetauscher

Es ist nur ein Sicherheitsventil notwendig (Grössenbestimmung nach Wasserinhalt des Wärmetauschers). Das Sicherheitsventil muss vor dem Wärmetauscher angeschlossen sein. Auf der Ausführungsbewilligung ist der Speicher mit dem Hinweis «Kein Heizeinsatz – nur Speicher» zu versehen.

Grund: Ist das Sicherheitsventil nach dem Wärmetauscher angeschlossen, so wird beim Ansprechen des Sicherheitsventils Warmwasser abgelassen.

5.9.2. Speicher mit Heizeinsatz und externem Wärmetauscher

Es sind zwei Sicherheitsventile notwendig:

- a) in der Kaltwasseranschlussleitung zum Speicher (Grössenbestimmung nach dem Speichervolumen und der Leistung des Heizeinsatzes)
- b) in der Wasserflussrichtung vor dem externen Wärmetauscher

Das Sicherheitsventil vor dem externen Wärmetauscher soll ca. 1 bar höher eingestellt sein als das Ventil vor dem Speicher. Dabei ist der Nenndruck des Speichers bzw. des Wärmetauschers zu beachten.

Grund: Als erstes Sicherheitsventil soll dasjenige in der Kaltwasserzuleitung ansprechen. Das Sicherheitsventil beim Wärmetauscher ist 1 bar höher eingestellt und muss grundsätzlich nicht an einem Trichter angeschlossen werden. Ausnahme: kein Bodenablauf (siehe W3/E3).

6. Wassermessung

6.1. Zuständigkeit, Standort und Grössenbestimmung

6.1.1. Standort und Einbaubedingungen

Verschraubungen für Wasserzähler werden durch die Installationskontrolle Wasser der ibw abgegeben. ibw-Standard sind Ausgleichverschraubungen.

Für den Wasserzähler darf zur Vormontage als Montagehilfe ein Passstück montiert werden.

Die Einbaumasse und Einbaubestimmungen der Wasserzähler sind den Werkskizzen der ibw zu entnehmen (Anhänge A12 bis A15). Die Grösse des Wasserzählers wird entsprechend der vom Bauherrn oder Planer angemeldeten Anschlussleistung vor Installationsbeginn von der Installationskontrolle der ibw ermittelt und benannt.

Vor dem Wasserzähler sind eine vom SVGW zugelassene Absperrereinrichtung aus Rotguss, Messing oder Chromstahl zu montieren sowie nach dem Wasserzähler ein Rückschlagventil.

Grundsätzlich gilt: pro Haus ein Wasserzähler und eine Verteilbatterie (Anhänge A6 bis A11).

Hinweis: Nicht zuletzt haben die verdichtete Bauweise und die Energiegesetzgebung einen Einfluss auf die Versorgung der Liegenschaften mit Gas und Wasser. Nicht nur bei Überbauungen, sondern auch in Reiheneinfamilienhäusern werden gemeinsame Heizungs- und Wassererwärmungsanlagen installiert.

6.2. Messeinrichtungen

6.2.1. Erstellen der Messeinrichtung

Die für die Messung des Wasserverbrauchs notwendigen Messeinrichtungen sowie die Datenübertragungs- und Ablesegeräte werden von der ibw geliefert und montiert; sie bleiben ihr Eigentum.

Die ibw liefert in der Regel eine Wassermesseinrichtung pro Gebäude.

Messeinrichtungen dürfen nur durch Mitarbeitende der ibw entfernt oder versetzt werden, und nur diese dürfen die Wasserzufuhr zu einer Anlage durch Ein- oder Ausbau der Messeinrichtung herstellen oder unterbrechen.

Die Grundeigentümer haben auf ihre Kosten die für den Anschluss der Messeinrichtungen notwendigen Installationen nach den Anweisungen der ibw erstellen zu lassen.

Bei Neu- oder erheblichen Umbauten hat der Eigentümer auf seine Kosten die notwendigen Installationen zu erstellen, damit die Messeinrichtungen fernausgelesen werden können (siehe WW Strom C7.4).

6.2.2. Standort der Messeinrichtung

Der erforderliche Platz für den Einbau der Messeinrichtungen sowie der Datenübertragungs- und Ablesegeräte ist der ibw kostenlos zur Verfügung zu stellen. Der Einbauort der Messeinrichtungen muss frostsicher gestaltet sein.

Die Messeinrichtungen müssen sowohl für den Wasserbezüger als auch für die ibw jederzeit zugänglich sein.

6.2.3. Beschädigungen

Werden Messeinrichtungen durch Verschulden des Wasserbezügers oder durch Drittpersonen beschädigt, so gehen die Kosten für Reparatur, Ersatz und Auswechslung zulasten des Wasserbezügers.

Wer unberechtigterweise Plomben an Messeinrichtungen verletzt, entfernt oder andere Manipulationen vornimmt, die die Genauigkeit der Messapparate beeinflussen, haftet für den entstandenen Schaden und trägt die Kosten der notwendigen Revisionen und Nacheichungen. Im Übrigen gelangen die allgemeinen Geschäftsbedingungen der ibw bei widerrechtlichem Wasserbezug zur Anwendung.

6.2.4. Funktion der Messeinrichtung

Der Wasserbezüger kann eine Prüfung der Messeinrichtung durch ein amtlich ermächtigtes Prüfamnt verlangen. In Streitfällen ist der Befund des Prüfamnts massgebend. Die Kosten der Prüfung – einschliesslich Auswechslung der Messeinrichtung – trägt die unterliegende Partei.

Die Wasserbezüger haben beobachtete Unregelmässigkeiten in der Funktion der Messeinrichtungen unverzüglich der ibw zu melden.

6.2.5. Montage der Messeinrichtung

Die Montage des Wasserzählers erfolgt generell durch die ibw. Ausnahmen bewilligt die Installationskontrolle Wasser nach den Bedingungen der Werkvorschriften (Abschnitt 6.2.9).

6.2.6. Allgemein

Zu beachten sind auch die allgemeinen Geschäftsbedingungen der ibw, insbesondere die Artikel 14 und 23.

6.2.7. Umgehung des Wasserzählers

Die Installationskontrolle Wasser entscheidet über eine allfällige Umgehung des Wasserzählers.

6.2.8. Gruppen-/Wohnungswasserzähler

Der Einbau von weiteren Wasserzählern als Unterzähler ist Sache des Planers bzw. der Installationsfirma.

6.2.9. Montage des Wasserzählers

Die Montage des Wasserzählers erfolgt erst nach der positiven Erfüllung aller folgenden Bedingungen:

- ordnungsgemässe rechtzeitige Anmeldung der Installation
- Anmeldung durch SVGW-personenzertifizierten Sanitärinstallateur
- eventuell erforderliche Schlusskontrolle/-n
- Erbringung aller erforderlichen Unterlagen

7. Prüfung und Inbetriebnahme

7.1. Druckprüfung

Die erforderliche/-n Druckprüfung/-en der Gebäude-Trinkwasserinstallation hat/haben nach der SVGW-Richtlinie W3/E3, Punkt 8, durch den verantwortlichen Sanitärinstallateur zu erfolgen.

7.2. Erstbefüllung und Spülung

Die erforderliche/-m Erstbefüllung/-en und die Spülung/-en der Gebäude-Trinkwasserinstallation hat/haben nach der SVGW-Richtlinie W3/E3, Punkt 9, durch den verantwortlichen Sanitärinstallateur zu erfolgen.

7.3. Inbetriebnahme

Die erforderliche/-n Inbetriebnahme/-n der Gebäude-Trinkwasserinstallationen hat/haben nach der SVGW-Richtlinie W3/E3, Punkt 10, durch den verantwortlichen Sanitärinstallateur zu erfolgen.

7.4. Übergabe der Trinkwasserinstallation an den Eigentümer/Betreiber/Nutzer

Die erforderliche/-n Übergabe/-n der Gebäude-Trinkwasserinstallationen haben nach der SVGW-Richtlinie W3/E3, Punkt 11, durch den verantwortlichen Sanitärinstallateur zu erfolgen.

8. Installationen für spezielle Zwecke

8.1. Feuerlöscheinrichtungen

Feuerlöscheinrichtungen müssen entsprechend der SVGW-Richtlinie W5 ausgeführt werden. Bei einer Ausführung mit Trennung zur Gebäude-Trinkwasserinstallation ist der Druckanstieg aufgrund der Erwärmung zu beachten, und es ist mit einem Sicherheitsventil einem Überdruck vorzubeugen.

8.2. Wasserlöschposten

Wasserlöschposten müssen von der Gebäude-Trinkwasserinstallation getrennt angeschlossen werden. Die Absicherung kann mit einem SVGW-zertifiziertem Systemtrenngerät BA und/oder ab DN 50 mit einer gewichtsbelasteten Rückschlagklappe mit Leckanzeige gemäss Werkskizze (Anhang A18) zu erfolgen.

