

SYSTEM

www.greenlife.info

über
50% sparen!*



GrauWasserNutzung

für die Hausversorgung und Gartenbewässerung

* 50 % bis 70% des Trinkwasserverbrauchs eines Haushaltes können durch Regenwasser und aufbereitetes Grauwasser ersetzt werden.

Grauwasser - Wasser zweimal verwenden!



Wasser zweimal verwenden und sparen

Die mehrfache Nutzung von Wasser im Haushalt hilft deutlich bei der Senkung der ständig steigenden Wasser- und Abwasserkosten. Oft ist Wasser guter Qualität nicht in ausreichender Menge vorhanden.

Über mehr Wasser verfügen bei Wasserknappheit

GreenLife Grauwassernutzungsanlagen bereiten häusliches Grauwasser – also Wasser aus Dusche, Badewanne, Handwaschbecken – so auf, dass es für die Toilettenspülung, Reinigungszwecke und die Gartenbewässerung gut geeignet ist.

Bei einem Verbot der Verwendung von Trinkwasser z.B. für die Gartenbewässerung, wie in einigen Ländern Europas bereits Realität, sind GreenLife Grauwassernutzungsanlage ein Segen. Blühende statt welke Blumen, grüner statt brauner Rasen, Erholung statt Frust. Die Kombination von Grauwasser- und Regenwassernutzung erhöht die Verfügbarkeit von Wasser in guter Qualität beträchtlich.

GreenLife- Grauwasseranlagen

erzeugen hochwertiges Betriebswasser und gewinnen neben Regenwassernutzungsanlagen zunehmend an Bedeutung.

Was ist Grauwasser?

Grauwasser ist Teil des häuslichen Schmutzwassers, das frei von Fäkalien und hoch belastetem Küchenabwasser ist. Also der Abfluss von Bade- und Duschwanne sowie Waschtisch. In einem Wasser sparenden Haushalt entstehen in diesem Bereich täglich etwa 55 Liter Grauwasser pro Person.

Was ist Betriebswasser?

Das anfallende Grauwasser wird zu Betriebswasser aufbereitet. Betriebswasser ist hygienisch unbedenkliches Wasser, das im Haushalt und Gewerbe dem Betrieb von Wasser verbrauchenden Einrichtungen dient, die nicht unbedingt Wasser mit Trinkwasserqualität benötigen.

Grauwasser ist eine unerschöpfliche Ressource

Es wird täglich in nahezu gleicher Menge und im Vergleich zum Dachablaufwasser (Regenwasser) witterungsunabhängig erzeugt - in jedem Haushalt. Es ist gering verschmutzt, frei von Fäkalien, Fett- und Feststoffen und nur gering bakteriell belastet. Es hat einen nutzbaren Wärmegehalt.

Aufbereitetes Grauwasser kann als Betriebswasser eingesetzt werden für die

- Toilettenspülung - Bewässerung - Reinigungszwecke - Wäsche waschen

Aufbau einer Grauwasseranlage

Grauwasseranlagen benötigen jeweils ein separates Leitungsnetz zur Erfassung des Grauwassers sowie zur Verteilung des Betriebswassers.

Einsparpotential

Der besondere Vorteil des Grauwasser-Recyclings ist, dass der Grauwasseranfall im durchschnittlichen Haushalt dauerhaft dem Betriebswasserbedarf entspricht. Die Zweifachnutzung reduziert den häuslichen Trinkwasserverbrauch und den Abwasseranfall um ca. 30 Prozent.

