



# **Technische Anschlussbedingungen Wasser der Energie- und Wasserversorgung Rheine GmbH (Stand: 01.01.2009)**

## **1 Geltungsbereich**

Die Technischen Anschlussbedingungen für den Wasser-Hausanschluss gelten sowohl für Neuanschlüsse an das Wasser-Verteilnetz der Energie- und Wasserversorgung Rheine GmbH (EWR) als auch für Hausanschlussänderungen. Hausanschlussänderungen umfassen Umbau, Erweiterung, Rückbau oder Demontage einer Trinkwasser-Kundenanlage sowie die Änderung der Netzanschlusskapazität. Die Technischen Anschlussbedingungen ergänzen und konkretisieren die allgemein anerkannten Regeln der Technik, insbesondere das Regelwerk des DVGW (Deutsche Vereinigung des Gas- und Wasserfachs e. V.) sowie die DIN-Normen (insbesondere DIN 1988 bzw. DIN EN 806) sowie die Verordnung über Allgemeine Bedingungen für die Versorgung mit Wasser (AVB WasserV) vom 20. Juni 1980.

Die Technischen Anschlussbedingungen zeigen dem Vertrags-Installationsunternehmen (VIU) die Besonderheiten und Randbedingungen sowie die Abläufe und Schnittstellen zwischen der EWR und dem VIU im Versorgungsgebiet der EWR.

## **2 Beschaffenheit des Trinkwassers**

In das Wasserversorgungsgebiet der EWR wird Trinkwasser aus den Wasserwerken St.-Arnold, Hemelter Bach und ggfs. Neuenkirchen eingespeist. Die Wasserwerke werden entweder mit natürlichem Grundwasser oder mit angereichertem natürlichem Grundwasser gespeist.

Eine Desinfektion ist im Normalbetrieb wegen der hohen mikrobiologischen Qualität des geförderten Grundwassers nicht erforderlich. Das von der EWR gelieferte Trinkwasser genügt allen gesetzlichen Anforderungen.

Die Wasserzusammensetzung ist bei der Auswahl der Rohrleitungsmaterialien und bei der Auswahl von Trinkwassernachbehandlungsgeräten zu beachten. Die Zusammensetzung des Trinkwassers unterliegt natürlichen Schwankungen. Aktuelle Trinkwasseranalysen sind im Internet unter <http://www.stadtwerke-rheine.de> abrufbar.

### **2.1. Hinweise zur Materialauswahl**

Die Trinkwasserverordnung gilt bis zu der Entnahmestelle an der Trinkwasser für den menschlichen Gebrauch entnommen wird. Daher müssen alle Bauteile einer Trinkwasserinstallation, dazu gehören Rohre, Armaturen, Dichtungen und Geräte mit ihren Materialien und Eigenschaften berücksichtigt werden.

Es dürfen entsprechend der AVBWasserV nur Materialien verwendet werden, die das DIN-DVGW-Zeichen oder das DVGW-Zeichen tragen und bei Kunststoffen zusätzlich den KTW-Empfehlungen des Umweltbundesamtes (UBA) und des Bundesinstitutes für gesundheitlichen Verbraucherschutz und Veterinärmedizin (BgVV) entsprechen.

Rohre und Installationssysteme aus Kunststoff oder Verbundwerkstoffen müssen den einschlägigen DIN-Normen und DVGW-Arbeitsblättern entsprechen. Für diese Werkstoffe bestehen im Trinkwasserversorgungsgebiet der EWR keine Einsatzbeschränkungen.

Kunststoffsysteme für Trinkwasser können unter Umständen nicht diffusionsdicht sein. Daher sollte vor dem Einbau eines solchen Systems, z. B. im Erdreich, die Umgebung der



Leitung auf eine vorhandene oder mögliche Kontamination, z. B. mit Kohlenwasserstoffen, untersucht werden.

Kupfer, innenverzinnertes Kupfer und rostfreier Stahl sind als Rohrleitungsmaterial, unter Beachtung der Hinweise der DIN 50930, Teil 6 ohne Einsatzbeschränkungen einsetzbar.

## 2.2. Hinweise zur Trinkwassernachbehandlung

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

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

- Es dürfen nur Anlage mit DVGW- oder DIN-DVGW-Zeichen eingebaut werden
- Das Nachbehandlungsverfahren muss auf die vorliegende Wasserqualität abgestimmt sein (Trinkwasseranalyse)
- Nur eine fachkundige und regelmäßige Wartung gewährleistet den einwandfreien Betrieb der Anlage

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

Feinfilter sind bei zur Entfernung von Partikeln vorgeschrieben. Die untere Durchlassweite des Wasserfilters sollte 80-120 µm betragen. Eine fachkundige und regelmäßige Wartung des Wasserfilters durch den Betreiber ist erforderlich.

