

Leitfaden zum Anschluss von Gartenwasserleitungen und Geräten an die Trinkwasser-Installation

Dieser Leitfaden soll bei der Planung und Installation von Gartenwasserleitungen und der notwendigen Sicherungseinrichtungen zum Schutz des Trinkwassers behilflich sein. Alle technischen Angaben in diesem Leitfaden sind aus den jeweils aufgeführten Regelwerken entnommen worden.

Wo ist die Verantwortlichkeit geregelt?

Verordnung über Allgemeine Bedingungen für die Versorgung mit Wasser (AVBWasserV) § 14 Überprüfung der Kundenanlage

(1) Das Wasserversorgungsunternehmen ist berechtigt, die Kundenanlage vor und nach ihrer Inbetriebsetzung zu überprüfen. Es hat den Kunden auf erkannte Sicherheitsmängel aufmerksam zu machen und kann deren Beseitigung verlangen.

(2) Werden Mängel festgestellt, welche die Sicherheit gefährden oder erhebliche Störungen erwarten lassen, so ist das Wasserversorgungsunternehmen berechtigt, den Anschluss oder die Versorgung zu verweigern; bei Gefahr für Leib oder Leben ist es hierzu verpflichtet.

(3) Durch Vornahme oder Unterlassung der Überprüfung der Anlage sowie durch deren Anschluss an das Verteilungsnetz übernimmt das Wasserversorgungsunternehmen keine Haftung für die Mängelfreiheit der Anlage. Dies gilt nicht, wenn es bei einer Überprüfung Mängel festgestellt hat, die eine Gefahr für Leib oder Leben darstellen.

Der Schutz des Trinkwassers vor Verunreinigung ist durch die Einhaltung der allgemein anerkannten Regeln der Technik in der gesamten Trinkwasser-Installation sicherzustellen. Verunreinigungen durch Rückfließen, Rückdrücken oder Rücksaugen müssen durch die korrekte Auswahl der Sicherungseinrichtungen zuverlässig vermieden werden.

Zu den wichtigsten technischen Regeln für die Trinkwasser-Installation (TRWI) zählen beispielsweise die DIN EN 806, DIN EN 1717, DIN 1988, VDI 6023 und weitere darauf aufbauende Regelwerke. Da in der Trinkwasserverordnung, in den Satzungen der Städte und Gemeinden und in den technischen Regeln der Versorger die Einhaltung der allgemein anerkannten Regeln der Technik gefordert werden, sind die gültigen Regelwerke in der Trinkwasser-Installation immer einzuhalten.

Da die Rohrleitung die „Verpackung des Lebensmittels Trinkwasser“ ist, ist die Frage nach Bestandsschutz für eine nicht mehr den allgemein anerkannten Regeln der Technik entsprechende Anlage eindeutig zu beantworten: Es gibt keinen Bestandsschutz!

Die Trinkwasser-Installation darf nach der Verordnung über Allgemeine Bedingungen für die Versorgung mit Wasser (AVBWasserV) §12 Abs. 2 nur durch das Wasserversorgungsunternehmen oder durch ein im Installateurverzeichnis eingetragenes Unternehmen errichtet, erweitert, geändert und unterhalten werden. Das Installationsunternehmen legt Ihnen einen gültigen Nachweis vom zuständigen Wasserversorger vor.

Produkte, Werkstoffe oder Materialien die ein Zertifikat oder eine Konformitätsbestätigung einer akkreditierten Zertifizierungsstelle (z. B. DVGW, KIWA, OFI) für die trinkwasserhygienische Eignung haben, entsprechen den vorgenannten Vorgaben. Eine Eigenerklärung durch den Hersteller alleine ist nicht ausreichend. Es muss der positive Prüfbericht einer Prüfstelle Wasser (z. B. TZW) vorliegen. Die CE-Kennzeichnung ist die Voraussetzung, dass das Produkt innerhalb der EU sowie der Schweiz, Lichtenstein, Norwegen und Island vertrieben werden darf.