Als Ausnahme und in Absprache mit der Installationskontrolle Wasser: Sollten die Anschlussleitungen zum Wasserlöschposten sehr kurz sein, können diese «geschlauft» verlegt werden. Die Leitung sollte dabei vor der Verteilbatterie fortgeführt und zurückgeführt werden (siehe Werkskizze Anhang A19).

8.3. Innenhydranten

Innenhydranten mit unmittelbarer Einspeisung durch die öffentliche Trinkwasserversorgung müssen von der Gebäude-Trinkwasserversorgung getrennt angeschlossen werden. Die Absicherung kann mit einem SVGW-zertifiziertem Systemtrenngerät BA und/oder ab DN 50 mit einer gewichtsbelasteten Rückschlagklappe mit Leckanzeige erfolgen.

9. Abgabe von Trinkwasser für Baustellen, Provisorien, Veranstaltungen, Feste und Sonstiges

9.1. Allgemeines

Die Ausführung und die Montage vor Ort liegen in der Verantwortung des Mieters des Zählers bzw. des Auftraggebers (z. B. des zertifizierten Sanitärinstallateurs) und müssen entsprechend den anerkannten Regeln der Technik und somit entsprechend der SVGW-Richtlinie W3/E3, Kapitel 16, erfolgen.

Der Mieter ist verpflichtet, für die Hygiene des Trinkwassers und für die gemieteten Materialien zu sorgen, und ist dafür haftbar.

Die Planung und die Ausführung einer provisorischen Trinkwasserinstallation erfolgt in Absprache mit der ibw. Bei umfangreichen Provisorien und bei Grossanlässen sind die zuständige Brandschutzbehörde sowie die kantonale Lebensmittelkontrollstelle mit einzubeziehen.

9.2. Reglementwidriger Wasserbezug

Wird Wasser in einer Weise bezogen, die den allgemeinen Geschäftsbedingungen der ibw widerspricht, so ist die ibw berechtigt, den betreffenden Anschluss sofort zu unterbrechen. Die ibw ist zudem berechtigt, dem Wasserbezüger die Grundgebühr, die Mengengebühr für den von der ibw geschätzten Wasserbezug samt Zinsen ab dem geschätzten mittleren Datum des reglementwidrigen Wasserbezugs sowie eine Umtriebsentschädigung zu verrechnen.

Die ibw behält sich ferner die Erstattung einer Strafanzeige vor.

9.3. Bauwasseranschlüsse

Bauwasseranschlüsse werden ab einer neuen Wasserleitung für das geplante neue Bauobjekt realisiert. Ab der neuen Wasserzuleitung werden ein Standrohr inklusive Abstellereinrichtung und Zähler von der ibw installiert. Die baulichen Voraussetzungen sind durch den Bauherrn bzw. den Besteller nach Vorgaben der ibw zu realisieren. Sämtliche Kosten für den Auf- und Abbau der Standrohrinstallation sowie für die Bereitstellung des Standrohrs gehen zulasten des Bauherrn bzw. des Bestellers. Bei Frostgefahr sind das Standrohr sowie der Wasserzähler zu entleeren.

9.4. Bezug ab Hydrant

Temporäre Wasserbezüge ab Hydranten sind bewilligungspflichtig. Eigenmächtiger Bezug von Wasser ab einem Hydranten wird als Diebstahl behandelt und angezeigt. Manipulationen an Hydranten sind verboten. Für Schäden haftet der Verursacher vollumfänglich.

Ohne explizite Freigabe durch die ibw ist der Bezug von Wasser ab Hydranten nur der Feuerwehr gestattet. Anderweitige, temporäre Bezüge können von der ibw auf schriftliches Gesuch hin bewilligt werden; insbesondere für:

- Erdsondenbohrungen
- Schwimmbeckenbefüllungen
- landwirtschaftliche Nutzungen
- Saug-/oder Spülwagen
- Bewässerung

10. Bewilligung für Installationsarbeiten und Kontrolle

Ab der Hauptabsperrarmatur nach der Gebäudeeinführung kann die Trinkwasserinstallation von berechtigten Installateuren erstellt werden, die im Minimum das SVGW-Personenzertifikat «Installationsberechtigter für Installationsarbeiten an Haustechnikanlagen für Trinkwasser», den eidgenössischen Meisterbrief im Sanitär- und Heizungswesen oder eine Installationsbewilligung der ibw besitzen.

11. W3/E1 Rückflussverhinderung in Sanitäreanlagen

Die in dieser Richtlinie aufgeführten Massnahmen und Ausführungsbedingungen zur Rückflussverhinderung in Trinkwasserinstallationen und zur Erhaltung von hygienisch einwandfreiem Trinkwasser sind ausnahmslos umzusetzen.

Die Installationskontrolle Wasser erfasst die installierten Systemtrenngeräte und Trennstationen.

Für landwirtschaftliche Betriebe gelten die speziellen Bedingungen der ibw.

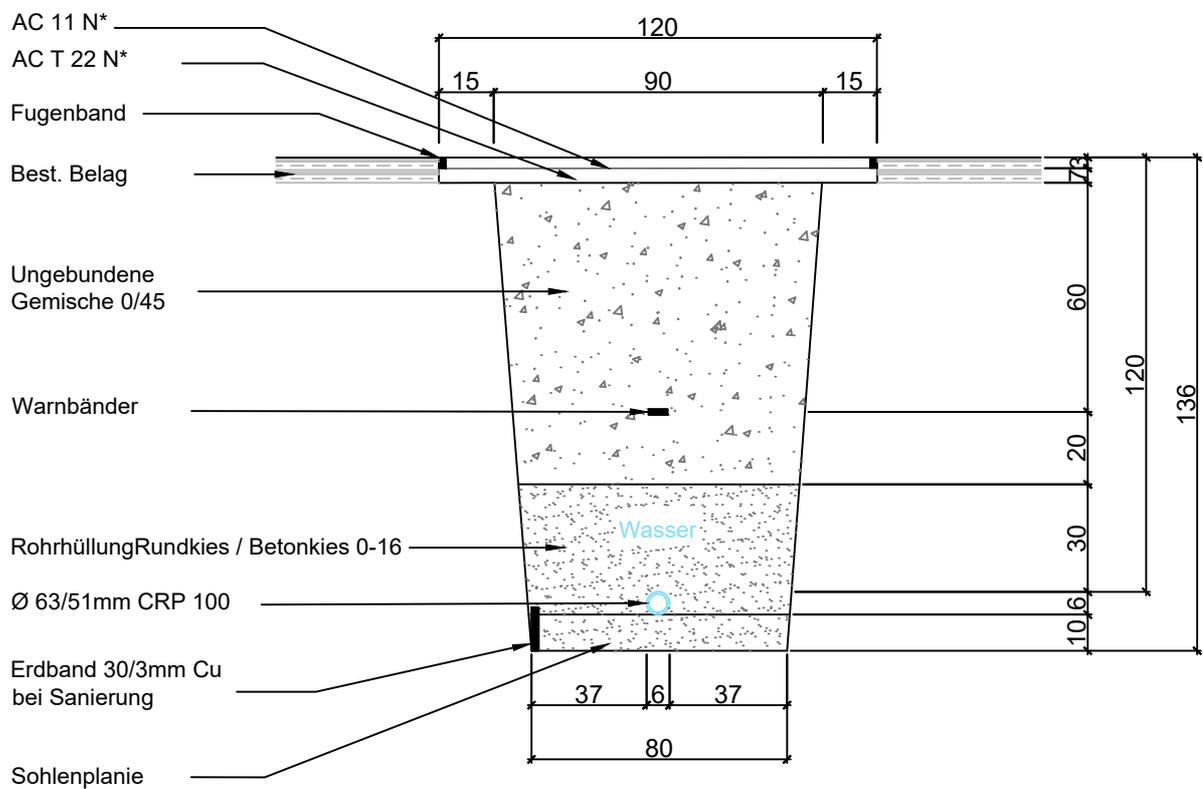
12. W3/E2 Betrieb und Unterhalt von Sanitäreanlagen

Die in dieser Richtlinie aufgeführten Massnahmen und Ausführungsbedingungen zum Unterhalt der Trinkwasserinstallationen und zur Erhaltung von hygienisch einwandfreiem Trinkwasser durch Wartungen und Inspektionen sind ausnahmslos umzusetzen.

