



Die EVB informiert

Planung, Bau, Betrieb und Wartung von Brauchwasseranlagen

Stand März 2015

A Rechtliche Grundlagen

1. Trinkwasserverordnung (TrinkwV)

Nach § 13 Abs. 3 TrinkwV sind Brauchwasseranlagen, soweit sie zur Versorgung von Verbrauchern im Haus dienen, dem Gesundheitsamt bei In- und Außerbetriebnahme, wesentlichen Änderungen sowie Nutzerwechsel zu melden.

Werden solche Anlagen bereits betrieben, ist die Meldung unverzüglich zu erstatten.

2. Verordnung über Allgemeine Versorgungsbedingungen mit Wasser (AVBWasserV)

Nach § 3 AVBWasserV hat der Inhaber vor der Errichtung einer Eigenwasseranlage dies dem örtlichen Wasserversorger mitzuteilen.

B Technische Bedingungen und Anforderungen

Um eine einwandfreie Funktion und einen sicheren Betrieb Ihrer Brauchwasseranlage zu erreichen, sind die folgenden Punkte unbedingt zu beachten.

I. Allgemeines

1. Dieses Merkblatt stellt keinen Ersatz für geltende Gesetze, Verordnungen, die allgemein anerkannten Regeln der Technik oder sonstige relevanten Vorschriften dar und entbindet nicht von der Pflicht, diese zu beachten.
2. Die Planung hat nach den allgemein anerkannten Regeln der Technik (insbesondere DIN 1986, DIN 1988, DIN EN 806, DIN EN 1717, DIN 1989, DIN 2403, DVGW W 555) zu erfolgen.
3. Planung, Bau und Installation sind von einem qualifizierten Fachbetrieb auszuführen.
4. Die gesamte Brauchwasseranlage ist so auszuführen, dass alle Anlagenteile (Filter, Sammelbehälter, Pumpe/Trinkwassernachspeisung bzw. Nachspeisemodul, Steuerung) jederzeit zugänglich sind und gewartet werden können.

II. Auffangflächen/Filtersystem

1. Der Brauchwasseranlage darf nur Niederschlagswasser von Dächern und Terrassen zugeführt werden. Die Eignung der Flächen hängt vom Oberflächenmaterial sowie der organischen und mikrobiologischen Verschmutzung (z. B. durch Vögel) ab.
2. Werden Waschmaschinen mit dem Brauchwasser versorgt, dürfen bitumierte oder begrünte Dächer aus hygienischen Gründen nicht an die Anlage angeschlossen werden.
3. Das Wasser ist vor dem Sammelbehälter mit einem wartungsarmen, betriebssicheren Filtersystem mit hohem Wirkungsgrad zu versehen. Filter nach dem Sammelbehälter sind nicht zulässig.

III. Sammelbehälter

1. Die eingesetzten Sammelbehälter müssen den in der DIN 4261, Teil 1, Ziffer 5.2 genannten Anforderungen entsprechen. Sinnvoll ist der Einsatz von monolithischen (aus einem Guss gefertigten) Kunststoff- oder Betonbehältern.
2. Damit die Gefahr der Keimvermehrung so gering wie möglich gehalten wird, ist für den Sammelbehälter ein kühler und dunkler Standort zu wählen.
3. Um eine Sedimentation von feinen Feststoffen zu erreichen, ist das Wasser dem Sammelbehälter über einen beruhigten Zulauf zuzuführen.
4. Die Wasserentnahme aus dem Sammelbehälter soll bevorzugt mit einer schwimmenden Entnahmeleitung erfolgen.

5. Der Sammelbehälter muss mit einem Notüberlauf (Durchmesser mind. 100 mm) ausgestattet sein, der in der Regel in einen Kanal mündet und mit einem Geruchsverschluss (Siphon) sowie eine Kleintiersperre (Froschklappe) ausgestattet ist. In den Kanalanschluss ist eine Rückstausicherung einzubauen, so dass kein Abwasser aus der öffentlichen Kanalisation in den Sammelbehälter gelangen kann. Darüber hinaus ist der Behälter gegen das Eindringen von Fremdstoffen zu sichern (z. B. Sammelbehältereinstieg mit tagwasserdichter Abdeckung).
6. Bei Kombinationen aus mehreren Sammelbehältern sind die Verbindungen der einzelnen Behälter unterhalb des niedrigst möglichen Wasserspiegels zu installieren, um Rückstau und Schwimmschichtbildung zu vermeiden. Außerdem müssen Zu-, Ab- und Überlauf im gleichen Behälter angebracht werden. Können Schwimmschichten (Pollen u. ä.) nicht durch den Überlauf ablaufen, kann das Wasser durch Faulungsprozesse hygienisch beeinträchtigt werden. Der Betrieb von Waschmaschinen ist dann nicht mehr gestattet.

