

Wir sind natürlich dabei!



...und Sie?

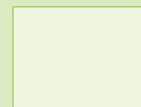
Ihre Themen sind unsere Aufgabe.

Werden Sie Mitglied bei Bayerns größtem, ältestem und erfolgreichstem Natur- und Umweltschutzverband.

bitte wenden!



Bund Naturschutz in Bayern e.V.



Antwort

Bund Naturschutz in Bayern e.V.  
Kreisgruppe Ansbach  
Pfarrstraße 33  
91522 Ansbach

Gemeinsam aktiv für Mensch und Natur

Absender

---



---



---



---



---



---



---



---



---



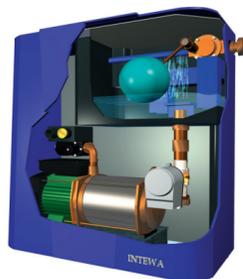
---

cyan magenta yellow black

## Bausteine einer Regenwasseranlage

### Hauswasserinstallation

Mit dem „Hauswasserwerk“ wird das Regenwasser aus der Zisterne gesaugt. Die Absaugung erfolgt am besten mittels schwimmenden Ansaug-Feinfilter mit Rückflussverhinderer, der obere Wasserbereich ist am saubersten. Das Hauswasserwerk besteht aus einer selbstansaugenden Pumpe und einem Schaltgerät mit Druckregler. Als Abgangsleitung zu den Verbrauchsstellen (Wasserhähne für Gartenbewässerung, WC-Spülkästen, Waschmaschine, Entnahmehahn für Putz- und Zimmerblumenwasser) sind nur korrosionsfreie Materialien (Kunststoff, Edelstahl) geeignet. Kupfer- und Zinkrohre scheiden aus, weil Regenwasser gegenüber Metallen aggressiver ist. Als Versorgungsleitung ist ein Durchmesser von 3/8 bis 1/2 Zoll ausreichend. Daher halten sich auch bei Nachrüstungen die „Schmutzarbeiten“ in Grenzen. Im Notfall (z. B. bei Fliesen) kann die Leitung auch offen am Sockel laufen und kann ggf. verkleidet werden. Bisherige Trinkwasserleitungen können in der Wand bleiben und werden mit einem aufgeschraubten Blindstopfen verschlossen. Das Regenwasser-Leitungsnetz muss immer einen separaten Kreislauf haben, es darf keinerlei Verbindung zum Trinkwassernetz bestehen. Bei Neubauten sollten in jedem Fall die notwendigen Leerrohre vorausschauend verlegt werden, auch wenn noch keine Nutzung erfolgt.



Die Entnahmestellen und Leitungen für Regenwasser müssen deutlich gekennzeichnet werden, z. B. mit Schildern und Aufklebern „kein Trinkwasser“. Frei zugängliche Wasserhähne (z. B. im Garten) können mit abnehmbaren, kindersicheren Drehgriffen ausgestattet werden.

### Genehmigung

Der Bau von Regenwasser-Sammelanlagen ist grundsätzlich nicht genehmigungspflichtig, vor Inbetriebnahme ist aber eine Abnahme durch die Gemeinde erforderlich. Es sind verschiedene Bestimmungen zu beachten, wie z. B. die bereits erwähnten Vorschriften DIN 1986 (Entwässerungsanlagen für Grundstücke und Gebäude) und die DIN 1988 (Technische Regeln für die Trinkwasserinstallation). Daneben werden diverse kommunale Satzungen berührt.



## Ermittlung des Speicherbedarfs

Als Auffangflächen sind bevorzugt Dachflächen zu nutzen. Die Art der Eindeckung hat auf die Nutzung nur geringen Einfluss. Lediglich bei Bitumen- oder Eternitdächern ist Vorsicht bei der Verwendung als Waschwasser geboten. Die Auffangfläche (= Nettofläche) entspricht der Grundfläche des überdachten Gebäudes. Zur Regenwassernutzung auch in Trockenperioden sollten aber alle verfügbaren Auffangflächen (z. B. befestigte Hofflächen) angeschlossen werden, Überschuss möglichst am Grundstück versickern. Als Speicherbedarf sollten mind. 30 Liter je qm Dachgrundfläche vorgesehen werden. Genauer können Sie Ihren Speicherbedarf nach folgendem Rechenschema ermitteln:

### Jährlicher Regenenertrag

Nettofläche (qm) x Jahresniederschlag (l/qm) x Abflussbeiwert x Filterwirkungsgrad

### Jährlicher Regenwasserbedarf

Personenzahl x Verbrauch (l/Person/Tag) x 365 (Tage/Jahr) + Gartenbewässerung (40–60 l/qm/Jahr)

Speicherbedarf  
Regenertrag/Jahr x 0,05

### Kosten, Wirtschaftlichkeit, Förderung

Die Investitionskosten für eine Anlage in einem Einfamilienhaus liegen in der Regel bei etwa 2.500,- bis 6.000,- Euro. Trotz der Einsparung bei Trinkwasser- und möglicherweise auch Abwassergebühren lässt sich – je nach Satzung – bei bisherigen Gebührensätzen im rein wirtschaftlichen Sinn kaum eine Wirtschaftlichkeit errechnen. Dies kann sich jedoch bei den ständig steigenden Gebühren und insbesondere bei eingesparten Gebühren für Niederschlagswasser schnell ändern. Bei einem Neubau ist der Einbau einer Zisterne in jedem Fall ratsam, da bei späterem Einbau ein erheblicher Mehraufwand entsteht.

