 Westfalen Weser Netz	Wasserinstallationsanlagen	Gültig ab:	18.07.2019
		Reg.-Nr.	11908/WI/03/16
		Seite	1 / 9
Standardwasserinstallationsanlagen			

Standardwasserinstallationsanlagen
im Verantwortungsbereich der
Westfalen Weser Netz GmbH
einschließlich der
betriebsgeführten Wasserversorgungsnetze

Ersatz/Ergänzung für:	11908/WI/03/16 Wasserinstallationsanlagen	Inh.-Verz.
Ausgabe:	07.12.2016	

Vervielfältigung und Weitergabe dieser Technischen Richtlinie an Dritte – auch auszugsweise – sind nur mit vorheriger schriftlicher Genehmigung zulässig.

Inhaltsverzeichnis


1	GELTUNGSBEREICH	3
1.1	DEFINITION, ABKÜRZUNGEN, AKRONYME.....	3
2	SERVICE DER WESTFALEN WESER NETZ GMBH FÜR INSTALLATEURE	3
3	WASSERINSTALLATIONSANLAGE	3
3.1	HAUSANSCHLUSSEINRICHTUNGEN	4
3.1.1	<i>In Gebäuden</i>	4
3.1.2	<i>Außerhalb von Gebäuden.....</i>	4
3.2	EIGENTUMSGRENZE / ÜBERGABESTELLE	4
3.3	SICHERUNGSEINRICHTUNG.....	4
3.4	ANSCHLUSS DER INSTALLATIONSANLAGE AN DEN WASSER-HAUSANSCHLUSS	4
3.5	MESSEINRICHTUNGEN	5
3.5.1	<i>Allgemeines</i>	5
3.5.2	<i>Wassermähler.....</i>	5
3.6	ABSPERRARMATUREN.....	5
3.7	WASSERFILTER	5
3.8	DRUCKMINDERER UND DRUCKERHÖHUNGSANLAGEN.....	6
3.9	INBETRIEBSETZUNG EINER WASSERANLAGE	6
3.10	BETRIEB UND INSTANDHALTUNG.....	6
3.11	BETRIEBSUNTERBRECHUNG UND WIEDERINBETRIEBNAHME DER WASSERINSTALLATION.....	7
4	STÖRUNGSMELDUNG	7
5	LITERATURHINWEIS, NORMEN, RECHTLICHE GRUNDLAGEN/REGELWERKE	8
6	ANLAGE	9
6.1	MUSTERWASSERINSTALLATIONSANLAGEN.....	9

Änderungsvermerke:

Datum:	Änderungsvermerk:	Name:
07.12.2016	Initial	siehe Themenbearbeitung
06.06.2019	Aktualisierung, Absperrarmaturen	J.Kallweit

Themenverantwortlich:

Jürgen Kallweit
Stefan Möller
Uwe Borcheld
Edmund Koch
Martin Schumacher
Fritz Wüllner

 Westfalen Weser Netz	Wasserinstallationsanlagen	Gültig ab:	18.07.2019
		Reg.-Nr.	11908/WI/03/16
		Seite	3 / 9
Standardwasserinstallationsanlagen			

1 Geltungsbereich

Diese Richtlinie Standardwasserinstallationsanlagen im Verantwortungsbereich der Westfalen Weser Netz GmbH einschließlich Betriebsführung gilt für die Planung, Errichtung, Änderung und Instandhaltung von Wasseranlagen nach DIN 1988-100 bis -600 und DIN EN 806-1 bis -5.

Versorgungsgebiete innerhalb des Verantwortungsbereiches der Westfalen Weser Netz GmbH sind die Netze der Stadt Bad Wünnenberg, der Gemeinde Altenbeken, den Wasserwerken Paderborn, Blomberger Versorgungsbetriebe GmbH, Wassergesellschaft Salzhemmendorf, Stadtwerke Stadtoldendorf GmbH und Stadtwerke Lage GmbH.

Dieses Dokument dient als Leitfaden für Installationsunternehmen im Versorgungsgebiet der Westfalen Weser Netz GmbH und beschreibt Abläufe und Schnittstellen zwischen VIU und Westfalen Weser Netz GmbH.

1.1 Definition, Abkürzungen, Akronyme

WWN

Westfalen Weser Netz GmbH

VIU

Vertragsinstallationsunternehmen

WVU

Wasserversorgungsunternehmen (nach AVBWasserV)

DVGW

Deutsche Vereinigung des Gas- und Wasserfaches e.V.