IV. Trinkwassernachspeisung

1. In niederschlagsarmen Zeiten ist die Funktion der Brauchwasseranlage durch eine Trinkwassernachspeisung sicherzustellen. Der Trinkwassereinlauf in den Sammelbehälter muss gemäß DIN EN 1717 mit einem freien Auslauf abgesichert sein. Das bedeutet, dass der vertikale Abstand zwischen dem Trinkwassereinlauf und dem höchst möglichen Wasserspiegel mindestens so groß sein muss wie der Innendurchmesser der Entnahmeleitung, aber 20 mm nicht unterschreiten darf. Alternativ kann ein zugelassenes Trinkwasser-Nachspeisemodul verwendet werden.
Der Einsatz eines Rohrunterbrechers Bauart A1 ist nicht zulässig!
Die Trennung durch den freien Auslauf dient dem Schutz des Trinkwassers vor rückfließendem Brauch- und Abwasser. Deshalb muss die Trennung auch dann erfolgen, wenn der Überlauf aus einem Modul in den Regenwassertank zurückgeführt wird!
Darüber hinaus sind die Vorgaben der DIN EN 1717 zu beachten.
2. Die Herstellung einer direkten Leitungsverbindung zwischen Trink- und Brauchwasserleitungsnetz ist verboten. Dies gilt auch für Verbindungen mittels Rückschlagventil, Rohrtrenner u. ä.

V. Leitungen/Zapfstellen

1. Im Bereich des Trinkwasserhausanschlusses ist ein Hinweisschild mit folgender Aufschrift dauerhaft, in ausreichender Größe und gut lesbar anzubringen:

<p style="text-align: center;">Achtung! In diesem Gebäude ist eine Regenwasseranlage installiert. Querverbindungen ausschließen!</p>

2. Brauchwasserleitungen und Trinkwasserleitungen müssen aus unterschiedlichen Materialien bestehen und sind farblich unterschiedlich zu kennzeichnen. Sichtbare Brauchwasserleitungen auf Putz sind durch Klebefahnen, Brauchwasserleitungen unter Putz durch Trassenband mit der Aufschrift "KeinTrinkwasser" oder "Regenwasser" zu kennzeichnen.
3. Aus Gründen des Korrosionsschutzes werden als Werkstoffe Edelstahl oder Kunststoff empfohlen.
4. Alle Brauchwasserzapfstellen sind gemäß DIN 1988 Teil 2 Abs. 3.3.2 dauerhaft als solche zu kennzeichnen, z. B. durch einen Hinweis „Kein Trinkwasser“ oder ein entsprechendes Piktogramm. Außerdem dürfen sie nur mit Hilfe eines Steckschlüssels zu öffnen sein, um sie gegen unbefugtes Benutzen zu sichern.

VI. Betrieb

1. Bei allen Brauchwassernutzungen ist darauf zu achten, dass Personen mit dem Wasser oder dessen Aerosolen nicht in Berührung kommen.
2. Das Brauchwasser darf nur zur Gartenbewässerung, zur Toilettenspülung und als Waschmaschinenwasser genutzt werden. Bei vermieteten Objekten hat der Mieter ein Anrecht auf einen Trinkwasseranschluss für die Waschmaschine. Matschstellen dürfen nicht mit Brauchwasser betrieben werden.
3. Alle Behälter mit Brauchwasser müssen sicher verschlossen sein. Offene Behältnisse sind nicht erlaubt.
4. Bei langen Standzeiten ohne Betrieb (z. B. Ferien) wird empfohlen, die Brauchwasserleitungen zu entleeren.

VII. Inspektion/Wartung

Folgende Wartungen und daraus resultierende Arbeiten sind regelmäßig durchzuführen und zu dokumentieren:

- optische Beschaffenheit und Geruch des Regenwassers im Sammelbehälter (4 × pro Jahr und nach längerer Trockenheit)
- Zustand und Funktion des Filters (im ersten Betriebsjahr 4 × pro Jahr, dann 2 × pro Jahr)
- Funktion, insbesondere Gefälle und Zustand der Dachrinnen (Verschmutzung!), der Fallleitungen und deren korrekter Anschluss an Rinne und Filter (2 × pro Jahr)
- Dichtheit und Sicherung der Zapfstellen (2 × pro Jahr)
- Dichtheit des Behälters, seiner Anschlüsse und der Abdeckung (1 × pro Jahr)
- Funktion der Pumpenanlage sowie Zustand der Elektroinstallation (1 × pro Jahr)
- Zustand der Regenwasser-Verteilleitungen (1 × pro Jahr)
- Kennzeichnung der Regenwasser-Verteilleitungen und Zapfstellen (1 × pro Jahr)
- Reinigung des Sammelbehälters (bei Bedarf, spätestens alle 5 Jahre)

VIII. Sonstiges

1. Ausführungsmängel

Werden bei einer behördlichen Überprüfung der Anlage Ausführungsmängel festgestellt, lehnen Versicherer normalerweise die Übernahme von Versicherungsrisiken ab. Je nach Art des Ausführungsmangels können darüber hinaus ordnungsrechtliche Verfügungen und/oder die Zwangsstilllegung der Anlage erlassen werden.

2. Versicherungsschutz bei Regenwassernutzung

Nach einer Umfrage der Fachvereinigung Betriebs- und Regenwassernutzung (fbr) bestehen hinsichtlich der Brauchwassernutzung in Privatgebäuden große Unterschiede zwischen den einzelnen Versicherungsunternehmen.

Wir empfehlen Ihnen, Kontakt zu Ihrem Gebäudeversicherer aufzunehmen und die versicherungstechnischen Fragen zu klären.