Anhang: Schemata Werkvorschriften Wasser

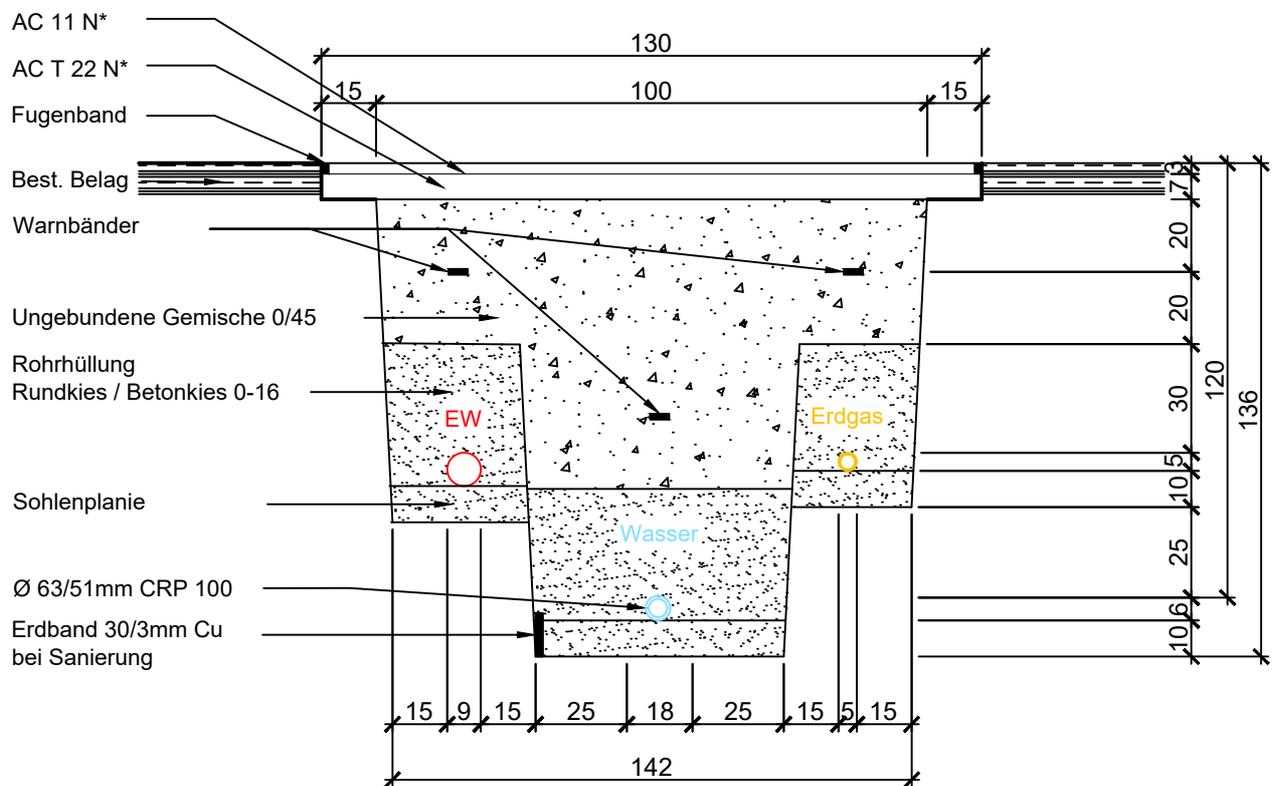
- | | |
|-----|---|
| A1 | Grabenquerschnitt Wasser |
| A2 | Grabenquerschnitt Wasser mit Gas und Strom |
| A3 | Hauseinführung für Wasserleitung PE Ø 40–63 mm:
Varianten Futterrohr und Schlagvortrieb |
| A4 | Hauseinführung für Wasserleitung PE Ø 40–63 mm:
Variante Bodendurchführung |
| A5 | Schema Hausinstallation |
| A6 | Grundpreise EFH, ZFH und REFH Wasser |
| A7 | Grundpreise MFH Wasser I |
| A8 | Grundpreise MFH Wasser II |
| A9 | Grundpreise Terrassenhäuser Wasser |
| A10 | Grundpreise und Anzahl Zähler Arealüberbauung mit MFH
Wohnungen und Gewerbe Wasser |
| A11 | Grundpreise Gewerbeliegenschaften Wasser |
| A12 | Massskizze Hauswasserzähler ohne Umgehung |
| A13 | Massskizze Grosswasserzähler ohne Umgehung |
| A14 | Wasserzähler ohne Umgehung und Filter |
| A15 | Wasserzähler ohne Umgehung für Wohnüberbauungen
mit Warmwasserversorgung pro Haus |
| A16 | Entnahmemarmatur mit nicht sicherem bestimmungsgemäsem Betrieb
wie Balkon, Terrasse, Steamer, Waschmaschine etc. |
| A17 | Entnahmemarmatur für Garten oder Garage
mit geschlauft verlegter Verteilleitung |
| A18 | Wasserlöschposten nicht in Trinkwasserinstallation integriert,
unmittelbarer Anschluss, nicht im Stall möglich |
| A19 | Wasserlöschposten mit geschlauft verlegter Hauptleitung im Hochdruck,
nicht im Stall möglich |

A-A



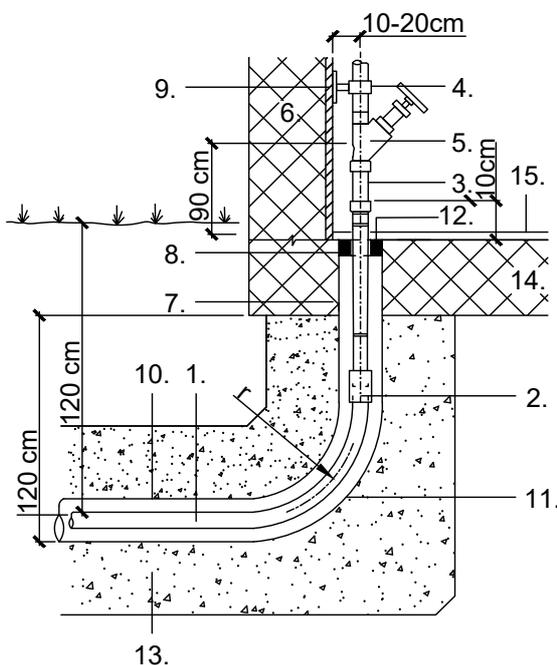
* Im Strassenbereich sind die Auflagen des Strasseneigentümer zu beachten

A-A



* Im Strassenbereich sind die Auflagen des Strasseneigentümer zu beachten

Variante Bodendurchführung



PE Ø = d mm	Bogenradius Futterrohr = r mm
40/50/63	1300

1. HDPE-Rohr PN 16bar CRP 100, Serie 5
2. Schweissmuffe
3. CNS - NUSSBAUM Optipress
4. Rohrschelle
5. NUSSBAUM - Schrägsitzventil Optipress Handrad

6. Aussenmauer

7. Satt einbetoniert mit Vergussmörtel:
Abdichtung Bauseits

8. Innere Abdichtung: Bauseits

9. Verputz: Bauseits

10. Futterrohr aus PE mit blauen Streifen
für PE Rohre Ø 40, Ø 50, Ø 63
Durchmesser 110/100mm

Im offenen Graben Umhüllung 20cm
mit Betonkies rund 0-16mm,
Im Strassenbereich sind die Auflagen des
Strasseneigentümers zu beachten

11. Formstück Bogen 90°

12. Bündig Bodenplatte

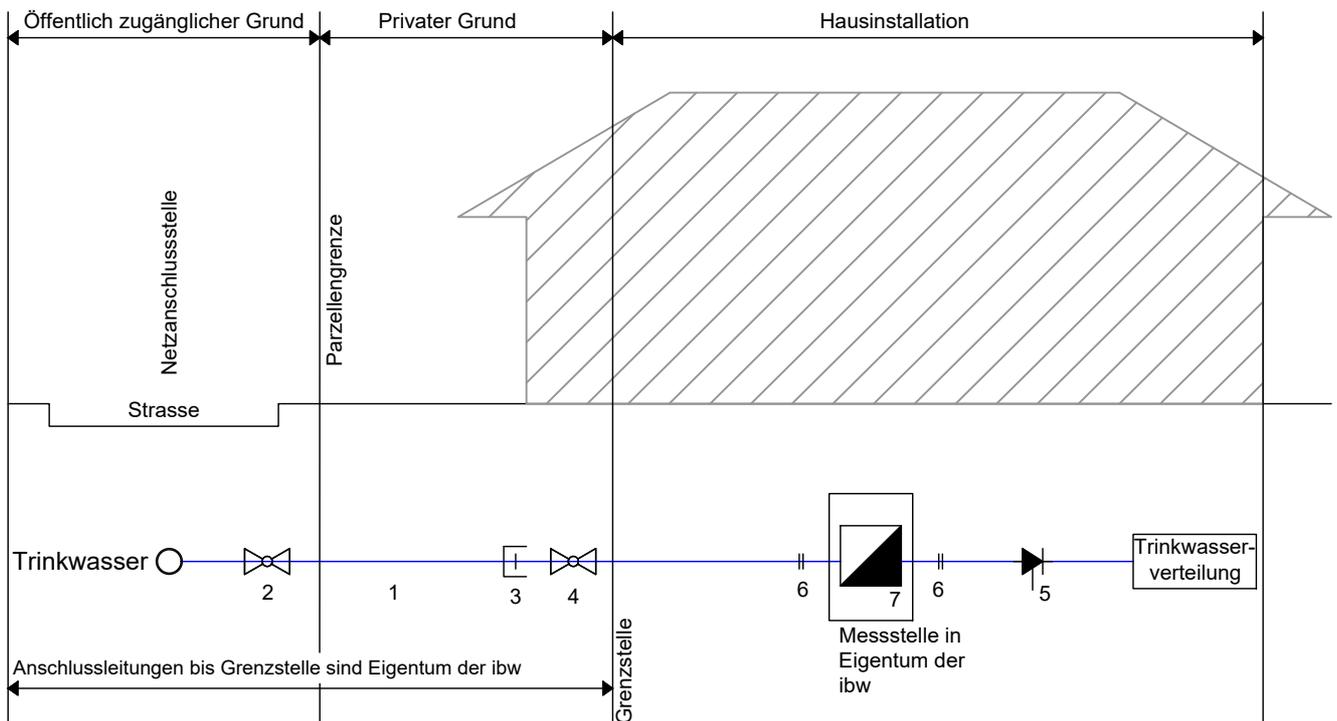
13. Rohrumhüllung mit Betonkies rund 0-16mm,
Stärke 20cm

