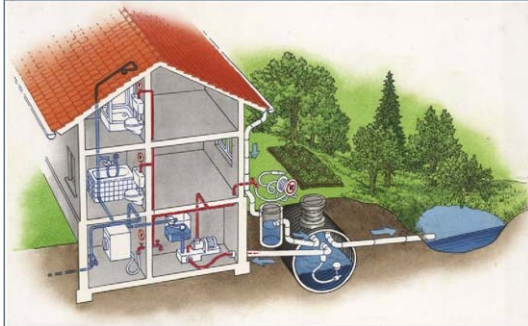


REGENWASSERNUTZUNGSANLAGE; BETRIEB VON EIGENGEWINNUNGSANLAGEN



In § 5 der Wasserabgabebesatzung ist geregelt, dass die Grundstückseigentümer verpflichtet sind, ihr Anwesen an die öffentliche Wasserversorgungseinrichtung anzuschließen (sog. Anschlusszwang) und darüber hinaus den gesamten Bedarf an Wasser im Rahmen des Benutzungsrechts ausschließlich aus dieser Einrichtung zu decken (sog. Benutzungszwang).

Davon darf in bestimmten Fällen abgewichen werden. So darf gesammeltes Niederschlagswasser ordnungsgemäß für die Gartenbewässerung und die Toilettenspülung verwendet werden. Darüber hinaus ist die Verwendung des Grundwassers für Zwecke der Gartenbewässerung zulässig. Regenwasser kann also im Haushalt, in der Industrie und im Gewerbe vielfältig genutzt werden. Im Durchschnitt bezieht jeder Einwohner Bayerns täglich 133 Liter Wasser aus dem öffentlichen Trinkwassernetz. Allein für den Garten, die Autopflege und die Toilettenspülung wird im Haushalt rund ein Drittel des durchschnittlichen Wasserbedarfs aufgewendet.

Sollten Sie beabsichtigen, **eine Regenwassernutzungsanlage bzw. eine Eigengewinnungsanlage** zu bauen und zu betreiben oder haben Sie eine solche bereits in Betrieb, möchten wir Sie hierzu auf folgendes hinweisen:

Regenwasser von Dachflächen:

- Normalerweise wird das Regenwasser, das genutzt werden soll, von Dachflächen aufgefangen.
- Stark verschmutzte Dächer, zum Beispiel an viel befahrenen Straßen, eignen sich jedoch nicht zum Wassersammeln.
- Wasser von unbeschichteten Kupfer-, Zink- und Bleidächern wird in der Regel nicht zur Bewässerung von Nutzgärten empfohlen, da erhebliche Belastungen des Wassers möglich sind.
- Gras- und Bitumendächer können das Wasser färben.

Regenwasser aus Zisternen:

Damit die benötigte Zisternengröße zur Sammlung von Regenwasser abgeschätzt werden kann, muss sowohl der mögliche Wasserertrag aus dem Niederschlag als auch der potenzielle Wasserbedarf berechnet werden. Bei einem Ein- bzw. Zweifamilienhaus kann für den Wasserbedarf ein erforderliches Speichervolumen von ca. 800 bis 1.000 Litern pro Person angenommen werden.

Vorschriften für den Bau und Betrieb einer Regenwassernutzungsanlage:

Für Eigenheime werden oftmals komplette Anlagen zur Regenwassernutzung in verschiedenen Größen angeboten. Für größere Gebäude und Anlagen empfiehlt sich eine Berechnung mittels Computersimulation durch einen Fachbetrieb. Grundsätzlich sollte der Bau und Betrieb einer Regenwassernutzungsanlage nach den entsprechenden Standards und unter Einhaltung der gesetzlichen Bestimmungen erfolgen. Auf folgende Vorschriften wird besonders hingewiesen:

- DIN 1989, Teil 1: Auflagen für Planung, Ausführung und Wartung der Anlage
- DIN 1989, Teil 2: Auflagen für Filter
- DIN 1989, Teil 3: Auflagen für Regenwasserspeicher
- DIN 1989, Teil 4: Auflagen für Bauteile zur Steuerung der Nachspeisung
- § 13 Abs. 3 Trinkwasserverordnung (TrinkwV 2001) i. V. m. Abs. 1 Sätze 1, 2 u. 5
Bau, Veränderungen und Stilllegungen von Regenwassernutzungsanlagen sind der zuständigen Kreisverwaltungsbehörde (hier: Landratsamt Schwandorf -Gesundheitsamt-) anzuzeigen.