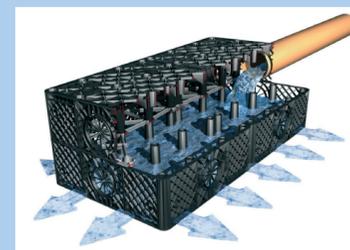
Ökologisch rechnet sich eine Regenwasseranlage durch die Schonung der Grundwasservorkommen oder durch die Entlastung der Kläranlagen immer, ebenso im volkswirtschaftlichen Sinn für Gemeinden. Manche Kommunen belohnen daher diese umweltschonenden Auswirkungen mit direkten Zuschüssen. In Neubaugebieten, bei denen per Satzung Regenwassernutzung vorgeschrieben wird, stehen den Kosten der Anlagen unter Umständen Einsparungen beim Bau von Regen-Rückhaltebecken und Regenüberläufen gegenüber. Es ist daher nur gerecht, wenn hier ein Ausgleich über direkte Förderung erfolgt, es sei denn, die Gebührensatzung berücksichtigt bereits dieses umweltfreundliche Verhalten (gesplittete Abwassergebühr).



## Entsiegeln und Versickern

Unabhängig von der Nutzung des Regenwassers als Brauchwasser ist es dringend notwendig, alle Möglichkeiten auszuschöpfen, nicht zur Nutzung benötigtes Oberflächenwasser möglichst an Ort und Stelle versickern zu lassen, damit es der Grundwasserneubildung zugute kommt. Das bedeutet:

- Nur so viel Fläche befestigen, wie als Nutzfläche tatsächlich benötigt wird.
- Bei der Befestigung von Parkplätzen, PKW-Stellplätzen, Grundstückseinfahrten, Gehwegen etc. nur versiegelungsarme Bodenbeläge (z. B. Pflastersteine mit breiten Fugen, Rasengittersteine, Schotterrasen, Splitt) verwenden.
- Durch Austausch von Bodenbelägen bislang versiegelte Flächen entsiegeln.
- Das dann noch ablaufende Wasser des Grundstücks nicht in den Schmutzwasserkanal leiten, sondern – je nach Gegebenheit des Grundstückes – in angrenzende Grünflächen bzw. künstlich angelegte „Sickermulden“ leiten, in denen das Wasser kurzfristig zwischengespeichert wird.
- Bei kleineren Grundstücken ist eine Versickerung über Sickerschächte bzw. Rigolen möglich, auch hierzu gibt es beim Fachhandwerk Komplettlösungen. Dies gibt es auch für den gewerblichen Bereich.



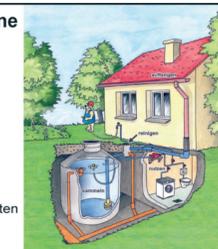
Mit freundlicher Unterstützung

### RUF-Regenwasser-Zisterne

Regenwasser ist gratis - man muss es nur auffangen, sammeln und nutzen!

**RUF**  
Alles Gute für den Bau

RUF GmbH  
Karl-Ruf-Straße 1, 91634 Wilburgstetten  
Tel. 09853/339-0 Fax 339-122  
www.ruf-baustoffe.de



### Impressum

#### Herausgeber:

Bund Naturschutz in Bayern e. V.  
Kreisgruppe Ansbach  
Pfarrstraße 33, 91522 Ansbach  
Tel. 0981/14 213  
Fax 0981/17 211  
E-Mail: bn-ansbach@t-online.de  
Internet: www.bn-ansbach.de

Weitere Informationen rund um das Thema Regenwassernutzung finden Sie z. B. im Internet unter [www.platzregen.de](http://www.platzregen.de) oder [www.fbr.de](http://www.fbr.de).

IKT  
Interessengemeinschaft Kommunale  
Trinkwasserversorgung in Bayern e.V.  
Triesdorf Bahnhof 10  
91732 Merkendorf  
Tel. 0 98 26/65 57 14  
Fax 0 98 26/65 57 13  
E-Mail: g.zepter@gmx.net  
Internet: www.ikt-bayern.de



Spendenkonto:  
Sparkasse Ansbach, BLZ 765 500 00,  
Konto 130 260 409

Redaktion:  
Helmut Altreuther, Gunter Zepter

Fotos:  
Initiative Platzregen, Otto Graf GmbH, INTEWA,  
Wisy AG, Speck-Pumpen

Layout/Realisierung:  
CORBEAU werbeagentur, 91555 Feuchtwangen

Druck:  
Weng Druck GmbH, 91550 Dinkelsbühl



Regenwasser nutzen na klar!

