

Regenwassernutzungsanlagen

Regenwasser, das über Dachflächen gesammelt wird, kann für verschiedene Einsatzzwecke (z. B. Toilettenspülung, Gartenbewässerung) in Regenwassernutzungsanlagen (RWNA) verwendet werden. RWNA werden zusätzlich zur Trinkwasserversorgung als eigenständige Systeme betrieben.

Wasser aus RWNA ist kein Trinkwasser, da es nicht den Anforderungen der Trinkwasserverordnung entspricht. Mit dem Regenwasser können z. B. Vogelkot und Partikel vom Dach abgespült werden, sodass das Dachablaufwasser mikrobiell und/oder chemisch verunreinigt sein kann.

Falsch geplante, gebaute und betriebene Regenwassernutzungsanlagen können ein hygienisches Risiko für das Trinkwasser darstellen, wenn dieses Wasser in die Trinkwasser-Installation oder das öffentliche Trinkwassernetz zurückfließt.

Anzeige- und Mitteilungspflicht

Eine RWNA ist eine Nichttrinkwasseranlage. Nach § 13 (4) der Trinkwasserverordnung muss die Errichtung und der Betrieb einer Nichttrinkwasseranlage dem zuständigen Gesundheitsamt schriftlich angezeigt werden. Das Gesundheitsamt ist über einen Betreiberwechsel der RWNA zu informieren.

Laut der AVBWasserV (§ 3 und § 15) besteht für RWNA eine Mitteilungspflicht gegenüber dem örtlichen Wasserversorgungsunternehmen.

Sicherungseinrichtung „freier Auslauf“ zum Schutz des Trinkwassers

Nichttrinkwasseranlagen dürfen nicht direkt mit Trinkwasser führenden Systemen verbunden werden. Dies stellt eine

Gefahr für die Trinkwasserbeschaffenheit dar, wenn Nichttrinkwasser in die Trinkwasser-Installation zurückfließt. Damit das nicht passiert, müssen laut Trinkwasserverordnung (§ 17) Sicherungseinrichtungen entsprechend den allgemein anerkannten Regeln der Technik eingesetzt werden.

Eine Trinkwassernachspeisung kann die Betriebssicherheit der RWNA bei niedrigem Wasserstand im Regenwasserspeicher sicherstellen. Die Nachspeisung muss über eine Sicherungseinrichtung nach DIN EN 1717 (freier Auslauf Typ AA, AB, AD) erfolgen (**Abb. 1**). In den Nachspeisemodulen sind diese Sicherungseinrichtungen eingebaut. Bestätigt wird dies z. B. durch ein Konformitätszeichen „Anschlusssicher W 540“. Weitere Hinweise dazu siehe DIN 1989-1 und DIN EN 16941-1.

Beim freien Auslauf muss der Abstand zwischen dem höchstmöglichen Betriebswasserspiegel im Regenwasserspeicher und der Zulauföffnung der Trinkwassernachspeisung zwei Mal dem Durchmesser der Zulaufleitung entsprechen, mindestens aber 20 mm. Der freie Auslauf ist dadurch gekennzeichnet, dass er nicht überflutet werden kann. Eine Stagnation in der Leitung der Trinkwassernachspeisung ist zu vermeiden, z. B. durch eine möglichst kurze Leitungsführung oder eine automatische Spüleinrichtung.

Keine Querverbindungen

Bei der Errichtung der RWNA muss darauf geachtet werden, dass Querverbindungen (direkte Verbindungen) zwischen RWNA und Trinkwasser-Installation ausgeschlossen werden. Dieser Grundsatz gilt für die gesamte Betriebsdauer der RWNA und der Trinkwasser-Installation und muss auch bei Reparatur-, Änderungs- und Erweiterungsarbeiten an der RWNA und der Trinkwasser-Installation beachtet werden.