14. Bodenplatte

15. Überzug

Bei Sanierung der Wasserleitung
wird der Rundkupper, Ø 8 mm blank,
(elektrische Erdungsanlage) durch den
spez. Pressring oder Aussparung geführt.

Schema Hausinstallation Trinkwasser



Legende

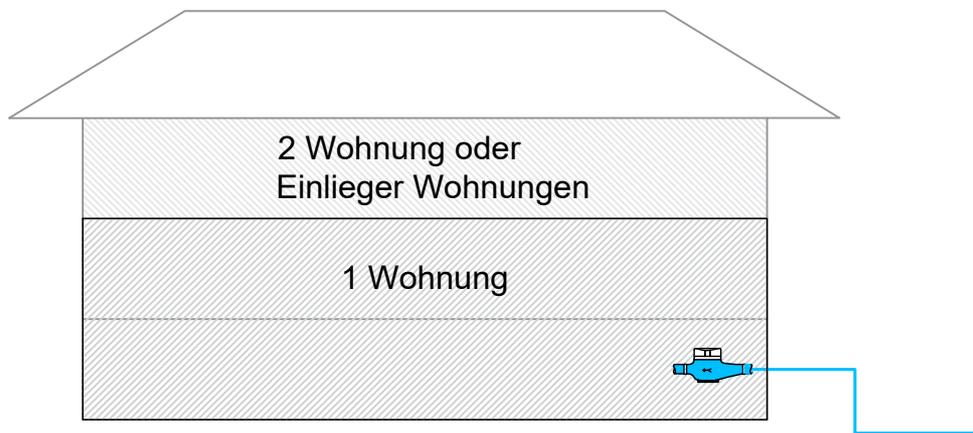
- 1: Anschlussleitung
- 2: Anschlussschieber
- 3: Hauseinführung
- 4: Hauptabsperrarmatur
- 5: Rückschlagventil
- 6: Verschraubung
- 7: Trinkwasserzähler in Eigentum der ibw

Grundpreise EFH oder ZFH Wasser

Beispiel: EFH mit Einliegerwohnung oder Zweifamilienhaus
1 x Grundpreis
1 x Objektzuschlag*

*Ab zweiter Wohnung bzw. Objekt

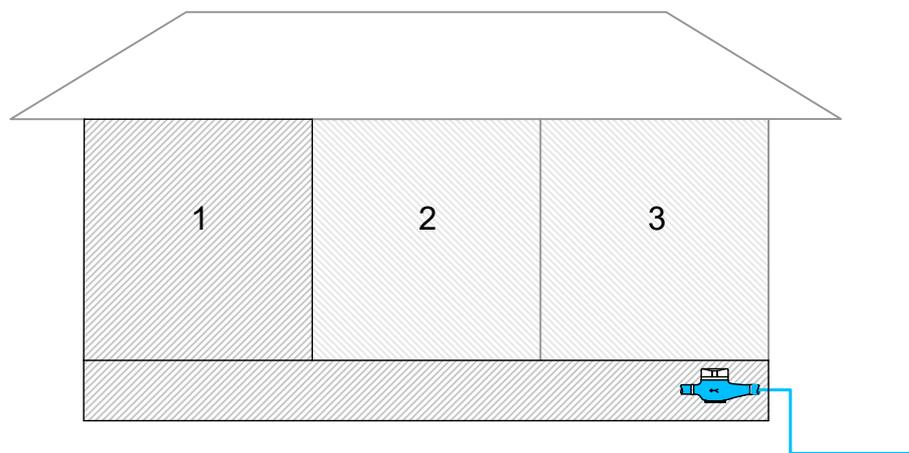
Beispiel: EFH ohne Einlieger Wohnung
1 x Grundpreis



Grundpreise REFH Wasser

Beispiel: REFH
1 x Grundpreis
2 x Objektzuschlag*

*Ab zweiter Wohnung bzw. Objekt

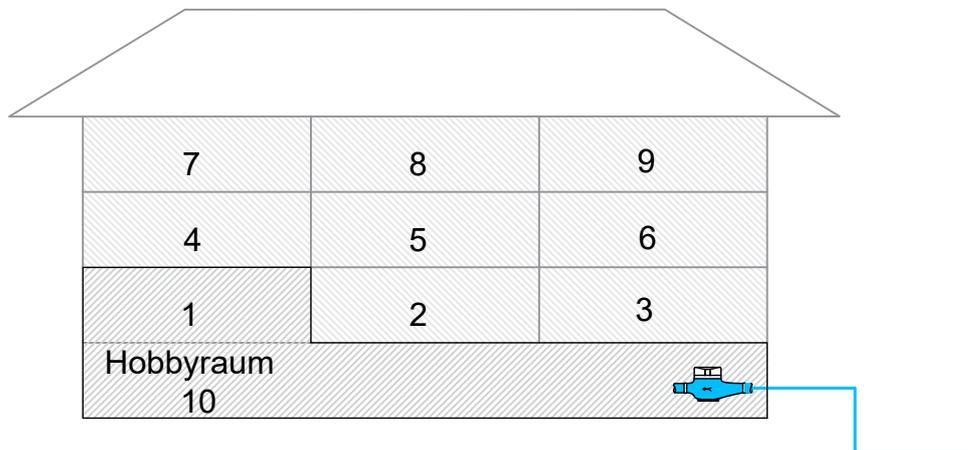


 <p>ibw Energie persönlich</p>	<p>Grundpreise EFH, ZFH und REFH Wasser</p>	Anhang 6
		WV-CH 2023

Grundpreise MFH Wasser Standart

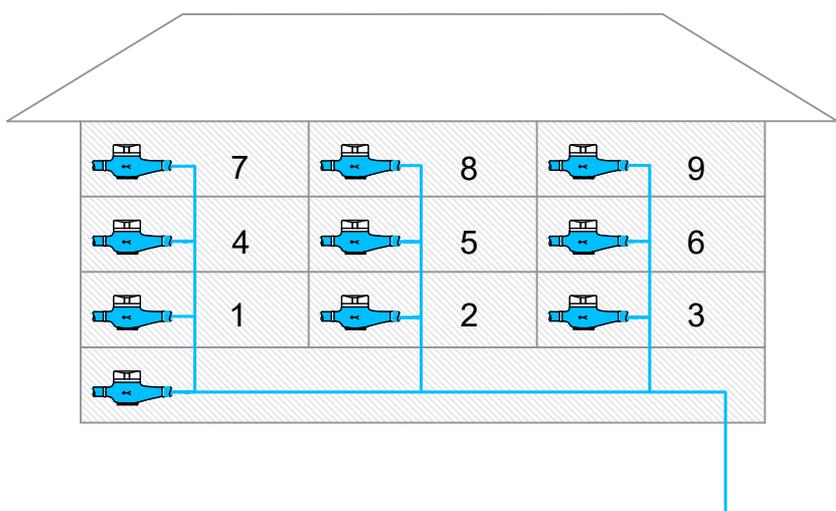
Beispiel: MFH
1 x Grundpreis
8 x Objektzuschlag* <small>(Hobbyraum ohne Wasseranschluss)</small>
9 x Objektzuschlag* <small>(Hobbyraum mit Wasseranschluss)</small>