## 3 Schutz des Trinkwassers

### 3.1. Hinweise zur Vermeidung hygienischer Probleme

Die Trinkwasserverordnung (TrinkwV) regelt die Qualitätsanforderungen an Trinkwasser und deren Überwachung, vor allem dann, wenn Trinkwasser für die Öffentlichkeit bereitgestellt wird, z. B. in Schulen, Kranken- und Altenpflegeeinrichtungen, Kindergärten, Schwimmbädern, Hotels und Gaststätten. In der Trinkwasserverordnung wurde festgelegt, dass für die

- Zubereitung von Speisen und Getränken
- Körperpflege und -reinigung
- Reinigung von Gegenständen, die bestimmungsgemäß mit Lebensmitteln in Berührung kommen
- Reinigung von Gegenständen, die bestimmungsgemäß nicht nur vorübergehend mit dem menschlichen Körper in Kontakt kommen (z. B. Kleidung)

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

Außerdem soll das Wasser keine störenden Geschmacks- oder Geruchskomponenten enthalten, frei von Trüb- und Farbstoffen, keimarm und frei von Krankheitserregern sein. In Trinkwasserleitungen, die nur wenig, unregelmäßig oder nicht genutzt werden, kann es zu Verkeimungen durch Stagnation kommen. Deshalb müssen unregelmäßig genutzte Leitungsteile regelmäßig gespült werden. Die Spülung muss mindestens einmal wöchentlich mit einem Wasservolumen, das dem 1,5-fachen des angeschlossenen Leitungsvolumen entspricht durchgeführt werden.

Nicht genutzte Trinkwasserleitungen müssen von der Trinkwasser-Hausinstallation spätestens nach einem Jahr getrennt werden.



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

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

### 3.2. Anschluss von Betriebswasseranlagen

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

Betriebswasseranlagen sind z. B.

- Regenwassernutzungsanlagen
- Hausbrunnenanlagen
- Grauwassernutzungsanlagen
- Anlagen zum Betrieb mit Oberflächenwasser aus stehenden oder fließenden Gewässern

Grundsätzlich ist beim Anschluss einer Betriebswasseranlage zu beachten, dass Wasserversorgungsanlagen, aus denen Wasser (Trinkwasser) für den menschlichen Gebrauch abgegeben wird, **nicht** mit wasserführenden Teilen verbunden werden, in denen sich Wasser befindet oder fortgeleitet wird, das nicht für den menschlichen Gebrauch bestimmt ist. Eine unmittelbare Verbindung der Betriebswasseranlage mit der Kundenanlage ist daher nicht zulässig. Ein Schieber bzw. Ventil als Trennung zwischen Betriebswasseranlage und Kundenanlage oder öffentliches Netz ist nicht ausreichend. Es muss eine sichtbare und körperliche Trennung vorgenommen werden.

## 4 Trinkwasser-Hausanschluss

### 4.1. Allgemeines

Der Trinkwasser-Hausanschluss verbindet die Trinkwasserversorgungsleitung der EWR mit der Trinkwasser-Hausinstallation und endet mit der Hauptabsperreinrichtung im Gebäude. Der Hausanschluss besteht aus der Hausanschlussleitung, ggf. einer Absperreinrichtung außerhalb des Gebäudes, Hauptabsperreinrichtung und dem Wasserzähler. Der Hausanschluss gehört zu den Betriebsanlagen der EWR und wird ausschließlich von der EWR bzw. seinen Beauftragten hergestellt, geändert und instand gehalten.

Die vom Anschlussnehmer/Anschlussnutzer bereitzustellenden Einrichtungen müssen die nachfolgenden Technischen Mindestanforderungen erfüllen. Der Einsatz von anderen als in diesen Technischen Mindestanforderungen aufgeführten Einrichtungen ist nur im Einvernehmen mit der EWR möglich.

Im Zuge der vorliegenden Technischen Mindestanforderungen für den Trinkwasser-Hausanschluss gelten insbesondere die DVGW-Arbeitsblätter W 404 „Wasser-Anschlussleitungen“ und die DIN 1988 (TRWI) „Technische Regeln für Wasser-Installationen“

Arbeiten an Wasser-Installationsanlagen dürfen nur durch Fachbetriebe, die in das Installateurverzeichnis eines Wasserversorgungsunternehmens eingetragen sind, ausgeführt werden. Die EWR behalten sich vor, Vertragsinstallationsunternehmen, die bei einem anderen Versorgungsunternehmen eingetragen sind, zusätzlich zu überprüfen und bei Feststellung von gravierenden Mängeln, die Erlaubnis zur Errichtung einer Installationsanlage



zu versagen. Ansprechpartner ist der verantwortliche Fachmann des Fachbetriebs.