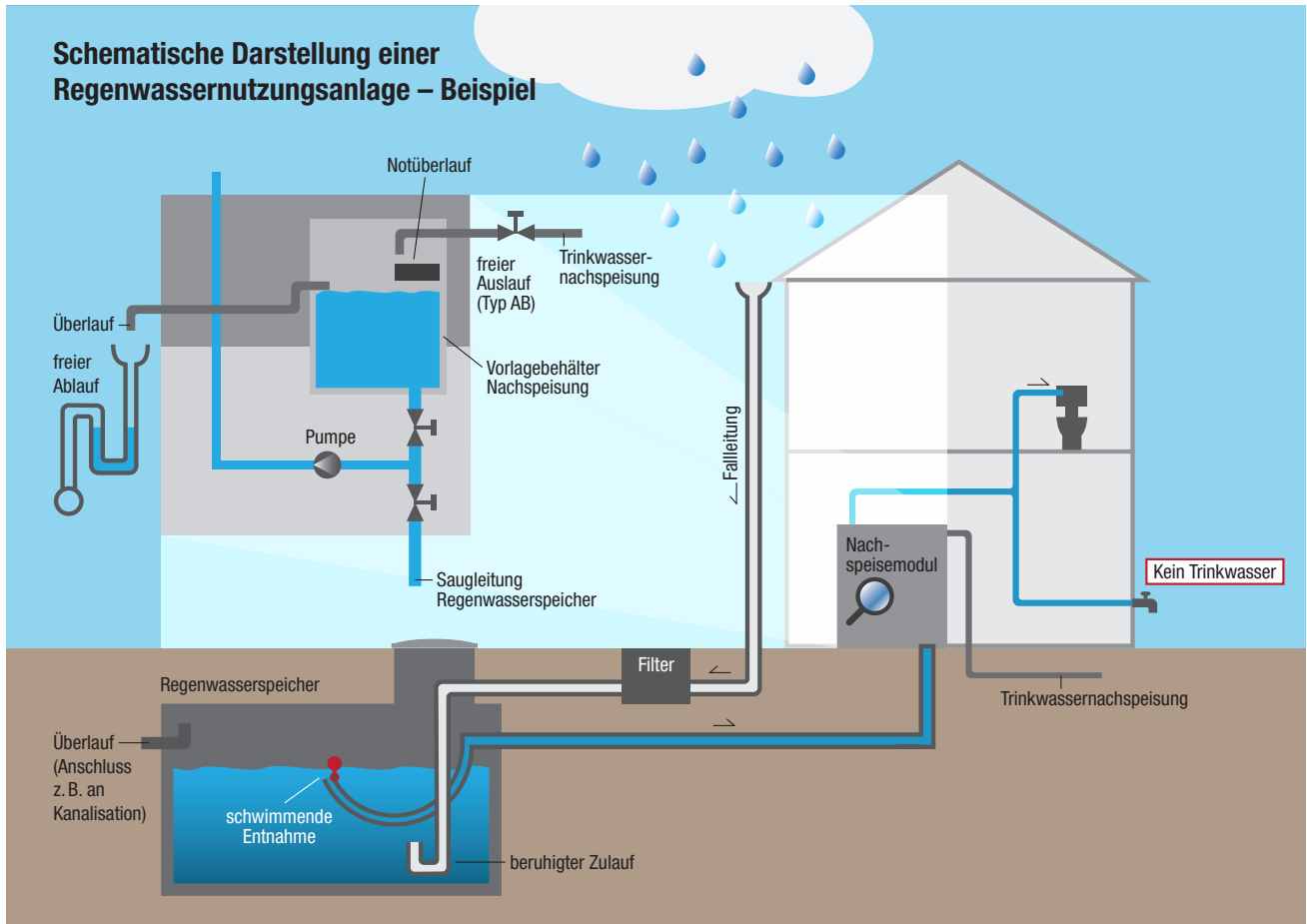


Abbildung 1: Einbau des freien Auslaufes zwischen Regenwassernutzungsanlage und Trinkwassernachspeisung (dargestellt ist der freie Auslauf Typ AB; möglich ist auch der Typ AA und AD, siehe DIN EN 1717)

Kennzeichnung

Nichttrinkwasserleitungen sind nach der Trinkwasserverordnung und nach DIN 2403 eindeutig und dauerhaft farblich unterschiedlich zu kennzeichnen, damit es zu keiner Verwechslung kommt. Alle Entnahmestellen der RWNA sind mit einem Schild „Kein Trinkwasser“ oder dem Bild (Abb.2) zu kennzeichnen.



Abbildung 2: Zeichen für „Kein Trinkwasser“

An der Wasserübergabestelle/Trinkwasser-Hausanschluss (z. B. am Wasserzähler) muss ein Hinweisschild angebracht werden (Abb. 3).

Achtung!

In diesem Gebäude ist eine Regenwassernutzungsanlage installiert. Querverbindungen sind nicht zulässig.

Abbildung 3: Beispiel für die Beschriftung am Wasserzähler nach DIN 1989-1

Inspektion und Wartung

RWNA müssen regelmäßig vom Betreiber oder einem Fachunternehmen inspiziert werden. Hinweise hierzu sind in der DIN 1989 und der Betriebsanleitung des ZVSHK/fbr zu finden.

Gemäß DIN EN 806-5 muss der freie Auslauf halbjährlich durch ein eingetragenes Installationsunternehmen gewartet und inspiziert werden.

Keine Umnutzung

Leitungen, in denen Nichttrinkwasser geflossen ist, dürfen nicht mehr für die Verteilung von Trinkwasser genutzt werden. Dies ist bei Umbauarbeiten strengstens zu beachten. ■

Impressum:

DVGW Deutscher Verein des Gas- und Wasserfaches e. V. –
Technisch-wissenschaftlicher Verein
Josef-Wirmer-Str. 1–3, 53123 Bonn
Download als pdf unter: www.dvgw.de

Nachdruck und Vervielfältigung nur im Originaltext, nicht auszugsweise, gestattet