*Ab zweiter Wohnung bzw. Objekt



Grundpreise MFH Wasser Kundenwunsch

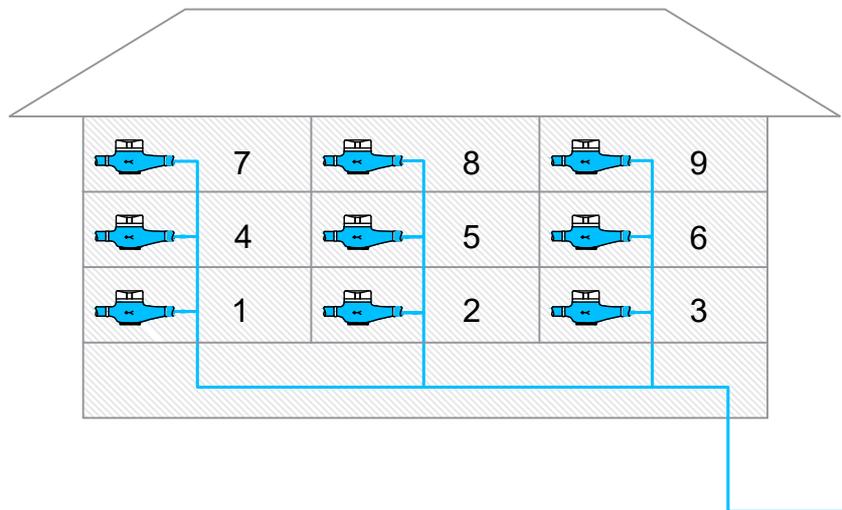
Beispiel: MFH
10 x Grundpreis



Grundpreise MFH Wasser Kundenwunsch

Beispiel: MFH

9 x Grundpreis

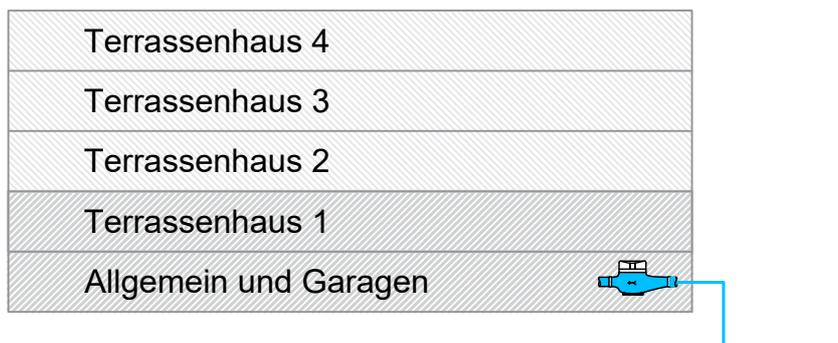


Grundpreise Terrassenhäuser Wasser

Beispiel: Terrassenhäuser
1 x Grundpreis
3 x Objektzuschlag*

*Ab zweiter Wohnung bzw. Objekt

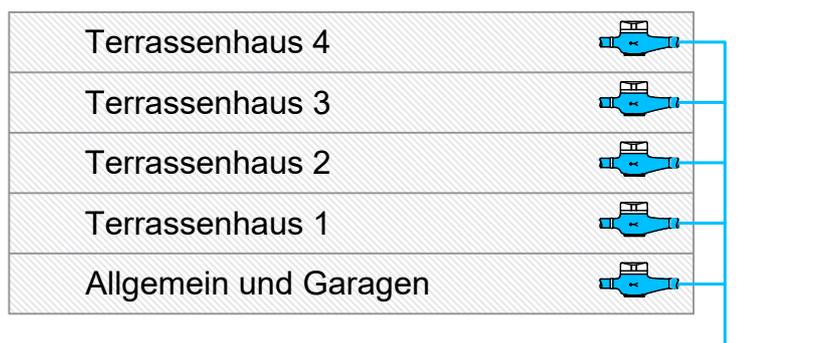
Terrassenhäuser mit vier und mehr Wohneinheiten gelten als Mehrfamilienhäuser, gem. § 18, wenn sie Teil einer Arealüberbauung sind.
Dies kann wie ein Mehrfamilienhaus unabhängig der Hausnummern mit einer Wassermessung (ibw) realisiert werden.



Grundpreise Terrassenhäuser Wasser

Beispiel: Terrassenhäuser
5 x Grundpreis

Terrassenhäuser sind Bauten, welche gem. §17 in der Bauverordnung beschrieben und auch als solches in der Baubewilligung aufgeführt sind. Sinngemäss gilt hier wie bis anhin 1 Haus/Nr. = 1 Wassermesser.



 <p>ibw Energie persönlich</p>	<p>Grundpreise Terrassenhäuser Wasser</p>	<p>Anhang 9</p>
		<p>WV-CH 2023</p>

Grundpreise und Anzahl Zähler Arealüberbauung mit MFH Wohnungen und Gewerbe Wasser

Beispiel: Arealüberbauung mit MFH

Pro MFH mit Hausnummer
1 x Wasserzähler

Beispiel: MFH
1 x Grundpreis
8 x Objektzuschlag*
(Hobbyraum ohne Wasseranschluss)

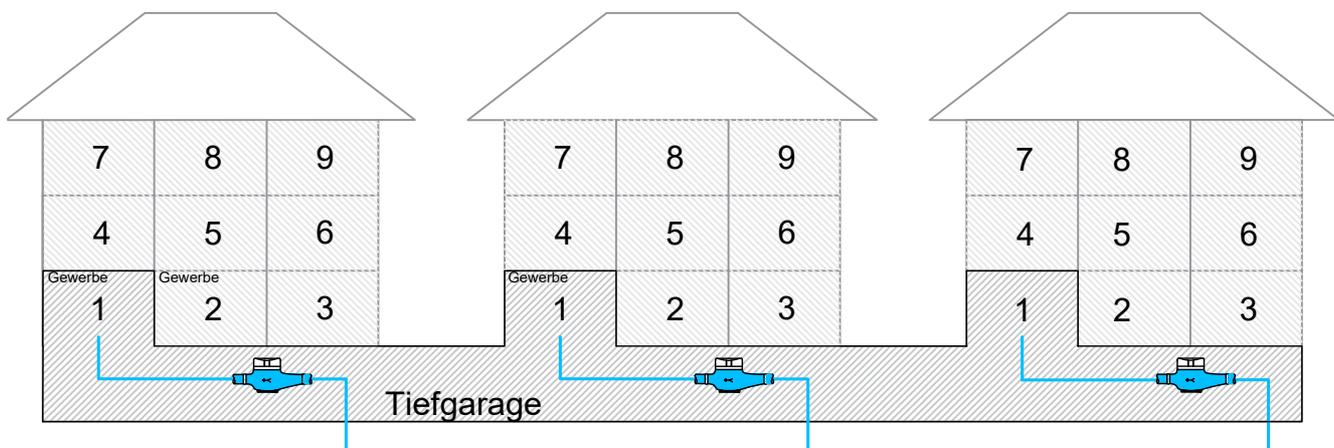
*Ab zweiter Wohnung bzw. Objekt

Beispiel: MFH
1 x Grundpreis
8 x Objektzuschlag*
(Hobbyraum ohne Wasseranschluss)

*Ab zweiter Wohnung bzw. Objekt

Beispiel: MFH
1 x Grundpreis
8 x Objektzuschlag*
(Hobbyraum ohne Wasseranschluss)

*Ab zweiter Wohnung bzw. Objekt



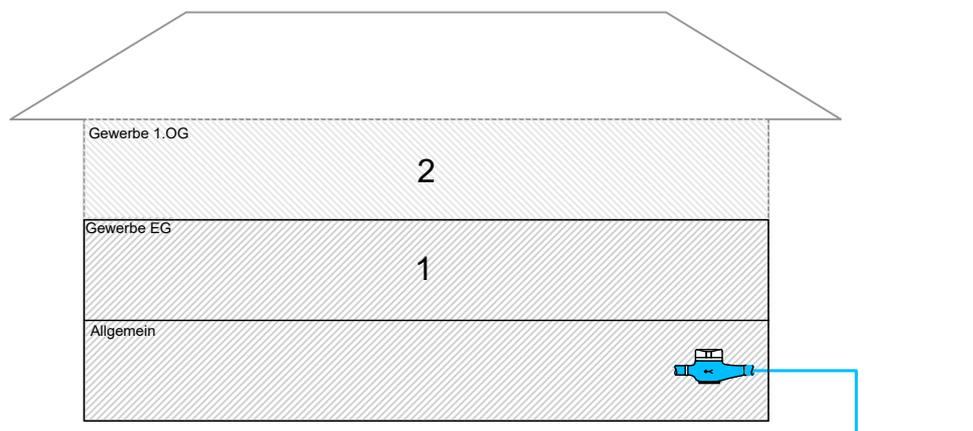
Grundpreise Gewerbeliegenschaften Wasser