Einsatzgebiete für Grauwasseranlagen

Ein- und Mehrfamilienhäuser, Hoteleinrichtungen, Wohnheime, Schwimmbad- und Saunabetriebe

Funktion von GreenLife Grauwasseranlagen

Das im Grauwasserspeicher gesammelte Grauwasser wird im ersten Schritt biologisch aufbereitet. Dafür werden organische Teile im Grauwasser durch Reinigungsbakterien mit Hilfe von zugeführtem Luftsauerstoff biologisch abgebaut. Intelligente Steuerungen ermöglichen dafür nötige Zeitabfolgen. Im zweiten Schritt erfolgt die Aufbereitung des vorgereinigten Wassers mit Hilfe eines getauchten Membranfilters. Die Filtereinheit im Grauwasserspeicher säubert auf rein physikalischer Basis – indem das noch nicht ganz saubere Wasser durch kleinste Poren geschleust wird, so dass garantiert keine Keime im Wasser verbleiben können (MicroClearR System). Das so gereinigte Wasser wird im Betriebswasserbehälter zur weiteren Verwendung zwischengelagert. Wenn Betriebswasser benötigt wird drückt die im Betriebswasserbehälter befindliche Pumpe Wasser automatisch so lange als nötig in das Leitungsnetz zum Verbraucher. Sofern möglich kann die Grauwasseranlage mit einer Regenwasseranlage gekoppelt werden. Damit kann die Wasserausbeute noch erhöht werden. Falls zusätzlich Wasser benötigt werden sollte, wird automatisch Trinkwasser über den Betriebswasserbehälter nachgespeist.