HAE

Hauptabsperrereinrichtung

VD-Ventil

Freistromventil

2 Service der Westfalen Weser Netz GmbH für Installateure


Ansprechpartner der Westfalen Weser Netz GmbH (Namen und Telefonnummern) zum Thema Installateurwesen werden auf der WWN- Internetseite unter „Partnerservices / Wasser / Ansprechpartner“ genannt:

- <https://ww-netz.com/ansprechpartner-wasser.html>

3 Wasserinstallationsanlage

Wasserinstallationsanlagen werden im Verantwortungsbereich der Westfalen Weser Netz GmbH von zugelassenen Wasserinstallationsunternehmen nach Vorgabe der DIN 1988-100 bis -600 und DIN EN 806-1 bis -5 errichtet.

Ersatz/Ergänzung für:	11908/WI/03/16 Wasserinstallationsanlagen	Inh.-Verz.
Ausgabe:	07.12.2016	

 Westfalen Weser Netz	Wasserinstallationsanlagen	Gültig ab:	18.07.2019
		Reg.-Nr.	11908/WI/03/16
		Seite	4 / 9
Standardwasserinstallationsanlagen			

Die bei der Westfalen Weser Netz GmbH zugelassenen Installationsunternehmen werden in einem Installationsverzeichnis gepflegt.

Der Objektschutz ist nach DIN 1988-600 durch das VIU bzw. den Ansprechpartnern für technische Auskünfte der Westfalen Weser Netz GmbH in Abstimmung mit der Feuerwehr, der Baugenehmigungsbehörde und der Westfalen Weser Netz GmbH herzustellen.
Für den privaten Objektschutz wird kein zusätzliches Feuerlöschwasser bereitgestellt.

Musterinstallationsanlagen mit Eigentums Grenzen finden Sie als Anlage in diesem PDF

3.1 Hausanschlusseinrichtungen

3.1.1 In Gebäuden

Gemäß der AVBWasserV und der DIN 1988-200, Abschnitt 11.3 wird ein Hausanschlussraum oder -einrichtung (Übergabestelle) nach Vorgabe der DIN 18012 gefordert.

Der Aufstellungsort muss jederzeit frei zugänglich und frostfrei sein:

- in Hausanschlussräumen bei Gebäuden mit mehr als fünf Nutzungseinheiten
- auf Hausanschlusswänden bei Gebäuden mit bis zu fünf Nutzungseinheiten
- in Hausanschlussnischen bei Einfamilienhäusern ohne Keller

Sind die Vorgaben der DIN 18012 nicht gegeben, ist eine Abstimmung mit dem Westfalen Weser Netz GmbH-Verantwortlichen erforderlich.

3.1.2 Außerhalb von Gebäuden

Sonderbauformen, wie z.B. Wasserzählerschächte dürfen nur in Abstimmung mit der Westfalen Weser Netz GmbH gebaut, bzw. geliefert werden.

3.2 Eigentums Grenze / Übergabestelle

Die Anschlussanlage beginnt im Regelfall an der Ausgangsseite der Hauptabsperreinrichtung [HAE]. Bei Wasserzählerschächten ist die Eigentums Grenze die Anschlussverschraubung am Schachteingang.

Der Wasserzähler ist Eigentum des jeweiligen Netzbetreibers. Die notwendigen Halte- bzw. Einbauvorrichtungen der Zähler gehören zur Kundenanlage.

3.3 Sicherungseinrichtung


Nach Vorgabe der DIN EN 1717 ist die öffentliche Wasserversorgung dauerhaft vor Verunreinigung durch rückfließendes Wasser aus der Hausinstallation abzusichern. Der Einbau dieser Sicherungseinrichtung (Nachrüstungspflicht seit 1988) erfolgt als KFR-Ventil mit Entleerungshahn hinter dem Wasserzähler.

Auch bestehende Trinkwasseranlagen, die ursprünglich dem Bestandschutz unterliegen, sind nachzurüsten. Die Wahl der Sicherungsarmatur der anzuschließenden Trinkwasserinstallation erfolgt nach den Gefahrenklassen und den Vorgaben der DIN EN 1717.

3.4 Anschluss der Installationsanlage an den Wasser-Hausanschluss

Die Verbindung der Wasser-Inneninstallation mit der HEK des **WVU** ist mit einer lösbaren Verbindung herzustellen.

