## Fragen und Antworten

# <u>01. Aus welchen Komponenten sollte meine Regenwasser-Nutzungsanlage</u> bestehen?

Für die Bewässerung von Gärten reichen schon recht einfache und preiswerte Lösungen aus. Sollten Sie einen großen Garten mit hohem Wasserbedarf haben oder Regenwasser auch im Haus nutzen wollen, empfehlen wir Ihnen eine unterirdische Anlage. Dem Tank sollte in jedem Fall ein Filter vorgeschaltet sein. Zur Wasserentnahme aus dem Tank benötigen Sie eine Pumpe, die entweder im Garten oder auch - ausgestattet mit einer Start-Stop-Automatik - im Tank platziert wird.

Systeme für die Hausnutzung benötigen einen Hauswasserautomaten, der die Verbraucher über ein zweites Leitungsnetz mit Regenwasser versorgt. Wenn der Tank leer sein sollte speist der Hauswasserautomat automatisch Trinkwasser in das Leitungsnetz ein. Für beste Wasserqualität empfiehlt sich der Einsatz eines Rückspül-Feinfilters.

## 02. Bleibt das gesammelte Regenwasser im Regenwassertank frisch?

Ein Erdtank eignet sich ideal zur Speicherung von Regenwasser, da das Erdreich den Tank vor Licht und Wärme schützt. Die Temperatur von Wasser aus dem Erdtank beträgt ganzjährig nur 6 bis 8°C. Aufgrund der Dunkelheit und der Temperatur können sich keine Algen oder Mikroorganismen bilden. So wird eine konstante Wasserqualität sichergestellt.

Auch bei einem oberirdischen Regenwassertank ist darauf zu achten, dass diese möglichst lichtundurchlässig sind. Um eine starke Wassererwärmung zu vermeiden, sollten sie lichtgeschützt aufgestellt werden.

## 03. Wie groß muss mein Regenwasser Tank sein?

Die Größe eines Regenwassertanks hängt grundsätzlich von drei Faktoren ab:

- 1. Örtliche Niederschlagsmenge
- 2. Angeschlossene Regenauffangfläche
- 3. Regenwasser-Bedarf

## 04. Kann ich meine Wäsche bedenkenlos mit Regenwasser waschen?

Das völlig kalkfreie Regenwasser hat im Vergleich zum meist härteren Leitungswasser deutliche Vorteile. Durch den Einsatz des weichen Regenwassers wird weniger Waschmittel benötigt - der Einsatz von Weichspüler und Entkalker gehört der Vergangenheit an. So werden insgesamt bessere Waschergebnisse erzielt und die Umwelt geschont. Keime gelangen vor allem über die Schmutzwäsche und nicht über das Regenwasser in die Waschmaschine. Einige Waschmaschinen-Hersteller empfehlen sogar den Einsatz von Regenwasser für beste Waschergebnisse.

## 05. Wie oft muss ich meine Regenwasser-Nutzungsanlage reinigen?

Regenwasser-Tanks, denen ein Filter vorgeschaltet ist und die über einen beruhigten Zulauf sowie einen Überlaufsiphon verfügen, sollten alle 10 bis 15 Jahre gereinigt werden. Am Boden des Regenwassertanks bildet sich im Laufe der Zeit eine Sedimentschicht. Diese ist für die Wasserqualität sehr wichtig. Zu häufiges Reinigen würde sie zerstören.

Durch das regelmäßige Überlaufen des Regenwassertanks über den Überlaufsiphon wird der Regenwassertank regelmäßig von schwimmenden Stoffen (z.B. Blütenpollen) bereinigt.

Zusätzlich sollten Regenwassertanks, die an die Kanalisation angeschlossen werden, durch einen Geruchsverschluss sowie einen Kleintierschutz vor schädlichen Einflüssen geschützt werden.

Wie oft Sie die Filter reinigen müssen, hängt grundsätzlich vom Filtertypen und den örtlichen Gegebenheiten ab.

## 06. Muss ich meine Regenwasser-Nutzungsanlage genehmigen lassen?

Grundsätzlich sind Bauvorschriften Landesrecht - die Trinkwasserversorgung und Abwasserentsorgung unterliegen der kommunalen Selbstverwaltung. Daher können wir hier nur allgemeine Aussagen zum Bau und zur Inbetriebnahme machen. Letztlich müssen Sie sich bei der Baubehörde vor Ort, sowie bei Ihrer Wasserbehörde persönlich erkundigen, welche konkreten Vorschriften für Sie relevant sind.