Grauwassernutzungsanlagen

hohe Sicherheit durch patentiertes Verfahren

GWO 1.0-250

Grauwasseranlage
Outdoor mit Erdtanks
GES 0.9
Art.-Nr.: G0001739



GWI 1.0-250

Grauwasseranlage
Indoor mit Kellertanks
Art.-Nr.: G0001740

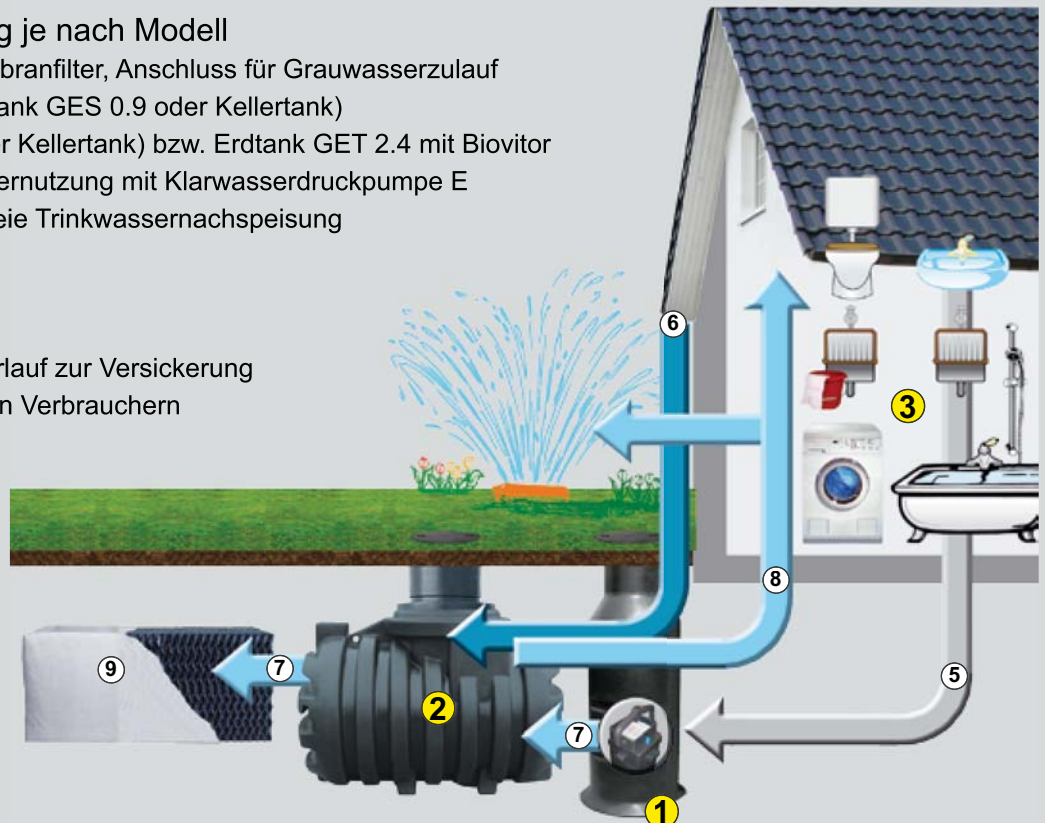


Legende / 1 - 3 Lieferumfang je nach Modell

- ① Grauwasserbehälter mit Membranfilter, Anschluss für Grauwasserzulauf und Klarwasserüberlauf (Erdtank GES 0.9 oder Kellertank)
- ② Klarwassertank (GES 0.9 oder Kellertank) bzw. Erdtank GET 2.4 mit Biovitor bei gleichzeitiger Regenwassernutzung mit Klarwasserdruckpumpe E
- ③ Steuerung, Belüfterpumpe, freie Trinkwassernachspeisung
- ⑤ Grauwasserzulauf
- ⑥ Regenwasserzulauf
- ⑦ Klarwasserüberlauf bzw. Überlauf zur Versickerung
- ⑧ Klarwasserdruckleitung zu den Verbrauchern
- ⑨ Sickerspeicher

GWR 1.0-250-2.4

Grauwasser-Regenwasser-
Anlage Outdoor mit Erdtanks
GES 0.9 und GET 2.4
Art.-Nr.: G0001741



Membranfiltertechnologie

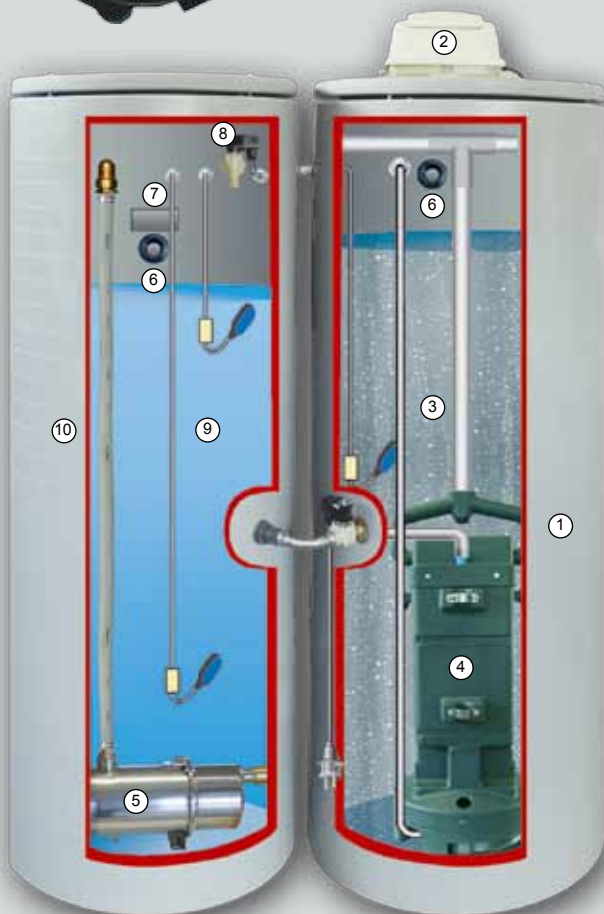
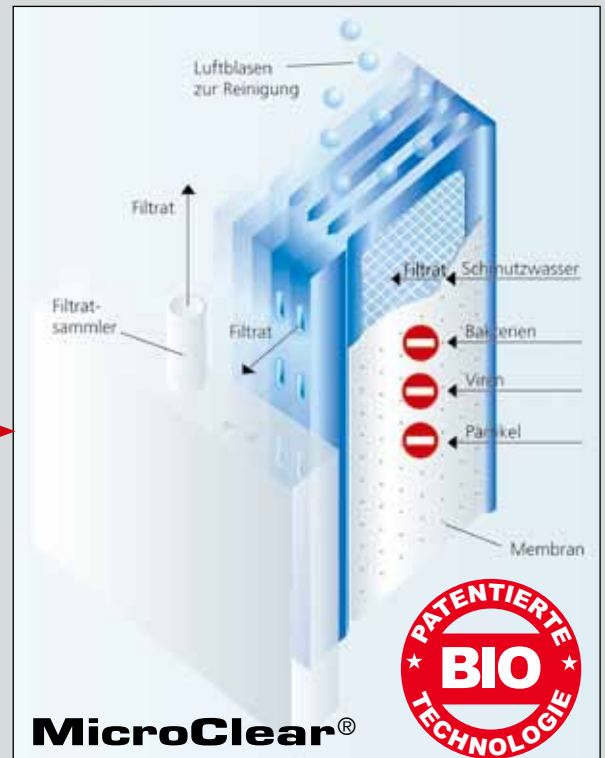
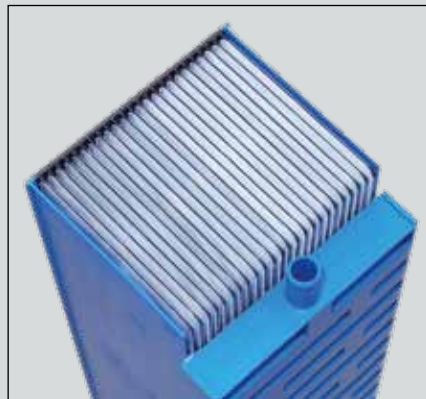
hohe Sicherheit durch patentiertes Verfahren