Was ist beim Einbau und Inbetriebnahme zu beachten?

Wenn Trinkwasser zur Nutzung im Gartenbereich verwendet werden soll, ist u. U. die Installation eines Gartenwasserzählers sinnvoll. Für die erfasste Menge wird im Gebührenbescheid/Rechnung lediglich das gelieferte Frischwasser berechnet, die Abwassermenge jedoch nicht. Daraus ergibt sich, dass dieses Wasser nur zur Gartenbewässerung verwendet werden darf. Eine Nutzung im Haus bzw. mit anschließender Abwassereinleitung (z.B. Autowäsche mit Abwasseranfall) ist nicht zulässig.

Die Wirtschaftlichkeit unter Berücksichtigung der anfallenden Kosten für den Zählereinbau und -wechsel sollte im Vorfeld geprüft werden. Je nach Wasserversorgungsunternehmen entstehen zusätzliche Kosten für die Abnahme und Verplombung des Zählers. Die Wirtschaftlichkeit eines Gartenwasserzählereinbaus beginnt im Allgemeinen zwischen einem Verbrauch von 5 bis 12 m³/Jahr. Weiterer Aufwand entsteht für die Sicherungseinrichtung der Gartenwasserentnahmestelle. Dieser ist abhängig von den angeschlossenen Geräten oder Apparaten wie z. B. Gartenschläuche, Über- oder Unterflurberegner, Tropfleitungen etc.



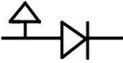





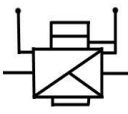
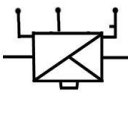


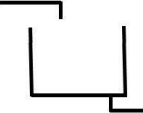
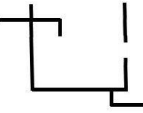
Der Betreiber ist vor Inbetriebnahme und Nutzung durch das Installationsunternehmen in den bestimmungsgemäßen Betrieb der Anlage einzuweisen.

Wie ist die Trinkwasser-Installation abzusichern?

Die Auswahl der vorgeschriebenen Sicherungseinrichtung muss entsprechend der jeweiligen Gefährdung nach DIN EN 1717 in Verbindung mit der DIN 1988-100 erfolgen. Bei Verwendung verschiedener Geräte mit unterschiedlichen Gefährdungen ist immer die Sicherung mit der jeweils höheren Schutzklasse zu verwenden.

Nachfolgende Beispiele sind lediglich zur Veranschaulichung aufgeführt. Eine genaue Prüfung der notwendigen Sicherungseinrichtungen muss durch das Installationsunternehmen unter Beachtung der technischen Unterlagen des Herstellers der angeschlossenen Geräte und der Flüssigkeitskategorien nach DIN EN 1717 erfolgen.

Tabelle: Beispiele für Sicherungseinrichtungen

| Beispiel | Sicherungseinrichtung* | Darstellung | Hinweise zur Wartung** |
|---|---|--|---|
| Gartenschlauch (Flüssigkeitskategorie 3) | mindestens: Typ LB (Druckbeaufschlagter Belüfter, kombiniert mit nachgeschaltetem Rückflussverhinderer) gängige Praxis: Typ HD (Rohrbelüfter für Schlauchanschlüsse mit Rückflußverhinderer - Sicherungskombination) oder besser |     | routinemäßige Wartung jährlich |
| Pendel- / Überflurregner (Flüssigkeitskategorie 3) | mindestens: Typ HD (Rohrbelüfter für Schlauchanschlüsse mit Rückflußverhinderer - Sicherungskombination) oder besser |   | routinemäßige Wartung jährlich |
| Hochdruckreiniger, Schwimm- / Badebecken mit Aufbereitung + Desinfektion (Flüssigkeitskategorie 4) | Mindestanforderung: Typ GB (Rohrtrenner, durchflussgesteuert) üblicherweise verwendet: Typ BA (Rohrtrenner mit kontrollierbarer reduzierter Mitteldruckzone) oder besser |     | Inspektion halbjährlich, routinemäßige Wartung jährlich |
| Schwimm- / Badebecken ohne Aufbereitung + Desinfektion, Tropfleitungen, Unterflurregner/-steckdosen, Fischbecken (Flüssigkeitskategorie 5) | Mindestanforderung: Typ AA (Ungehinderter freier Auslauf), Typ AB (Freier Auslauf mit nichtkriesförmigem Überlauf, uneingeschränkt) Typ AD (Freier Auslauf mit Injektor) üblicherweise verwendet: Sicherheitstrennstation |     | Inspektion und routinemäßige Wartung halbjährlich |