## 4.2. Verantwortlichkeiten und Eigentumsgrenzen

Der Verantwortungs- und Eigentumsbereich der EWR endet hinsichtlich des Wasser-Hausanschlusses hinter der Hauptabsperreinrichtung falls ausdrücklich vertraglich nichts anderes vereinbart ist.

Die Wasser-Kundenanlage hinter der Hauptabsperreinrichtung befindet sich im Eigentum und Verantwortungsbereich des Anschlussnehmers. Davon ausgenommen ist lediglich der Wasserzähler, der im Eigentum und Verantwortungsbereich der EWR steht.

## 4.3. Bauliche Anforderungen

### Allgemeines

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

Jedes Gebäude mit einer eigenen Hausnummer erhält einen separaten Netzanschluss. Abweichungen dieser Festlegung sind nur in Sonderfällen möglich.

Sofern von der Installation des Hausanschlusses das Eigentum Dritter betroffen ist, weist der Anschlussnehmer schriftlich deren Zustimmung nach.

### Hausanschlussleitung

Die Hausanschlussleitung ist möglichst geradlinig, rechtwinklig und auf kürzestem Weg vom Verteilnetz zum Gebäude zu führen. Die Leitungsführung ist so festzulegen, dass der Leitungsbau unbehindert möglich ist. Netzanschlüsse müssen zugänglich und vor Beschädigungen geschützt sein. Der Anschlussnehmer darf keine Einwirkungen auf den Hausanschluss vornehmen oder vornehmen lassen. Das Lagern von Schüttgütern, Baustoffen, usw. sowie das Pflanzen von tiefwurzelnden Sträuchern und Bäumen über Anschlussleitungen ist unzulässig, wenn hierdurch die Betriebssicherheit, die Überwachung oder Instandhaltung der Anschlussleitung beeinträchtigt werden. Müssen Anschlussleitungen ausnahmsweise unter Gebäudeteilen (z. B. Wintergärten, Garagen, Terrassen, Treppen) oder durch Hohlräume geführt werden, so sind sie in diesem Bereich in Mantelrohren zu verlegen. Eine nachträgliche Überbauung des Netzanschlusses durch Wintergärten, Garagen oder anderen geschlossenen Räumlichkeiten ohne zusätzliche Schutzmaßnahme ist nicht zulässig.

Die Kosten für Änderungen des Hausanschlusses, die aufgrund von Überbauungen oder sonstiger Beeinträchtigungen der Zugänglichkeit verursacht werden, sind vom Anschlussnehmer zu erstatten.

Die Grabentrasse für die Versorgungsleitungen muss tragfest, grob planiert und frei von Material und Gerüsten sein. Bei der Erstellung der Wasser-Hausanschlussleitung ist die Grabenerstellung durch den Anschlussnehmer auf seinem Grundstück möglich (Erbringung von Eigenleistung). Die Regelverlegetiefe beträgt in Gräben für Wasser-Hausanschlussleitungen 1 m. Die Leitungslegung und –einbettung erfolgt durch die EWR. Die Restverfüllung und Oberflächenwiederherstellung kann der Anschlussnehmer wiederum in Eigenleistung erbringen.

Die Hausanschlussleitung darf nicht in Lagerräume für wassergefährdende Stoffe eingeführt oder durchgeführt werden. Im Ausnahmefall ist für einen sicherheitstechnisch ausreichenden Schutz zu sorgen.

Ungeachtet der Verantwortlichkeiten und Eigentumsgrenzen nach Punkt 3.2 errichtet die EWR bei der erstmaligen Erstellung des Wasserhausanschlusses die Hausanschlussleitung bis einschließlich der mit Sicherungsstopfen versehenen Wasserzählerplatte. Hieran schließt das VIU die Installationsanlage an.

Ist die Verlegung des Trinkwasser-Hausanschlusses der EWR technisch oder wirtschaftlich, z. B. bei überlangen Hausanschlüssen, nicht zumutbar, so muss der Anschlussneh-



mer auf seine Kosten einen Übergabeschacht (Frostsicherheit beachten) in Abstimmung mit der EWR errichten. Der Übergabeschacht befindet sich im Eigentum des Anschlussnehmers und wird von diesem instand gehalten.

