

Wieviel Trinkwasser kostet Ihre WC-Spülung?

Grauwasser - Recycling

Trinkwasser ist zu wertvoll und oft zu teuer, als dass wir damit Toiletten spülen, putzen, Wäsche waschen und den Garten bewässern sollten. Für diese Zwecke ist Nutzwasser ausreichend, das wir aus Grauwasser herstellen.

Grauwasser ist eine unerschöpfliche und vorteilhafte Ressource, denn ...

- es fällt – anders als Regenwasser - in jedem Haushalt täglich in nahezu gleicher Menge an
- es ist gering verschmutzt und nur gering bakteriell belastet, da das Abwasser vom WC getrennt abgeleitet wird
- durch die Grauwasser-Recycling-Anlage können täglich über 50% Trinkwasser eingespart werden
- die Grauwasser-Recycling-Anlage besitzt durch ihre einfache Bauweise eine lange Lebensdauer
- die Grauwasser-Recycling-Anlage amortisiert sich innerhalb weniger Jahre.

Sämtliche Verbräuche sind natürlich auch besonders vom **Benutzerverhalten** abhängig. Außerdem entstehen Schwankungen durch:

- Die Verwendung von Wasserspararmaturen und Durchflußbegrenzer
- Größe des WC-Spülkastens (z.B. 6 l), mit oder ohne Spartaste
- Die Gartenbewässerung hängt von der Größe des Grundstückes ab
- Dem Wasserverbrauch der Waschmaschine

Und nicht nur Wasser wird gespart...

Die Kosten für eine Grauwasser-Anlage für ein Ein-Familien-Haus mit 4 Personen betragen ca. 4300,- € zzgl. der MWSt. Wie schnell sich die Anlage in Ihrem Fall rentiert - siehe Beispielrechnung zur Ermittlung der Amortisationszeit. Im Vergleich zur Regenwassersammlung sind wesentlich kleinere Vorratsbehälter erforderlich und es schlägt nicht nur die Einsparung beim Trinkwasser sondern auch beim Abwasser zu Buche.

So einfach funktioniert's

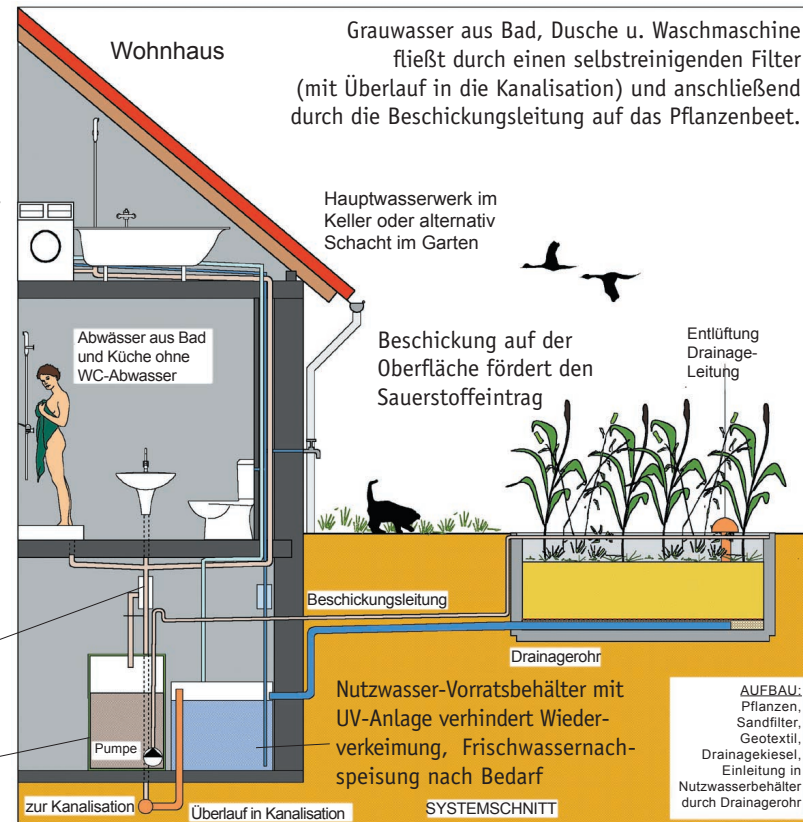
Die Anlage wird entweder im Keller oder im Garten installiert

separates Abwasser-Rohrnetz



Selbstreinigender Feststoff-Filter

Grauwasser-Sammelbehälter



Grauwasser aus Bad, Dusche u. Waschmaschine fließt durch einen selbstreinigenden Filter (mit Überlauf in die Kanalisation) und anschließend durch die Beschickungsleitung auf das Pflanzenbeet.

Hauptwasserwerk im Keller oder alternativ Schacht im Garten

Beschickung auf der Oberfläche fördert den Sauerstoffeintrag

Entlüftung Drainage-Leitung

Beschickungsleitung

Drainagerohr

Nutzwasser-Vorratsbehälter mit UV-Anlage verhindert Wiederverkeimung, Frischwassernachspeisung nach Bedarf

Überlauf in Kanalisation

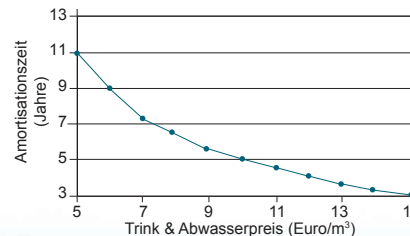
SYSTEMSCHNITT

AUFBAU:
Pflanzen,
Sandfilter,
Geotextil,
Drainagekiesel,
Einleitung in
Nutzwasserbehälter
durch Drainagerohr



Pflanzenklärbet mit Spezialsubstrat, **1 m² / Person**, mit Pflanzen Ihrer Wahl bewachsen – hohe Reinigungsleistung (gemäß EU-Badegewässerrichtlinie) auch im Winter

Amortisationszeit bei einem 4-köpfigen Haushalt:
Annahme: Wasserverbrauch 560 Liter/Tag;
Wiederverwendung von 300 Liter



Die Werte beider Tabellen beziehen sich auf einen 4-Personen-Haushalt pro Tag mit durchschnittlichem Wasserverbrauch:

Einsatz gereinigtes Grauwasser:

Haushaltsbereich	Verbrauch
WC - Spülung	130 l
Gartenbewässerung	20 l
Putzen	20 l
Waschmaschine	80 l
Gesamtbedarf Brauchwasser	250 l

Durchschnittswerte Grauwasser Anfall

Haushaltsbereich	Verbrauch
Geschirr spülen	40 l
Waschbecken	20 l
Dusche / Baden	160 l
Waschmaschine	80 l
Gesamtanfall Grauwasser	300 l