* siehe DIN EN 1717 und DIN 1988-100

** siehe DIN EN 806-5

Welche allgemeinen hygienischen Grundsätze sind zu beachten?

Vermeidung von "Stagnationswasser"- Wenn Wasser längere Zeit nicht fließt, sagt man, es "stagniert". Stagnationswasser ist in etwa vergleichbar einem Lebensmittel mit abgelaufenem Verfallsdatum. Je länger das Trinkwasser in der Trinkwasser-Installation stagniert, desto höher ist das Risiko, dass sich Mikroorganismen vermehren oder Stoffe aus Materialien aufkonzentrieren.

Der Betreiber einer Trinkwasser-Installation ist zu einem bestimmungsgemäßen Betrieb einer Trinkwasser-Installation verpflichtet. Dazu gehört der regelmäßige, vollständige Wasseraustausch in der gesamten Trinkwasser-Installation nach spätestens 7 Tagen (siehe Tabelle 1). Sichertgestellt wird dieser durch das regelmäßige Öffnen aller Wasserhähne und dem Ablaufenlassen des Trinkwassers bis zur Temperaturkonstanz. Nach DIN 1988-200 gilt eine über einen längeren Zeitraum (7 Tage nach DIN EN 806-5) nicht genutzte Trinkwasserinstallation als eine nicht bestimmungsgemäß betriebene Trinkwasser-Installation. In öffentlichen Gebäuden mit entsprechenden Nutzungsunterbrechungen (Krankenhäuser, Hotels, Schulen, Kindergärten, Kitas) sind die hygienischen Anforderungen an die Trinkwasser-Installation besonders zu beachten.

Maßnahmen bei Betriebsunterbrechungen. Quelle: DVGW twin Nr. 09

| Tabelle 1: Stagnationsdauer und Maßnahmen | |
|--|---|
| Stagnationsdauer | Maßnahmen |
| länger als 7 Tage | vollständiger Trinkwasseraustausch |
| länger als 4 Wochen | absperren und bei Wiederinbetriebnahme vollständiger Trinkwasseraustausch an allen Entnahmestellen des Systems |
| länger als 6 Monate | absperren und bei Wiederinbetriebnahme vollständiger Trinkwasseraustausch durch Spülen (Fachfirma) an allen Entnahmestellen des Systems und zusätzlich mikrobiologische Untersuchung des Trinkwassers gemäß TrinkwV; Informationen zur mikrobiologischen Untersuchung können z. B. über das Gesundheitsamt bezogen werden |

Quelle: DVGW

Weitere Informationen erhalten Sie in der [twin Nr. 09](#) „Hygienisch sicherer Betrieb von Trinkwasser-Installationen“.

Weitere Unterstützung erhalten Sie bei Ihrem Installationsunternehmen und bei Ihrem Wasserversorger.

Autoren

Carmen Theis, Berliner Wasserbetriebe AöR

Rafael Nehring, Energie und Wasser Potsdam GmbH

Steffen Wolff, Dahme-Nuthe Wasser-,Abwasserbetriebsgesellschaft mbH

Ansprechpartner

BDEW-Landesgruppe Berlin/Brandenburg

Reinhardtstr. 32

10117 Berlin

Telefon: +49 30 300199-2200

info@bdew-bb.de