### **Hausanschlussraum**

Die Gebäudeeinführung des Wasser-Hausanschlusses wird im Keller- oder Erdgeschoss an einer Außenwand angeordnet. Der Wasser-Hausanschluss wird in ausreichend trockenen und frostsicheren Räumen installiert, die nicht als Lagerräume für wassergefährdende Stoffe dienen. Der Anschlussnehmer stellt hierzu einen geeigneten Raum (vorzugsweise nach DIN 18012) zur Verfügung.

Der Raum muss bei der Erstellung des Hausanschlusses abschließbar sein und sollte verputzt sein. Der Raum und die im Raum befindlichen Teile des Hausanschlusses müssen für autorisiertes Personal der EWR leicht zugänglich sein und darf nicht der Gefahr einer mechanischen Beschädigung ausgesetzt werden. Die Kosten für Änderungen des Hausanschlusses, die aufgrund von Beeinträchtigungen der Zugänglichkeit (z. B. Boden- oder Wandverkleidungen) verursacht werden, sind vom Anschlussnehmer zu erstatten.

Vor den Anschluss- und Betriebseinrichtungen ist eine Bedienungs- und Arbeitsfläche mit einer Tiefe von mindestens 1,20 m und einer Höhe von 2,00 m vorzusehen.

Auf Wunsch des Anschlussnehmers oder in technisch begründeten Ausnahmefällen (z. B. Gebäudeeinführung nicht möglich) kann der Anschlussnehmer einen ggf. isolierten und beheizten Außenschrank installieren. In diesem Schrank können neben dem Wasser-Hausanschluss und dem Wasserzähler auch die anderen Hausanschlüsse für Gas und Elektrizität und ggf. Telekommunikation installiert werden (Ausnahme bei Anschlüssen an das Gas-Hochdrucknetz). Die Größe und der Standort des Außenschanks müssen mit den Beauftragten der EWR abgestimmt werden.

Erfolgt die Errichtung des Wasser-Hausanschlusses gemeinsam mit dem Trinkwasser-, Elektrizitäts- und Telekommunikationsanschluss, so erfolgt die Gebäudeeinführung in der Regel mittels einer DVGW-zertifizierten Mehrspartenhauseinführung. Die Einbauanleitungen für Mehrspartenhauseinführungen für unterkellerte bzw. nicht-unterkellerte Gebäude sind zu beachten. Das Rohbauteil der Mehrspartenhauseinführung steht im Eigentum des Hauseigentümers und ist mit dem Einbau Bestandteil des Gebäudes. Die Unterhaltungspflicht liegt beim Hauseigentümer.

Erfolgt die Errichtung des Wasser-Netzanschlusses über eine Einzelleitung in das Gebäude, so kann durch die EWR ein Futterrohr beigestellt werden. Dieses steht im Eigentum des Hauseigentümers und ist mit dem Einbau Bestandteil des Gebäudes. Die Unterhaltungspflicht liegt beim Hauseigentümer.

Bei einem nicht unterkellerten Gebäude, bei dem kein Schutzrohrsystem der Energie- und Wasserversorgung Rheine GmbH eingebaut wurde, wird eine Aussparung in der Sohlplatte mit den Maßen 1 m Breite x 1,2 m Länge benötigt, das Erdreich ist auf 1 m Tiefe auszuheben. Die Aussparung muss bündig mit der vorgesehenen Installationswand abschließen und frei von jeglichen anderen Leitungen sein. Falls die Fundamente tiefer als 1 m gründen, muss im Bereich des Anschlusschachtes eine Aussparung von mindestens 0,2 m Höhe x 1 m Breite vorhanden sein.

### **Messeinrichtungen (Wasserzähler)**

Gemäß § 18 der AVBWasserV erfasst die EWR beim Kunden die verbrauchte Wassermenge über Messeinrichtungen. Auch die ggf. für Feuerlöschzwecke verbrauchten Wassermengen werden über Messeinrichtungen erfasst.

Die EWR bestimmt Art, Zahl, Größe und Aufstellort der Messeinrichtungen. Die EWR verlegen auf Verlangen des Netzanschlussnehmers die Messeinrichtungen, wenn dies ohne Beeinträchtigung einer einwandfreien Messung möglich ist und der bisherige Einbauort der Messeinrichtung für den Netzanschlussnehmer nicht mehr zumutbar ist. Der Netzan-



schlussnehmer hat in diesem Fall die Kosten für die Verlegung der Messeinrichtung zu tragen.

Müssen kleine und große Wassermengen erfasst werden, werden Verbundwasserzähler eingesetzt.

