

# Merkblatt Enthärtungsanlagen

## Allgemeines

Gemäss Verordnung des EDI über Trinkwasser sowie Wasser in öffentlich zugänglichen Bädern und Duschanlagen (TBDV) vom 16. Dezember 2016, gestützt auf die Artikel 10 Absatz 4, 14 Absatz 1, 22, 24, 26 Absatz 3, 27 Absatz 4, 36 Absätze 3 und 4 und 72 der Lebensmittel- und Gebrauchsgegenständeverordnung vom 16. Dezember 2016, ist die Inhaberin oder der Inhaber einer Wasseraufbereitungsanlage verpflichtet, diese durch entsprechend ausgebildete Personen regelmässig überwachen und unterhalten zu lassen.

In diesem Zusammenhang empfiehlt der Fachverband aqua suisse zur Wahrung der Trinkwasserhygiene eine jährliche Wartung mit Reinigung und Desinfektion der Enthärtungsanlage, immer auch in Abhängigkeit der Nutzung, resp. des Nutzer-/Wasserkonsumverhaltens und der daraus resultierenden Durchspülung des gesamten Systems mit Frischwasser. Die Wartung hat gemäss vorgenannter Verordnung durch entsprechend ausgebildete und ausgerüstete Fachpersonen; in der Regel der Hersteller/Lieferant der Anlage, zu erfolgen. Filtereinsätze von Trinkwasserfiltern sind je nach Verschmutzungsgrad und Filterfeinheit (Maschenweite der Filterelemente), mindestens aber einmal pro Jahr, zu ersetzen. Die Empfehlungen bezüglich Sicherstellung der Wasserhygiene in diesem Zusammenhang teilen auch weitere anerkannte Fachorganisationen, z.B. SVGW, der Schweizerische Verein des Gas- und Wasserfaches.

Entscheidend ist, dass die Wasseraufbereitungsanlage durch entsprechend qualifizierte Fachpersonen überwacht und unterhalten, d.h. periodisch gereinigt und desinfiziert, wird. So kann z.B. auch keine noch so gute Reinigungstablette, welche in den Salzvorratsbehälter gelegt wird, diese rechtliche Vorgabe gemäss Verordnung (TBDV) abdecken, d.h. ersetzen. Eine professionelle Wartung der Anlage beinhaltet zudem weitere, ergänzende Arbeiten – insbesondere Messungen und Funktionskontrollen – welche nicht durch das einfache Anwenden einer Tablette ersetzt werden können.

Die zulässigen Mittel und Verfahren zur Aufbereitung, insbesondere zur Desinfektion, von Trinkwasser sowie Wasser in öffentlich zugänglichen Bädern und Duschanlagen sind in der Verordnung des EDI über Trinkwasser sowie Wasser in öffentlich zugänglichen Bädern und Duschanlagen (TBDV) definiert und geregelt.

## 1. Bedingungen

1.1 Die Installation von Enthärtungsanlagen hat nach den geltenden Regeln sowie jeweils aktuellem Stand der Technik zu erfolgen; empfohlen wird zudem, die Installation gemäss SVGW-Leitsätzen für die Erstellung von Wasserinstallationen (W3) zu erstellen. Als weitere Punkte sind zu beachten:

1.2 Für den allgemeinen Bedarf von Trink- und Brauchwasser für Hauswasserzwecke ist der Einsatz von teilenthärtetem Weichwasser empfehlenswert. Der Einsatz einer Enthärtungsanlage kann in Ausrichtung auf die jeweilige Installation und darin eingebundene Apparate, Armaturen und Geräte (z.B. Plattenwärmetauscher) ab 15 °fH bereits empfohlen werden. Dabei wird eine Weichwasserqualität und -resthärte in Ausrichtung auf vorgenannte Installationskomponenten, in Abhängigkeit der Rohwasserqualität sowie der individuellen Kundenbedürfnisse angestrebt und mittels Verschneide-/Beimischventil einreguliert.