Grundlage für die Installation einer Anlage sind die in der DIN 1988 "Trinkwasser-Leitungsanlagen" und DIN 1986 "Entwässerungsanlagen für Gebäude und Grundstücke" festgelegten Normen.

Generell gilt, dass Bau und Betrieb einer Regenwasser-Nutzungsanlage grundsätzlich nicht untersagt werden kann, wenn die Anlage den einschlägigen Vorschriften (z.B. DIN-Normen) entspricht. Beim Kauf einer GARANTIA-Anlage ist die Einhaltung der einschlägigen Bestimmungen gewährleistet.

Bei Regenwassernutzung im Haus (z.B. für Toilette und Waschmaschine) ist beim Wasserversorger ein Antrag auf Teilbefreiung von der Wasserversorgung zu stellen.

## 07. Was passiert, wenn der Regenwassertank voll ist?

Erd- und Kellertanks müssen mit einem Überlauf ausgerüstet sein, durch den das Wasser in die Kanalisation oder eine Versickerungsanlage überlaufen kann. Beim Anschluss an die Kanalisation sollte der Überlauf oberhalb der Rückstauebene der Kanalisation liegen. Gegebenenfalls sollte eine Rückstauklappe installiert werden.

Oberirdischen Tanks sollten immer mit einem Fallrohrfilter angeschlossen werden. Dieser stoppt den Zufluss des Wassers wenn der Regenwassertank voll ist und das Wasser fließt durch das Fallrohr in den Kanal.

#### 08. Was muss ich bei Frostgefahr beachten?

Wenn Sie Ihr Regenwasser auch für Toilettenspülung und Waschmaschine nutzen möchten, müssen Erdtank und -filter sowie im Erdreich verlegte wasserführende Leitungen zum Schutz gegen Frost in der Regel 60 bis 100 cm unter der Erde eingebaut werden. Fragen Sie bitte Ihr Bauamt nach der für Sie geltenden örtlichen Frostfreigrenze! Frostsicher eingebaute Erdtanks müssen ebenso wie Kellertanks im Winter nicht entleert werden.

Oberirdisch aufgestellte Behälter müssen im Winter grundsätzlich geleert werden.

## 09. Kann ich einen Regenwassertank auch unter meiner Hofeinfahrt einbauen?

Viele GARANTIA-Erdtanks sind - in Verbindung mit einer Guss- oder Betonabdeckung grundsätzlich PKW- oder sogar LKW-befahrbar. Der Gestaltung der darüber liegenden Flächen sind also fast keine Grenzen gesetzt

## 10. Wird meine Anlage öffentlich gefördert?

Viele Ministerien, Städte, Länder und Gemeinden haben die Notwendigkeit eines nachhaltigen Umgangs mit der Ressource Wasser erkannt und fördern entsprechend die Nutzung, Versickerung oder Rückhaltung von Regenwasser.

#### 11. Wie gewährleiste ich beste Wasserqualität?

Eine konstant hohe Wasserqualität wird bei GARANTIA Regenwasser-Nutzungsanlagen durch einen mehrstufigen Reinigungsprozess gewährleistet:

#### 1. Reinigungsstufe

Die erste Reinigung des Regenwassers erfolgt über ein patentiertes Filtersystem. Das gereinigte Wasser läuft in den Tank und Schmutzpartikel werden mit einer kleinen Menge Restwasser in den Kanal gespült. GARANTIA bietet unterschiedliche Filtersysteme für jede Einbausituation.

#### 2.Reinigungsstufe

Damit sich feinste Schmutzpartikel (< 0,35 mm) am Tankboden absetzen können, wird das gefilterte Wasser über einen beruhigten Zulauftopf am Tankboden eingeleitet. Somit wird eine permanente Aufwirbelung des Wassers verhindert und zusätzlich Sauerstoff am Tankboden in das Wasser eingebracht. Dadurch bleibt das Wasser immer klar und frisch.

## 3. Reinigungsstufe

Schmutzpartikel die leichter sind als Wasser (z. B. Blütenpollen) setzen sich an der Wasseroberfläche als Schwimmschicht ab. Durch den im Tank installierten Überlaufsiphon wird beim Überlaufen des Tanks die Schwimmschicht entfernt. Ein regelmäßiges Überlaufen des Tanks ist somit wichtig für eine gleichbleibende Wasserqualität.

#### 4. Reinigungsstufe

Die Entnahme des gesammelten Regenwassers erfolgt über eine schwimmende Entnahme im oberen Bereich des Tanks. Hier (ca. 10 cm unter der Wasseroberfläche) befindet sich die beste Wasserqualität.