Messeinrichtungen sind in unmittelbarer Nähe der Gebäudeeinführung des Wasser-Hausanschlusses zu montieren. Messeinrichtungen müssen frei zugänglich und leicht ablesbar aufgestellt werden können. Werden mehrere Messeinrichtungen montiert, ist ein zentraler Messgeräteplatz ebenfalls in Nähe der Gebäudeeinführung des Wasser-Hausanschlusses zu wählen. Der Aufstellungsort muss trocken und frostsicher sein. Die Zählergröße wird durch den Messstellenbetreiber unter Berücksichtigung des vom VIU angegebenen Gesamt-Spitzendurchflusses der Installationsanlage festgelegt. Soll über den Trinkwasser-Hausanschluss auch Feuerlöschwasser für Löscheinrichtungen im Gebäude bereitgestellt werden, wird der Trinkwasser-Hausanschluss und die Messeinrichtung für den höheren Bedarf (Sanitär- oder Feuerlöschbedarf) dimensioniert.

Plombenverschlüsse werden ausschließlich durch den Eigentümer der Messeinrichtungen oder durch dessen Beauftragten angebracht oder entfernt. Sie dürfen durch Dritte nicht geöffnet werden.

Die Wasserzählerplatte wird durch die EWR gesetzt. Die Montage der Installationsleitung ist durch das Vertragsinstallationsunternehmen mit ausreichender Wandbefestigung auszuführen. Bei Zählern ab QN 10 ist die Zähleranlage mit dem Netzbetreiber abzustimmen. Hierfür sind insbesondere störungsfreie gerade Rohrstrecken (Einlaufstrecke) erforderlich, die mindestens das Dreifache der Nennweite des Großwasserzählers betragen.

Um ein Rückfließen von Wasser in den Trinkwasser-Hausanschluss und damit in das Trinkwassernetz zu verhindern, sind unmittelbar hinter dem Wasserzähler eine Absperrarmatur und ein prüfbarer Rückflussverhinderer zu installieren.

Rückflussverhinderer sind nach DIN 1988 auch in bestehenden Trinkwasserinstallationen nachzurüsten. Eine Übergangsfrist ist bereits im Dezember 1991 abgelaufen.

### **Zählerinstallation**

Wasserzähler dürfen in Gebäuden ab der Gebäudeklasse 3 nicht in Treppenträumen „notwendiger Treppen“ und ihren Ausgängen ins Freie oder in Flucht- und Rettungswegen installiert werden.

Der Wasserzähler ist gegen mechanische Beschädigungen zu schützen. Wasserzähler sind spannungsfrei und aus Gründen des Korrosionsschutzes ohne Kontakt zu den umgebenden Bauteilen, z. B. Wänden anzuschließen.

Im Rahmen der Inbetriebsetzung erfolgt der Einbau der Zähler durch den Messstellenbetreiber.

### **Potentialausgleich**

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



## 5 Wasserdruck

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

Der maximale Wasserdruck im Versorgungsnetz der EWR beträgt 6 bar.

Druckminderer sind zu installieren, wenn der Ruhedruck (maximaler Wasserdruck) den zulässigen Betriebsdruck einer Anlage überschreiten kann (geschlossener Warmwasserbereiter) oder mit Geräuschbildung z. B. durch Armaturen zu rechnen ist.

Eine Druckerhöhungsanlage ist dann erforderlich, wenn der Versorgungsdruck nicht ausreicht, um den zur Gebrauchstauglichkeit notwendigen Entnahmedurchfluss einer Entnahmemarmatur sicherzustellen. Der vom Anschlussort abhängige übliche Versorgungsdruck kann bei Bedarf bei der EWR erfragt werden.

## 6 Inbetriebsetzung

### 6.1. Fertigmeldung der Arbeiten

Nach Beendigung der Arbeiten ist die Inbetriebsetzung der Wasser-Installationsanlage mit dem Inbetriebsetzungsantrag bei der EWR anzumelden.

Auf dem Inbetriebsetzungsantrag ist durch den verantwortlichen Fachmann des VIU mit Unterschrift und Firmenstempel zu bestätigen, dass die Anlage den geltenden Technischen Regeln der Wasser-Installation (TRWI) entspricht und die erforderlichen Prüfungen erfolgreich durchgeführt wurden.

### 6.2. Inbetriebsetzung der Wasser-Installationsanlage

Die durchgeführte Dichtheitsprüfung ist Voraussetzung für die Inbetriebsetzung.

Durch die EWR erfolgt die Montage des Wasserzählers und das Vorlassen von Wasser durch Öffnen der Hauptabsperreinrichtung.

Die fachgerechte Inbetriebsetzung der Anlage und die Einweisung des Kunden wird durch das VIU durchgeführt.