1.3 Das im Versorgungsgebiet verteilte Trinkwasser kann je nach Wassergewinnung oder bedingt durch den Verbund von Wasserversorgungen in seiner Härte und Zusammensetzung Schwankungen unterliegen (Mischwasser). Die Wasserqualität und -härte kann bei der örtlichen Wasserversorgung in Erfahrung gebracht werden.

1.4 Die Installation von Wassernachbehandlungsanlagen darf nur durch fachkundiges Personal erfolgen und hat bezüglich hygienischer und statischer Sicherheitsaspekte den allgemeinen sowie örtlichen Installationsleitsätzen und -reglementen zu entsprechen.

1.5 Enthärtungsanlagen sollten aus trinkwasserhygienischen Gründen nach Möglichkeit an einem kühlen, temperaturkonstanten Raum eingebaut werden. Diese Richtlinie gilt auch für die Platzierung des Sanitärverteilers.

## 2. Einbau

2.1 Apparate und Installationen sind entsprechend der Armaturenordnung mit einer Umgehung an das Wasserleitungsnetz anzuschliessen, so dass Unterbrüche in der Hauswasserversorgung bei Servicearbeiten vermieden werden. Umgehungsleitungen sind so kurz wie möglich zu halten, um die Wasserhygiene nicht nachteilig zu beeinflussen.

2.2 Bei einem Wassernachbehandlungsverfahren ist eine Rückflussverhinderung vorzuschalten, um das Zurückfliessen von behandeltem Wasser, Regeneriermittel oder anderen chemischen Stoffen bzw. Rückständen in die Anschlussleitung zu verhindern.

2.3 Zur Auswechslung, zur Kontrolle und für Unterhaltsarbeiten müssen die Apparate leicht zugänglich sein. Einem Eingriff durch Unbefugte ist durch Möglichkeit vorzubeugen. Probeventile sind in der Nähe, vorzugsweise unmittelbar vor und nach der Wassernachbehandlungsapparate, für eine Kontrolle vorzusehen.

## 3. Unterhalt

3.1 Apparate für die Nachbehandlung von Trinkwasser sind gemäss Verordnung des EDI über Trinkwasser sowie Wasser in öffentlich zugänglichen Bädern und Duschanlagen (TBDV) vom 16. Dezember 2016, gestützt auf die Artikel 10 Absatz 4, 14 Absatz 1, 22, 24, 26 Absatz 3, 27 Absatz 4, 36 Absätze 3 und 4 und 72 der Lebensmittel- und Gebrauchsgegenständeverordnung vom 16. Dezember 2016, ist die Inhaberin oder der Inhaber einer Wasseraufbereitungsanlage verpflichtet, diese durch entsprechend ausgebildete Personen regelmässig überwachen und unterhalten zu lassen; Empfehlung: 1x jährlich.

3.2 Auf jeder Anlage ist ein Serviceheft aufzulegen, worin sämtliche Vorkommnisse wie z.B. das Salznachfüllen oder Kontrollmessungen durch den Kunden wie auch Service-Aktivitäten einzutragen sind.

3.3 Die Anlage ist mit einem Typenschild, welches die wesentlichen Identifikationsmerkmale, wie z.B. Modellbezeichnung, Baujahr, max. Betriebsdruck, max. Betriebstemperatur, elektr. Anschluss und -anschlussleistung, hydraulische Leistungsdaten, Zertifikatsnummer, zu versehen.

## 4. Kontrolle

Die amtlichen Organe, namentlich Trinkwasserinspektoren oder Installationskontrolleure, sind befugt, Wasserinstallationen und -nachbehandlungsapparate zu kontrollieren; es ist Ihnen Einsicht in die Servicekontrollhefte zu gewähren. Diese Organe können, wenn nötig, Abänderungen oder Ergänzungen zu solchen Installationen oder Apparaten verlangen.