Das Herzstück der Grauwassernutzung: **Der patentierte Membranfilter** als Kompakteinheit

für die biologische Filtrierung bis zum Filtrat, das unbedenklich als Klar- bzw. Brauchwasser im Haushalt eingesetzt werden kann.

Der Wartungsaufwand ist außerordentlich gering: Einmal jährlich Kontrolle der Funktion der Anlagenteile - ggf. einfache Rückspülung bzw. Säuberung des Membranfilters. Der Membranfilter kann über Jahre Grauwasser zu sauberem Brauchwasser aufbereiten.



Legende zur Grauwasseraufbereitung mit GreenLife-Indoortanks.

- ① Grauwassertank
- ② Belüfterpumpe
- ③ Grauwasser
- ④ Membranfilter-Kompakteinheit
- ⑤ Klarwasserpumpe E, integrierter Schaltautomat mit Trockenlaufschutz
- ⑥ Notüberlauf
- ⑦ freier Auslauf
- ⑧ Trinkwassernachspeisung mit Magnetventil
- ⑨ Klarwasser / Betriebswasser
- ⑩ Klarwassertank

Fragebogen für Ihr persönliches Kostenangebot für eine Grauwasserrecyclinganlage

Angaben zum Haus:

Personenzahl (gesamt): _____

Objekt: Einfamilienhaus
 Mehrfamilienhaus
sonstiges _____

Nutzung: privat
 öffentlich / gewerblich

Welches Wasser ist verfügbar?

Dusche Anzahl: _____
 Badewanne Anzahl: _____
 Handwaschbecken Anzahl: _____

Welche Verbraucher sollen mit dem gereinigten Wasser gespeist werden?

Toiletten Anzahl: _____
 Reinigung
 Bewässerung, z.B. Garten Fläche: _____ m²
 Waschmaschine Anzahl: _____

Aufstellung der Anlage:

indoor, Kellertanks
 outdoor, Erdtanks
bitte Angaben zum Grundwasserpegel ca. bei _____ m,

Option: Grund- und Schichtenwasser geeignete Erdtanks

Kombination mit Regenwasser-Nutzung erwünscht?

ja, somit Erweiterung des Klarwasserspeichers
 nein

Name: _____
Vorname: _____
Straße, Nr.: _____
PLZ / Ort: _____
Telefon: _____
Fax: _____
e-mail: _____

Bitte senden Sie diesen
Fragebogen ausgefüllt an
Fax: 0 63 73 - 2 000 2
oder per Mail an
info@amres.de