Ersatz/Ergänzung für:	11908/WI/03/16 Wasserinstallationsanlagen	Inh.-Verz.
Ausgabe:	07.12.2016	

 Westfalen Weser Netz	Wasserinstallationsanlagen	Gültig ab:	18.07.2019
		Reg.-Nr.	11908/WI/03/16
		Seite	5 / 9
Standardwasserinstallationsanlagen			

Wasserversorgungsanschlüsse in Schächten oder Sonderbaubauformen außerhalb des Gebäudes sind in besonderem Maße vor Frosteinwirkung zu schützen.

3.5 Messeinrichtungen

3.5.1 Allgemeines

Die Messeinrichtungen befinden sich im Eigentum des WVU und dürfen nur von der Westfalen Weser Netz GmbH als Betriebsführer oder deren Beauftragten oder mit Zustimmung der Westfalen Weser Netz GmbH auch von einem VIU ein- oder ausgebaut werden.

Messeinrichtungen sind am Einbauort sowie bei eventuellem Transport vor Feuchtigkeit, Verschmutzung, Erschütterung, Erwärmung, Frosteinwirkung sowie mechanischer Beschädigung zu schützen. Die Messeinrichtung ist durch das WVU bzw. deren Beauftragten zu verplomben. Beschädigungen der Verplombung sind unverzüglich dem WVU zu melden.

Gemäß dem technischen Regelwerk besteht jede Wasserzähleranlage (Messeinrichtung) grundsätzlich aus je einer ein- und ausgangsseitigen Absperrarmatur, dem Wasserzähler mit Anschlussbügel und Längenausgleichsstücken zur Sicherung der spannungsfreien Montage des Wasserzählers und des Potentialausgleichs sowie einer Rückflusssicherung.

3.5.2 Wasserzähler

Art und Größe der Wasserzähler werden entsprechend der Belastung vom Technischen Kundenberater der Westfalen Weser Netz GmbH nach Vorgabe der DVGW W 406 ausgewählt.

Dabei ist vom Anschlussnehmer eine verbindliche Angabe über die benötigte Wassermenge zu geben.

Für den Einbau der Wasserzähler gilt:

- Einbauart nur HORIZONTAL nach DIN ISO 4064-2
- je nach Anschlusswert mit Zählergrößen nach Vorgabe der DVGW W 406
- Einbau durch Westfalen Weser Netz GmbH bzw. durch einen von Westfalen Weser Netz GmbH beauftragten Dienstleister
- Aufstellungsort nach Vorgabe DIN 1988-200 / DVGW W 406
- Einbau Wasserzähleranschlussplatte unmittelbar hinter der Hauseinführung durch WVU; ist Bestandteil der Installationsanlage und damit Eigentum der Kundenanlage

3.6 Absperrarmaturen

Abhängig vom jeweiligen Netzbereich dürfen nur Freistromventile oder Kugelhähne als erforderliche Hauptabsperrarmatur (HAE) vor dem Wasserzähler eingebaut werden. Hinter dem Wasserzähler sind KFR-Ventile mit Entleerungsschraube in einer druckverlustarmen Ausführung einzubauen.


- siehe auch Musterinstallationsanlagen mit Eigentumsgrenzen in der Anlage in diesem PDF

Das DIN/DVGW-Kennzeichen als geprüft und zugelassen müssen mit dem jeweiligen Stempelaufdruck der Prüfung bzw. Zulassung vorhanden sein.

3.7 Wasserfilter

Es ist ein Wasserfilter gemäß DIN EN 13443-1 und DIN 19628 mit einer empfohlenen unteren Durchlassweite von 80–150µm unmittelbar hinter der ausgangsseitigen Absperrarmatur des Wasserzählers einzubauen.

Ersatz/Ergänzung für:	11908/WI/03/16 Wasserinstallationsanlagen	Inh.-Verz.
Ausgabe:	07.12.2016	

 Westfalen Weser Netz	Wasserinstallationsanlagen	Gültig ab:	18.07.2019
		Reg.-Nr.	11908/WI/03/16
		Seite	6 / 9
Standardwasserinstallationsanlagen			

3.8 Druckminderer und Druckerhöhungsanlagen

Den Einbau eines Druckminderers bzw. einer Druckerhöhungsanlage entscheidet der Installateur nach Abfrage des vorgelagerten Netzwasserdrucks beim WVU.