Volltext der Vorschrift: „Der Unternehmer und der sonstige Inhaber von Anlagen, die zur Entnahme oder Abgabe von Wasser bestimmt sind, das nicht die Qualität von Wasser für den menschlichen Gebrauch hat und die im Haushalt zusätzlich zu den Wasserversorgungsanlagen im Sinne des § 3 Nr. 2 installiert werden, haben diese Anlagen der zuständigen Behörde bei Inbetriebnahme anzuzeigen. Soweit solche Anlagen bereits betrieben werden, ist die Anzeige unverzüglich zu erstatten. Im Übrigen gilt Absatz 1 Satz 1, 2 und 5 entsprechend.“

- § 17 Abs. 2 Trinkwasserverordnung (TrinkwV 2001)
Es ist keine Verbindung mit der Trinkwasserversorgungsanlage zulässig. Eine farbliche Kennzeichnung von Leitungen und Entnahmestellen ist erforderlich.

Volltext der Vorschrift: „Wasserversorgungsanlagen, aus denen Wasser für den menschlichen Gebrauch abgegeben wird, dürfen nicht mit Wasser führenden Teilen verbunden werden, in denen sich Wasser befindet oder fortgeleitet wird, das nicht für den menschlichen Gebrauch im Sinne des § 3 Nr. 1 bestimmt ist. Der Unternehmer und der sonstige Inhaber einer Wasserversorgungsanlage im Sinne von § 3 Nr. 2 haben die Leitungen unterschiedlicher Versorgungssysteme beim Einbau dauerhaft farblich unterschiedlich zu kennzeichnen oder kennzeichnen zu lassen. Sie haben Entnahmestellen von Wasser, das nicht für den menschlichen Gebrauch im Sinne des § 3 Nr. 1 bestimmt ist, bei der Errichtung dauerhaft als solche zu kennzeichnen oder kennzeichnen zu lassen.“

- § 3 Abs. 2 der Verordnung über allgemeine Bedingungen für die Versorgung mit Wasser (AVBWasserV)

Vor der Errichtung einer Regenwassernutzungsanlage ist dem zuständigen Wasserversorger (Gemeinde oder Zweckverband) eine Mitteilung zu schicken.

Volltext der Vorschrift: „Vor der Errichtung einer Eigengewinnungsanlage hat der Kunde dem Wasserversorgungsunternehmen Mitteilung zu machen. Der Kunde hat durch geeignete Maßnahmen sicherzustellen, dass von seiner Eigenanlage keine Rückwirkungen in das öffentliche Wasserversorgungsnetz möglich sind.“

In diesem Zusammenhang beachten Sie bitte folgende Hinweise!

1. Um ein späteres, versehentliches Verwechseln mit Trinkwasserleitungen auszuschließen, sind die Brauchwasserleitungen deutlich sichtbar und dauerhaft zu kennzeichnen (z. B. durch farbliche Unterscheidung der Brauchwasserleitungen von den Trinkwasserleitungen; vgl. auch § 17 TrinkwV).
2. Auch während niederschlagsarmer Zeiten ist die Funktionsfähigkeit der Anlage sicherzustellen und zwar durch Zusp eisung von Trinkwasser. Dies hat durch eine zentrale Einspeisung in den Sammelbehälter über einen freien Auslauf mit Trichter oberhalb der Rückstau ebene zu erfolgen (DIN 1988 ist zu beachten!).
3. Der verwendete Sammelbehälter muss den in der DIN 4261 Teil 1 Ziffer 5.2 aufgeführten Anforderungen entsprechen.
4. Des Weiteren muss der Sammelbehälter einen Notüberlauf (> 100 mm Durchmesser) erhalten.
5. Es ist verboten, eine direkte Leitungsverbindung zwischen dem Trinkwasser- und dem Regenwasserleitungsnetz herzustellen. Auch Schieberabtrennungen sind unzulässig.