Beispiel: MFH

1 x Grundpreis

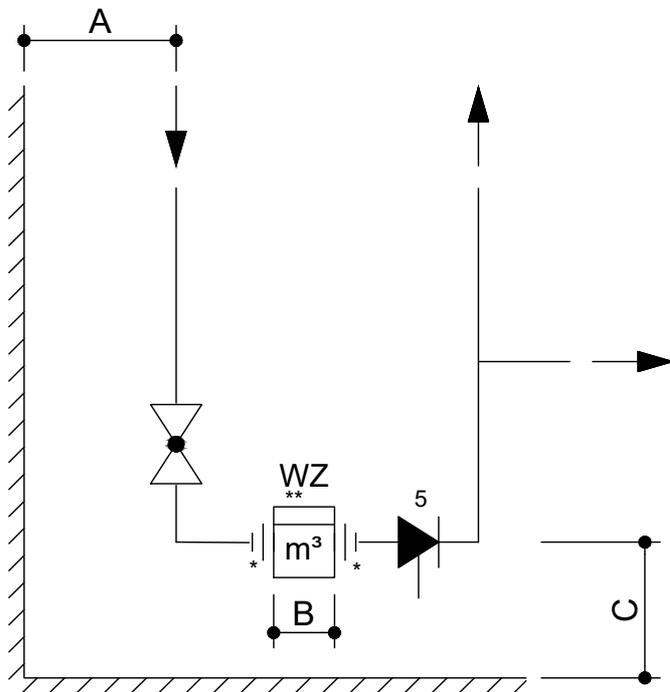
1 x Objektzuschlag*

*Ab zweiter Wohnung bzw. Objekt



Grundlagen für die Ausführung sind:

- Werkvorschriften der ibw
- AGB der ibw
- SVGW Richtlinie W3 ff. für die Erstellung von Trinkwasserinstallationen



5 = Rückschlagventil

Legende:

WZ	A	B	C	Ausgleichverschraubungen
	mm	mm	mm	Zoll
DN 20	200	220	1000	3/4" x 1"
DN 25	200	260	1000	1" x 1 1/4"
DN 32	200	260	1000	1 1/4" x 1 1/2"
DN 40	250	300	1000	1 1/2" x 2"
DN 50	250	300	1000	Raccord 2"

* = Lieferung durch ibw.

** = Lieferung und Montage durch ibw.

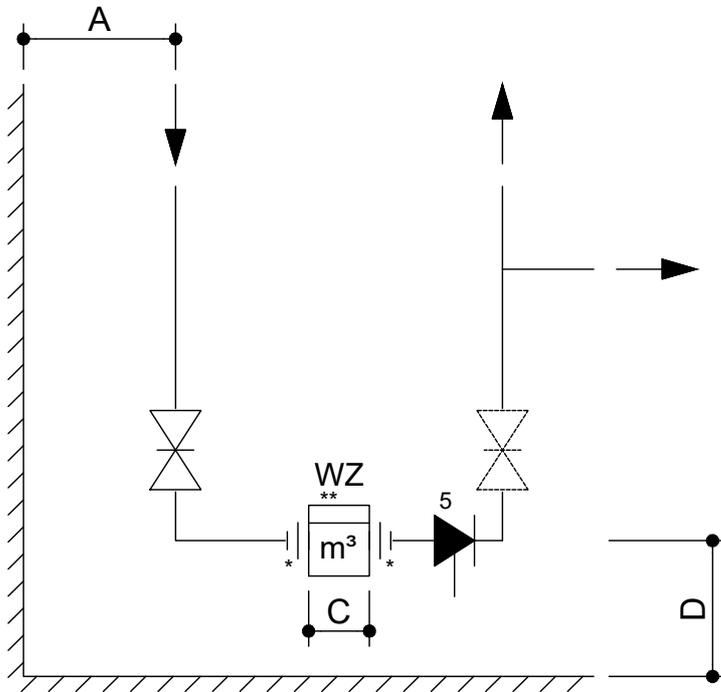
WZ = Werkzähler ibw

Wasser-Stagnation vermeiden

(nicht massstäblich gezeichnet !)

Grundlagen für die Ausführung sind:

- Werkvorschriften der ibw
- AGB der ibw
- SVGW Richtlinie W3 ff. für die Erstellung von Trinkwasserinstallationen



5 = Rückschlagventil

Legende:

WZ	A	C	D
	mm	mm	mm
DN 65	250	300	800
DN 80	250	300	500
DN 100	250	360	500
DN 150	300	500	500

* = Lieferung durch ibw.

** = Lieferung und Montage durch ibw.

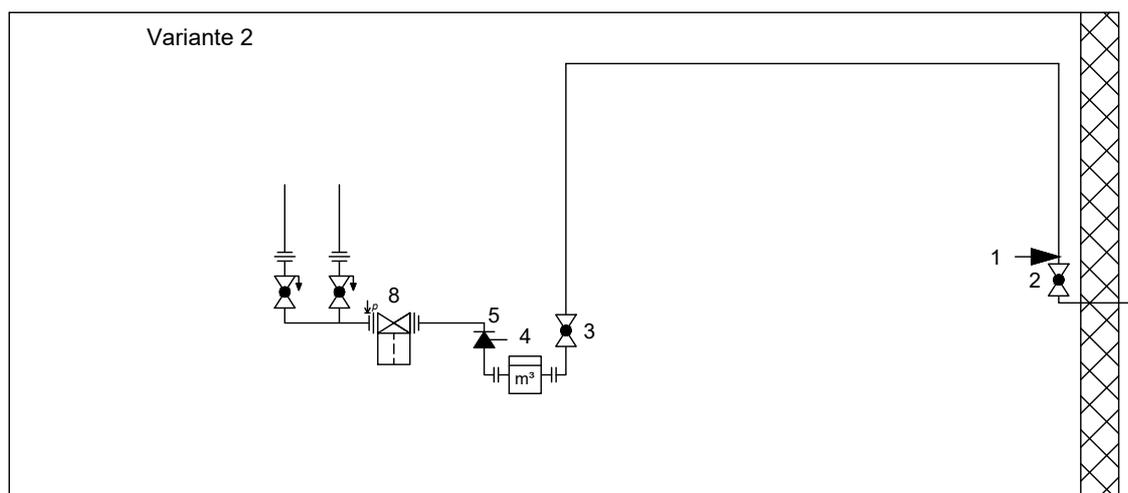
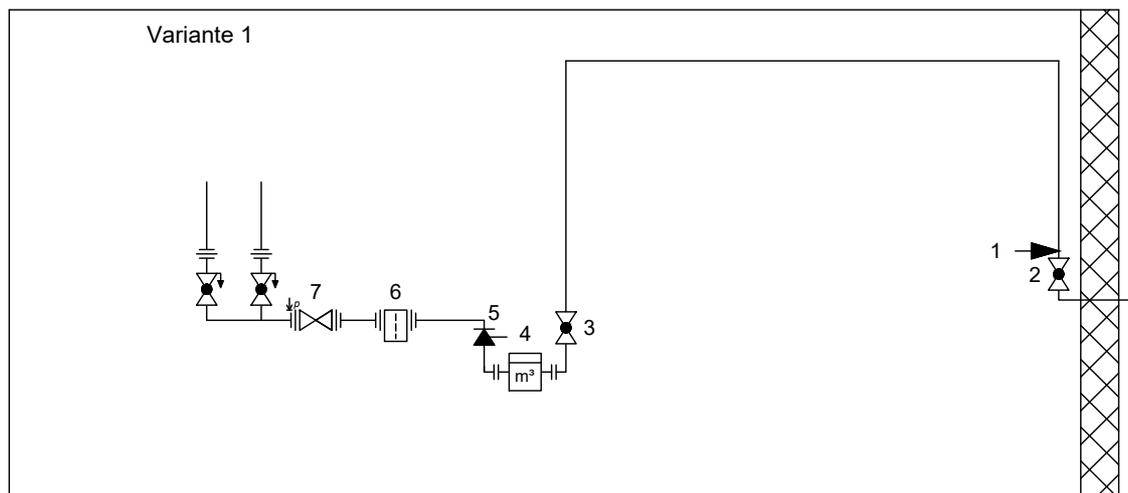
WZ = Werkzähler ibw

Wasser-Stagnation vermeiden

(nicht massstäblich gezeichnet !)