Ab einem Ruhedruck > 5 bar ist nach Vorgabe DIN EN 806-2 unmittelbar hinter dem Wasserfilter der Druckminderer nach DIN EN 1567 sowie DVGW W 570-1 einzubauen.

3.9 Inbetriebsetzung einer Wasseranlage

Der Installateur meldet die Betriebsbereitschaft der Wasserinstallationsanlage im Versorgungsbereich der Wasserwerke Paderborn GmbH, der Blomberger Versorgungsbetriebe GmbH, Stadtwerke Stadtoldendorf GmbH und der Stadtwerke Lage GmbH über das Zählerabwicklungsportal der WVN. Das vollständig unterzeichnete Dokument „Inbetriebsetzung einer neuen Bezugsanlage, Sparte Wasser“ ist der WVN zur Weiterbearbeitung vorzulegen (*Entfällt bei Inbetriebsetzungsanträgen, die über ein gültiges Benutzerkonto übermittelt werden*).

In den Versorgungsbereichen der Stadt Bad Wünnenberg, Gemeinde Altenbeken und Wassergesellschaft Salzhemmendorf müssen die zur Inbetriebsetzung der Wasseranlage vollständig ausgefüllten und unterschriebenen Formblätter bei der WVN eingereicht werden.

Die Inbetriebsetzung einer Wasserinstallationsanlage erfolgt nach Vorgabe der DIN EN 806-4 „Technische Regeln für Trinkwasser-Installationen Teil 4: Installation“. Nach Montage der Zähleranlage durch die WVN erfolgt die Inbetriebsetzung der Wasserinstallationsanlage durch das VIU.

Die Wasserinstallationsanlage muss einer hydrostatischen Druckprüfung entsprechend DIN EN 806-4, Tabelle 6 „Art der Verfahren für die hydrostatische Druckprüfung in Abhängigkeit von den eingesetzten Rohrwerkstoffen“- unterzogen worden sein.

3.10 Betrieb und Instandhaltung

Nach Vorgabe der AVBWasserV ist der Anschlussnehmer für die ordnungsgemäße Errichtung, Erweiterung, Änderung und Unterhaltung der Trinkwasseranlage hinter der Hauptabsperreinrichtung (mit Ausnahme des Zählers vom WVU) verantwortlich.

Hat der Anschlussnehmer die Anlage / -teile einem Dritten vermietet oder zur Benutzung überlassen, ist dieser nach Vorgabe der DIN 1988, DIN EN 1717 und DIN EN 806 als weitere Person verantwortlich. Die Überprüfungszeiträume der Anlagenteile sind zu beachten.

Zur Sicherstellung eines einwandfreien Betriebes sind Trinkwasserinstallationen nach:


- den einschlägigen Betriebsanleitungen
- Angaben der Bauteil- und Gerätehersteller (Herstellerunterlagen)
- nach den anerkannten Regeln der Technik (DIN, DVGW)

zu betreiben und instand zu halten.

Der VIU hat nach Erstellung der Leitungsanlage den Anschlussnehmer auf den Betrieb und die Instandhaltung nach DIN EN 806-5 hinzuweisen. Hierbei ist insbesondere hinzuweisen auf die

- Inspektion und Wartung der Wasseranlage (sollte durch eine Fachfirma ausgeführt werden)
- jährliche Sichtkontrolle
- Bauteile im Eigentum der WVU und des Anschlussnehmers
- Ausführung jegliche Arbeiten an Wasserinstallationsanlagen ausschließlich von Fachfirmen
- Verhalten bei Störung (siehe DIN EN 806-5, Abschnitt 9)

Ersatz/Ergänzung für:	11908/WI/03/16 Wasserinstallationsanlagen	Inh.-Verz.
Ausgabe:	07.12.2016	

 Westfalen Weser Netz	Wasserinstallationsanlagen	Gültig ab:	18.07.2019
		Reg.-Nr.	11908/WI/03/16
		Seite	7 / 9
Standardwasserinstallationsanlagen			

Die Inspektion und Wartung der Bauteile der Wasserinspektion ist nach Vorgabe der DIN EN 806-5 durchzuführen, siehe Tabelle A.1