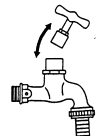
6. Nicht nur während des Baus der Regenwasseranlagen, sondern auch bei späteren Reparatur- und Umbauarbeiten darf es zu keinerlei Querverbindungen zwischen dem Leitungssystem der Trinkwasseranlage und der Regenwasseranlage kommen. Um dies auszuschließen, sind die Regen-/Brauchwasserleitungen farblich so zu kennzeichnen, dass eine Verwechslung mit den Trinkwasserleitungen ausgeschlossen ist.
7. Am Trinkwasserhausanschluss (z. B. im Anschlussraum) ist ein Hinweisschild mit folgender Aufschrift anzubringen:

Achtung!
In diesem Gebäude ist eine Regenwasseranlage installiert. Querverbindungen ausschließen.

8. Alle Entnahmestellen für Brauchwasser sind nach DIN 1988 Teil 2 Abs. 3.2.2 mit Hinweisschildern „Kein Trinkwasser“ oder entsprechendem Piktogramm nach DIN 4844 zu versehen, um eine Verwechslungsgefahr auszuschließen:

**Kein
Trinkwasser**



9. Außen liegende Zapfstellen bzw. Auslaufventile für Beregnungswasser sind zusätzlich durch Steckschlüssel vor unbefugter Benutzung zu sichern. Des Weiteren sollten Entnahmestellen in einer für Kinder nicht erreichbaren Höhe angebracht werden.
- Abnehmbarer kindersicherer Drehgriff.
- 
10. Es ist darauf zu achten, dass bei der Beregnung von Außenflächen keine Personen mit dem Beregnungswasser in Berührung kommen.
 11. Die Regenwassernutzungsanlage/Eigengewinnungsanlage ist vor der Inbetriebnahme dem Wasserversorgungsunternehmen (Gemeinde, Stadt oder Zweckverband) anzuzeigen und auch abnehmen zu lassen.
 12. Die Regenwassereigengewinnungsanlage ist immer in einem vorschriftsmäßigen und betriebssicheren Zustand zu halten. Dies bedeutet auch, dass die Leitungen in der Regel einmal jährlich - bei Bedarf auch öfter - zu reinigen und zu spülen sind und dass Schäden unverzüglich zu beseitigen sind.
 13. Nochmal: Vergessen Sie bitte nicht, den Betrieb der Brauchwasseranlage beim Landratsamt Schwandorf (Gesundheitsamt) und Ihrer Gemeinde/Stadt (und ggf. Zweckverband) anzuzeigen.
Das Formular für die Anzeige beim Landratsamt Schwandorf und das dazugehörige „Merkblatt zum Betrieb von Brauchwassernutzungsanlagen in Haushalten“ können über die Internetseite des Landkreises Schwandorf (www.landkreis-schwandorf.de) heruntergeladen werden.
Die Mitteilung bzw. Anzeige an die Gemeinde/Stadt können Sie von deren Internetseite herunterladen (für Gemeinde Altendorf: www.gemeinde-altendorf.de; für Gemeinde Guteneck: www.guteneck.de; für Stadt Nabburg: www.nabburg.de).