Grundlagen für die Ausführung sind:

- Werkvorschriften der ibw
- AGB der ibw
- SVGW Richtlinie W3 ff. für die Erstellung von Trinkwasserinstallationen

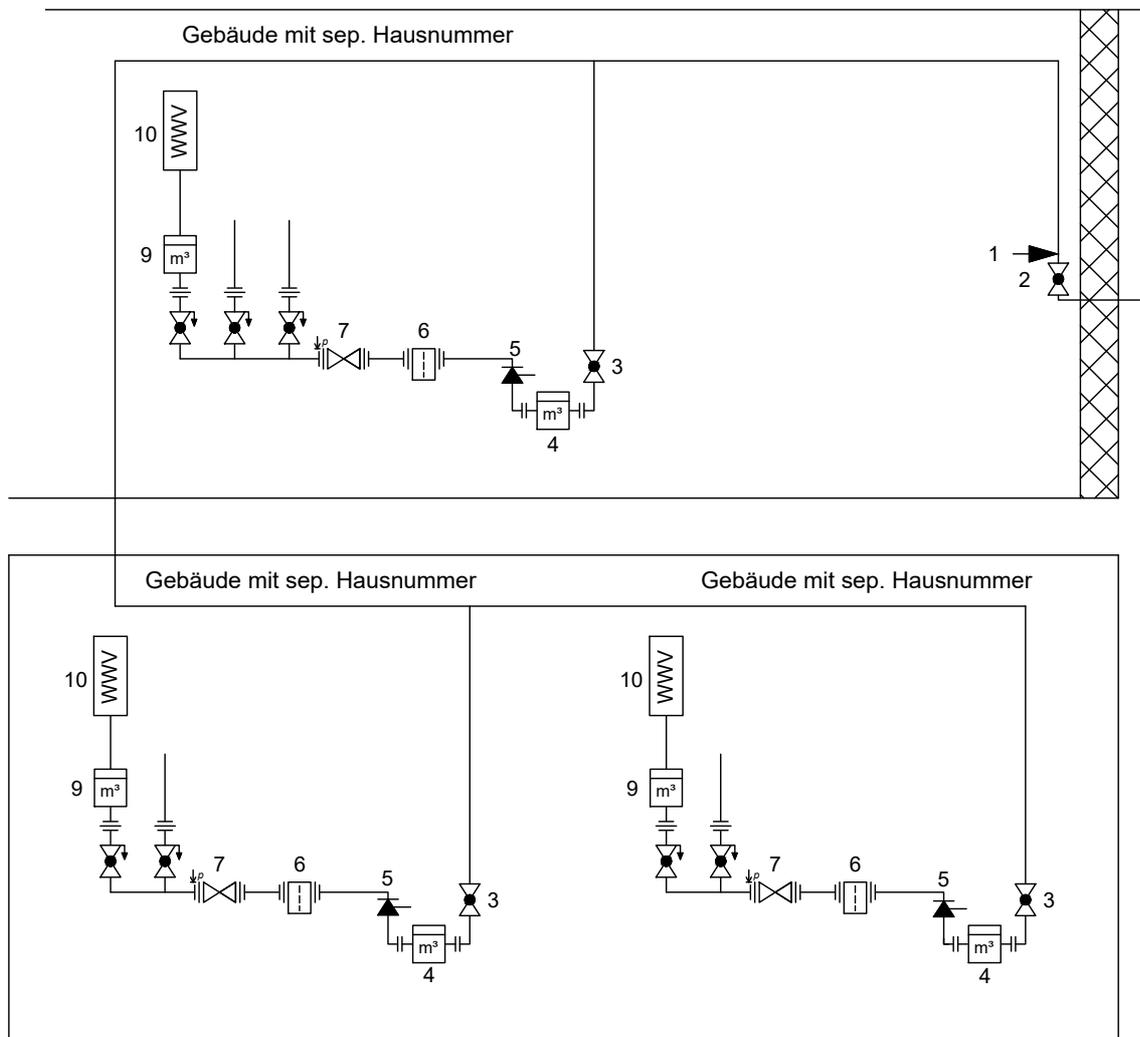


Legende:

- 1 = Übergabepunkt, Liefergrenze von ibw
- 2 = Haupthahn
- 3 = Absperrorgan unmittelbar vor dem Wasserzähler
- 4 = Wasserzähler, Masse siehe separate Skizzen
- 5 = Rückschlagventil
- 6 = Mechanischer Filter mit Umgehungsventilen, manueller oder automatischer Rückspülung
- 7 = Druckminderer
- 8 = Druckminderer mit Filter und manueller oder automatischer Rückspülung

Grundlagen für die Ausführung sind:

- Werkvorschriften der ibw
- AGB der ibw
- SVGW Richtlinie W3 ff. für die Erstellung von Trinkwasserinstallationen

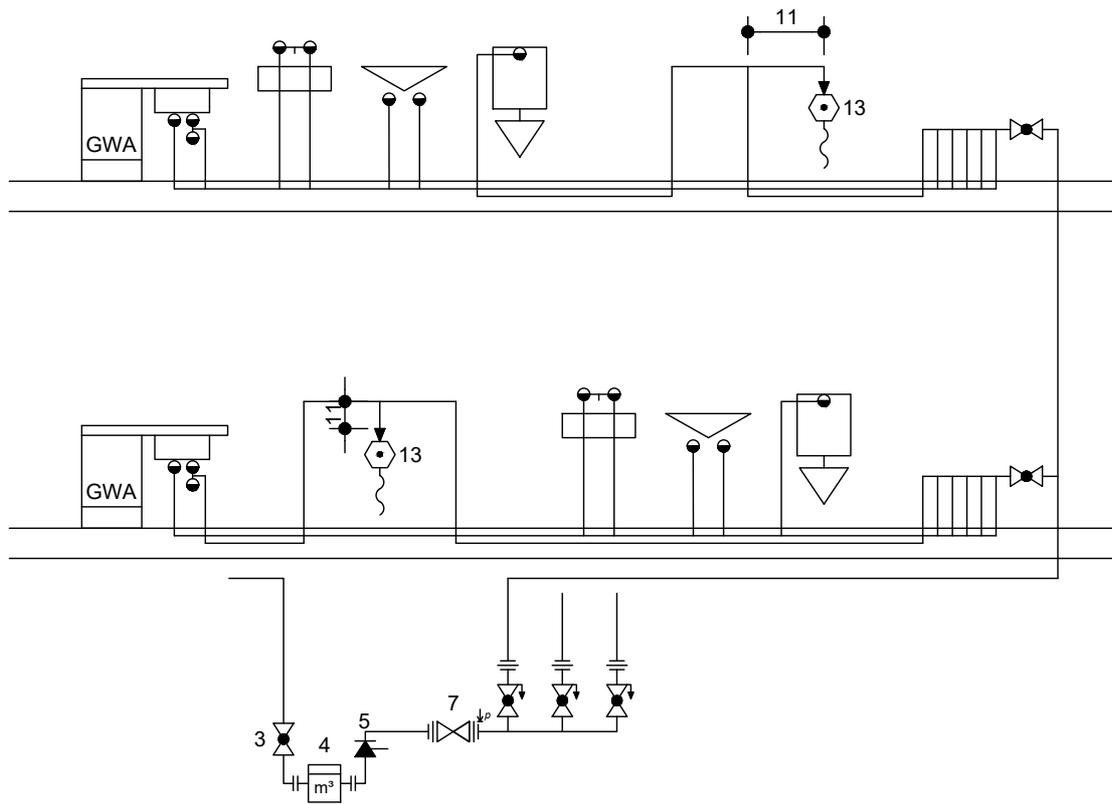


Legende:

- 1 = Übergabepunkt Hauseinführung, Liefergrenze von ibw, Flanschen ab DN 65
- 2 = Haupthahn
- 3 = Absperrorgan unmittelbar vor dem Wasserzähler
- 4 = Wasserzähler, Masse siehe separate Skizzen
- 5 = Rückschlagventil
- 6 = Mechanischer Filter mit Umgehungsventilen, manueller oder automatischer Rückspülung
- 7 = Druckminderer
- 9 = Privater Wasserzähler, Einbau freiwillig
- 10 = WWV = Warmwasserversorgung

Grundlagen für die Ausführung sind:

- Werkvorschriften der ibw
- AGB der ibw
- SVGW Richtlinie W3 ff. für die Erstellung von Trinkwasserinstallationen