Auszug Tabelle A.1 DIN EN 806-5

Nr.	Anlagenbauteil und Einheit	DIN Bezugsdokumente	Inspektion	Routinemäßige Wartung
12	Kontrollierbarer Rückflussverhinderer (EA)	EN 13959	Jährlich	
13	Nicht Kontrollierbarer Rückflussverhinderer (EB)		Jährlich	Austausch alle 10 Jahre
29	Druckminderer	EN 1567	Jährlich	
32	Filter, rückspülbar (80 µm bis 150 µm)	EN 13443-1	Halbjährlich	
33	Filter, nicht rückspülbar (80 µm bis 150 µm)	EN 13443-1	Halbjährlich	
34	Filter (< 80 µm)	EN 13443-2	Halbjährlich	

Bei einer nachträglichen Druckerhöhung, bzw. Druckabsenkung im vorgelagerten Wassernetz wird der Anschlussnehmer vom WVU informiert. Gegebenenfalls ist vom Anschlussnehmer durch einen VIU ein Druckminderer bzw. eine Druckerhöhungsanlage in die Installationsanlage einbauen zu lassen.

Stellt der Anschlussnehmer Anforderungen an den Druck des Wassers, die über die Verpflichtungen des Wasserversorgers hinausgehen, obliegt es ihm nach AVBWasserV selbst die erforderlichen Vorkehrungen zu treffen. Mindestfließdrücke und Mindestwerte für den Berechnungsdurchfluss gebräuchlicher Trinkwasserentnahmestellen sind in DIN 1988-300 Tabelle 2 dargestellt.

3.11 Betriebsunterbrechung und Wiederinbetriebnahme der Wasserinstallation

Bei längerer Abwesenheit des Anschlussnehmers sind Vorkehrungen zu treffen, um die Sicherheit der Qualität des Trinkwassers nach Vorgabe DIN EN 1717 zu gewährleisten. In diesem Zusammenhang besteht ein erhöhtes Risiko der Bakterienentwicklung (Legionellen) und somit eine Gefahr für die Gesundheit der Anschlussnehmer.

Leitungen, die bestimmungsgemäß nur selten oder längere Zeit nicht benutzt werden, sind während der Stillstandszeit abzusperren und vor Wiederinbetriebnahme zu spülen. Der Anschlussnehmer muss dem WVU melden, wenn die Wasserabnahme nicht mehr erforderlich ist. Nach Vorgabe DVGW W 400-3 sind Hausanschlussleitungen, die länger als 1 Jahr nicht mehr benutzt werden, abzutrennen.

Die Trinkwasseranlage ist im besonderen Maße vor Frosteinwirkungen zu schützen, gegebenenfalls sind Anlagen- / teile rechtzeitig abzustellen und müssen entleert werden.

Der Anschlussnehmer ist auch auf eine ordnungsgemäße Wiederinbetriebnahme hinzuweisen.


4 Störungsmeldung

Störungen innerhalb des Netzgebietes der Westfalen Weser Netz GmbH (**bis zur Erstabspernung im Gebäude, einschließlich Messeinrichtung**) sind unverzüglich zu melden.

Entstörungsnummer: **0 5251-20 20 300**

Um eine Störung im Netzgebiet der WESTFALEN WESER NETZ GMBH schnellstmöglich zu beheben, ist es wichtig, alle Details der Störung zu kennen. Deshalb sollte die Erstinformation so präzise wie möglich formuliert sein, so dass in kürzester Zeit alle nötigen Maßnahmen getroffen werden können.

Ersatz/Ergänzung für:	11908/WI/03/16 Wasserinstallationsanlagen	Inh.-Verz.
Ausgabe:	07.12.2016	

 Westfalen Weser Netz	Wasserinstallationsanlagen	Gültig ab:	18.07.2019
		Reg.-Nr.	11908/WI/03/16
		Seite	8 / 9
Standardwasserinstallationsanlagen			

Um eine konkrete und präzise Auskunft über die Störung zu erhalten, sind folgende Angaben erforderlich:

- Wer meldet?
- Wo befindet sich die Störungsstelle (allgemein)?
- Wann ist die Störung eingetreten oder festgestellt worden?
- Was wurde festgestellt (z.B. Wasserqualität, Wassermangel, etc.)?
- Welche Maßnahmen wurden bereits eingeleitet?