Zusätzliche Hinweise für Regenwassergewinnungsanlagen

1. Um eine Keimvermehrung sowie ein Algenwachstum zu vermeiden, sollte für den Speicher ein gleichbleibend kühler und vor Lichteinfall geschützter Standort gewählt werden. Bei längeren Standzeiten ohne Betrieb der Brauchwasseranlage sollten die Brauchwasserleitungen entleert werden.
2. Die Anlagen zur Brauch- bzw. Regenwassergewinnung benötigen eine regelmäßige Wartung. Insbesondere die Dachrinnen sollten sauber gehalten werden. Auch die Ablagerungen sollten aus dem Sammelbehälter regelmäßig entfernt werden. Gleiches gilt für die Reinigung der Filter und die Überprüfung der Funktionsfähigkeit der Pumpe. Der Betreiber einer Regenwassernutzungsanlage ist für deren ordnungsgemäßen Betrieb und für möglicherweise auftretende Schäden (Haftungsanspruch) allein verantwortlich. Deshalb wird der Abschluss eines Wartungsvertrages mit einem Installateur empfohlen. Grundsätzlich werden folgende Wartungs- und Inspektionsintervalle vorgeschlagen:

<u>Anlagenteil</u>	<u>Inspektion</u>	<u>Reinigung und Wartung</u>
Dachrinne	alle 2 Monate	2 mal jährlich (Frühjahr u. Herbst)
Blätter-/Laubfangsieb	alle 2 Monate	2 mal jährlich (Frühjahr u. Herbst)
Feinfilter	alle 2 Monate	alle 2 Monate
Sammelbehälter mit Überlauf	alle 2 Monate	1 mal jährlich
Druckerhöhungsanlage	1 mal jährlich	bei Bedarf
Rohrleitungen	1 mal jährlich	bei Bedarf
Trinkwassernachspeisung	1 mal jährlich	bei Bedarf

3. Insbesondere das Regenwasser wird durch das Material und die Verschmutzung der Dacheindeckung (z. B. Blütenstaub, Ablagerung aus der Luftverschmutzung, Vogelkot usw.) biologisch und chemisch belastet. Bestimmte Keime und Sporen überstehen beim Wäschewaschen den Waschvorgang (besonders bei niedrigen Temperaturen) und die Trocknung. In diesem Zusammenhang wird ausdrücklich auf das bestehende Hygienearisiko hingewiesen!
4. Nach Art. 8 Kommunalabgabengesetz und § 9 der Beitrags- und Gebührensatzung zur Entwässerungssatzung (BGS-EWS) werden für die Benutzung der Entwässerungseinrichtung sog. Einleitungsgebühren erhoben. Die Höhe der Einleitungsgebühren wird nach der Menge der Abwässer berechnet, die der Entwässerungseinrichtung von dem angeschlossenen Grundstück zugeführt wird. Als Abwassermengen gelten die dem Grundstück aus der öffentlichen Wasserversorgungsanlage und aus der Eigengewinnungsanlage zugeführten Wassermengen (§ 10 Abs. 2 Satz 1 BGS-EWS). Der Frischwasserbezug wird durch den Wasserzähler ermittelt. Das zur Toilettenspülung oder zum Wäschewaschen verwendete Regenwasser kann mittels geeichter Zwischenwasserzähler erfasst werden. Voraussetzung ist allerdings, dass der Gemeinde/Stadt die Anbringung des Zählers mitgeteilt wird. Diese Zähler werden von der Gemeinde/Stadt überprüft und abgenommen. Die Ablesung und Berücksichtigung dieser Zwischenwasserzähler erfolgt mit der alljährlichen Ablesung und Berechnung der Nutzungsgebühren. Die Kosten für diese Zähler einschließlich der Installation, Wartung, regelmäßigen Eichung usw. hat der Grundstückseigentümer selbst zu tragen. Wird kein gesonderter Zwischenwasserzähler eingebaut, so wird für das zur Toilettenspülung oder zum Wäschewaschen verwendete Regenwasser eine pauschale Abwassermenge berechnet (sog. Pauschalregelung).

Bei Fragen zur Hausinstallation, zu Regenwassergewinnungsanlagen usw. wenden Sie sich bitte an das bauausführende Installationsunternehmen.