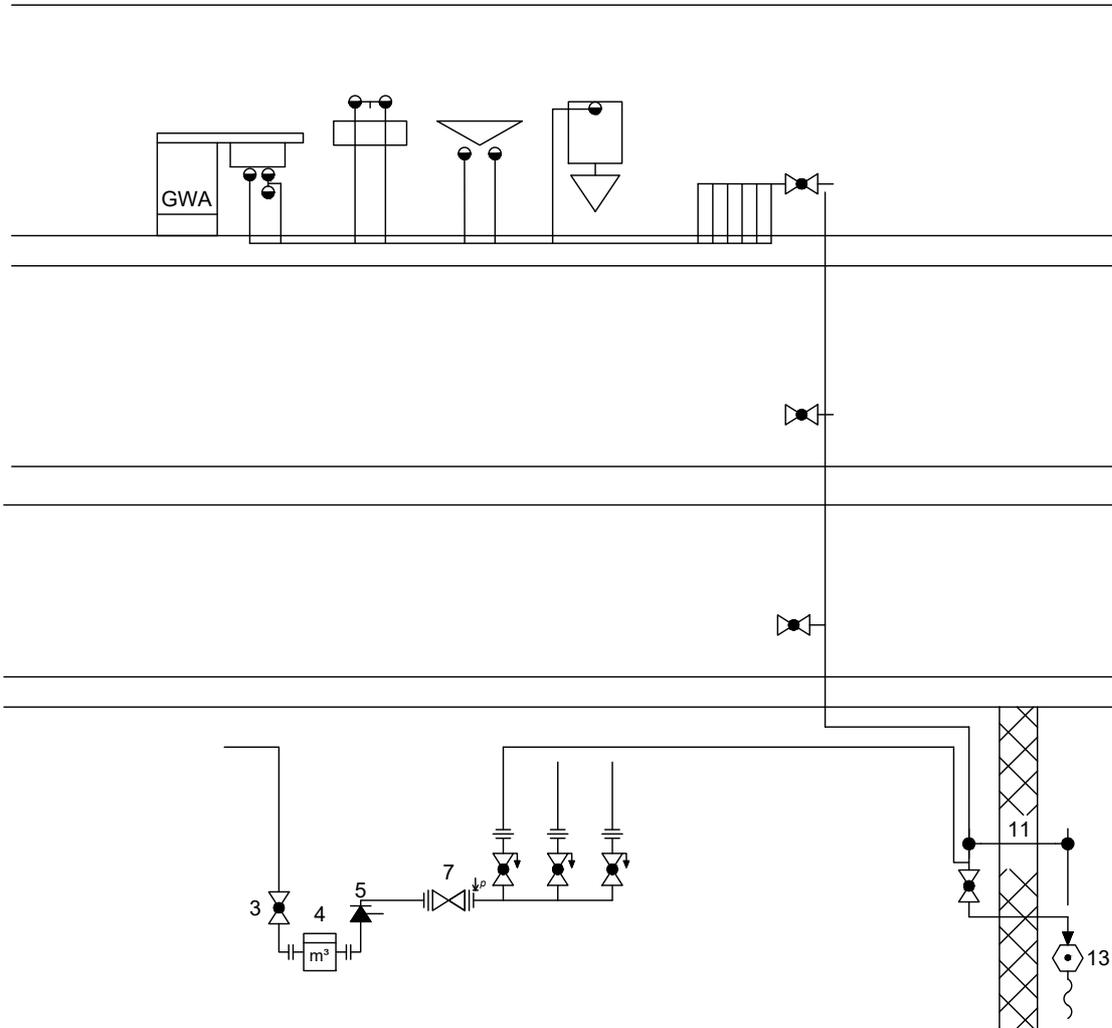


Legende:

- 3 = Absperrorgan unmittelbar vor dem Wasserzähler
- 4 = Wasserzähler, Masse siehe separate Skizzen
- 5 = Rückschlagventil
- 7 = Druckminderer
- 11 = so kurz als möglich, Wasser-Stagnation vermeiden
- 13 = Auslaufventil mit Sicherheitsarmatur und Schlauchverschraubung, frostsicher, oder Steamer, Waschmaschine etc.

Grundlagen für die Ausführung sind:

- Werkvorschriften der ibw
- AGB der ibw
- SVGW Richtlinie W3 ff. für die Erstellung von Trinkwasserinstallationen

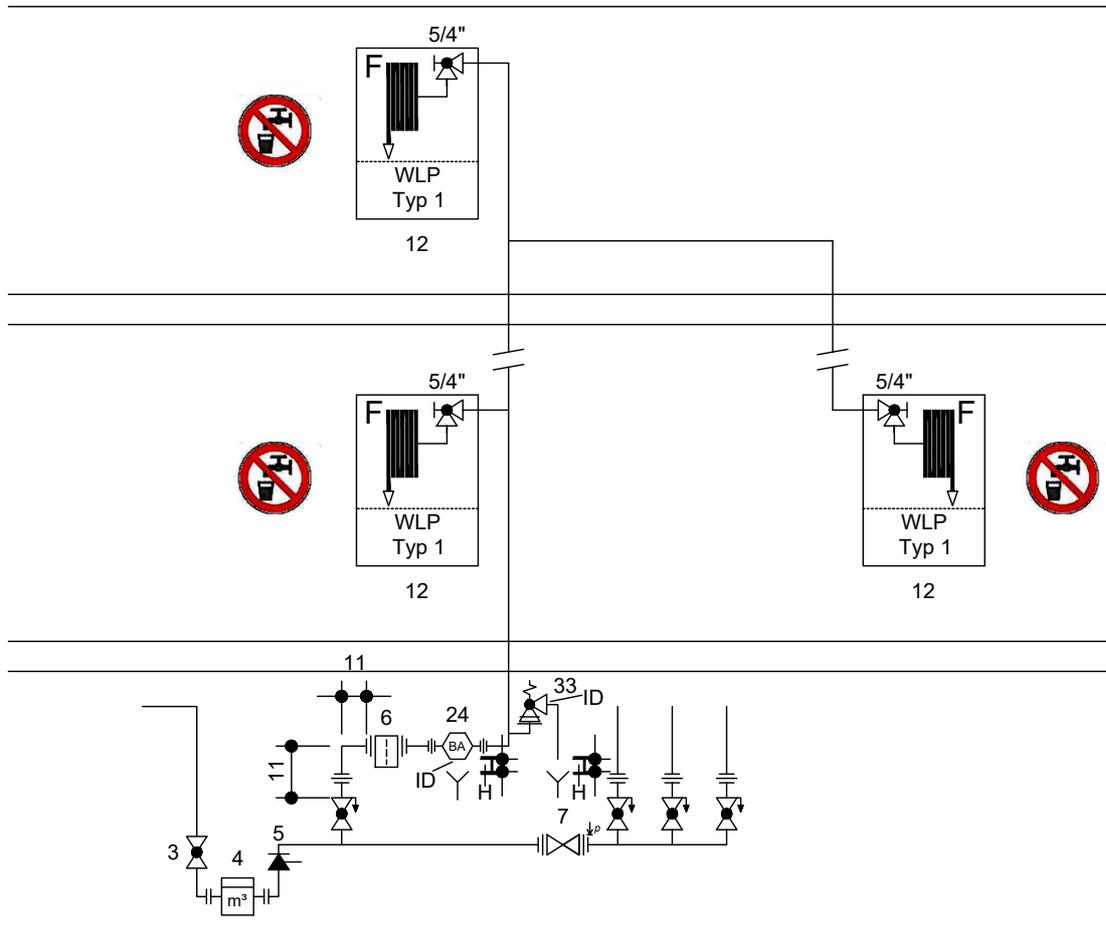


Legende:

- 3 = Absperrorgan unmittelbar vor dem Wasserzähler
- 4 = Wasserzähler, Masse siehe separate Skizzen
- 5 = Rückschlagventil
- 7 = Druckminderer
- 11 = so kurz als möglich, Wasser-Stagnation vermeiden
- 13 = Auslaufventil mit Sicherungsarmatur und Schlauchverschraubung, frostsicher

Grundlagen für die Ausführung sind:

- Werkvorschriften der ibw
- AGB der ibw
- SVGW Richtlinie W3 ff. für die Erstellung von Trinkwasserinstallationen
- SVGW Richtlinie W5 für die Löschwasserversorgung

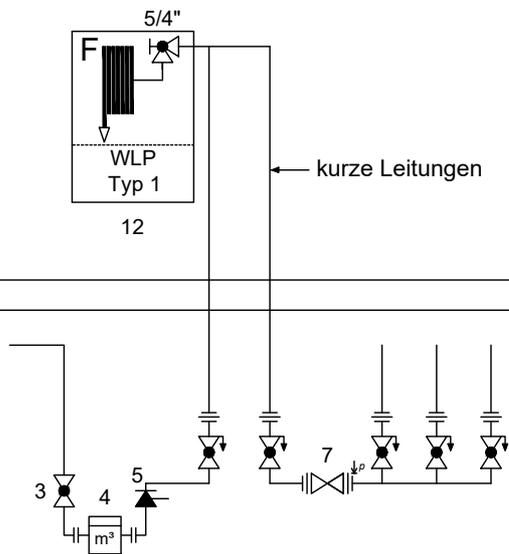


Legende:

- 3 = Absperrorgan unmittelbar vor dem Wasserzähler
- 4 = Wasserzähler, Masse siehe separate Skizzen
- 5 = Rückschlagventil
- 6 = Mechanischer Filter
- 7 = Druckminderer
- 11 = so kurz als möglich, Wasser-Stagnation vermeiden
- 12 = Wasserlöschposten
- 24 = Systemtrenngerät BA
oder ab DN50 gewichtsbelastete Rückschlagklappe mit Leckanzeige
- 33 = Sicherheitsventil, hohe Betriebsdrücke
- ID = Innendurchmesser der Leckageöffnung
- H = Freier Auslauf, ständig ungehindert zur Atmosphäre, $H = 2 \times ID$, min. 20 mm

Grundlagen für die Ausführung sind:

- Werkvorschriften der ibw
- AGB der ibw
- SVGW Richtlinie W3 ff. für die Erstellung von Trinkwasserinstallationen
- SVGW Richtlinie W5 Richtlinie für Löschwasserversorgung



Legende:

- 3 = Absperrorgan unmittelbar vor dem Wasserzähler
- 4 = Wasserzähler, Masse siehe separate Skizzen
- 5 = Rückschlagventil
- 7 = Druckminderer
- 12 = Wasserlöschposten