5 Literaturhinweis, Normen, rechtliche Grundlagen/Regelwerke

AVBWasserV

Verordnung über Allgemeine Bedingungen für die Versorgung mit Wasser

DIN EN 1567

Gebäudearmaturen - Druckminderer und Druckmindererkombinationen für Wasser - Anforderungen und Prüfverfahren

DIN EN 1717

Schutz des Trinkwassers vor Verunreinigungen in Trinkwasser-Installationen und allgemeine Anforderungen an Sicherungseinrichtungen zur Verhütung von Trinkwasserverunreinigungen durch Rückfließen

DIN 1988-100

Technische Regeln für Trinkwasser-Installationen - Teil 100: Schutz des Trinkwassers, Erhaltung der Trinkwassergüte; Technische Regel des DVGW

DIN 1988-200

Technische Regeln für Trinkwasser-Installationen - Teil 200: Installation Typ A (geschlossenes System) - Planung, Bauteile, Apparate, Werkstoffe; Technische Regel des DVGW

DIN 1988-300

Technische Regeln für Trinkwasser-Installationen - Teil 300: Ermittlung der Rohrdurchmesser; Technische Regel des DVGW

DIN 1988-500

Technische Regeln für Trinkwasser-Installationen - Teil 500: Druckerhöhungsanlagen mit drehzahlgeregelten Pumpen; Technische Regel des DVGW

DIN 1988-600

Technische Regeln für Trinkwasser-Installationen - Teil 600: Trinkwasser-Installationen in Verbindung mit Feuerlösch- und Brandschutzanlagen; Technische Regel des DVGW


DIN EN 806-1

Technische Regeln für Trinkwasser-Installationen - Teil 1: Allgemeines

DIN EN 806-2

Technische Regeln für Trinkwasser-Installationen - Teil 2: Planung

Ersatz/Ergänzung für:	11908/WI/03/16 Wasserinstallationsanlagen	Inh.-Verz.
Ausgabe:	07.12.2016	

 Westfalen Weser Netz	Wasserinstallationsanlagen	Gültig ab:	18.07.2019
		Reg.-Nr.	11908/WI/03/16
		Seite	9 / 9
Standardwasserinstallationsanlagen			

DIN EN 806-3

Technische Regeln für Trinkwasser-Installationen - Teil 3: Berechnung der Rohrrinnendurchmesser - Vereinfachtes Verfahren

DIN EN 806-4

Technische Regeln für Trinkwasser-Installationen - Teil 4: Installation

DIN EN 806-5

Technische Regeln für Trinkwasser-Installationen - Teil 5: Betrieb und Wartung

DIN ISO 4064-2

Wasserzähler zum Messen von kaltem Trinkwasser und heißem Wasser - Teil 2: Prüfverfahren (ISO 4064-2:2014)

DIN EN 13443-1

Anlagen zur Behandlung von Trinkwasser innerhalb von Gebäuden - Mechanisch wirkende Filter - Teil 1: Filterfeinheit 80 µm bis 150 µm - Anforderungen an Ausführung, Sicherheit und Prüfung

DIN EN 13443-2

Anlagen zur Behandlung von Trinkwasser innerhalb von Gebäuden - Mechanisch wirkende Filter - Teil 2: Filterfeinheit 1 µm bis unter 80 µm - Anforderungen an Ausführung, Sicherheit und Prüfung

DIN EN 13959

Rückflussverhinderer - DN 6 bis DN 250 - Familie E, Typ A, B, C und D

DIN 18012

Haus-Anschlusseinrichtungen - Allgemeine Planungsgrundlagen

DIN 19628

Mechanisch wirkende Filter in der Trinkwasser-Installation - Anwendung von mechanisch wirkenden Filtern nach DIN EN 13443-1

DVGW W 400-3

Technische Regeln Wasserverteilungsanlagen (TRWV) - Teil 3: Betrieb und Instandhaltung

DVGW W 406

Volumen- und Durchflussmessung von kaltem Trinkwasser in Druckrohrleitungen - Auswahl, Bemessung, Einbau und Betrieb von Wasserzählern

DVGW W 570-1

Armaturen für die Trinkwasser-Installation - Teil 1: Anforderungen und Prüfungen für Gebäudearmaturen

6 Anlage

6.1 Musterwasserinstallationsanlagen

- Mindestaufbau des Wasserhausanschlusses bei der Zählerersetzung zur vorzeitigen Wasserentnahme
- Aufbau des Wasserhausanschlusses bei der Inbetriebnahme der Gebäudeinstallation

Ersatz/Ergänzung für:	11908/WI/03/16 Wasserinstallationsanlagen	Inh.-Verz.
Ausgabe:	07.12.2016	