

Projektbeispiel - Grauwasseranlage

Fachvereinigung Betriebs- und Regenwassernutzung e.V.

Havelstraße 7A
64295 Darmstadt
Telefon +49(0)6151/339257
Fax +49(0)6151/339258
Email info@fbr.de
Internet www.fbr.de

Mehrgenerationenhaus Berlin, (19 Wohnungen)

1 Bild



2 Allgemeine Beschreibung

Im KlimaSolarHaus Berlin, einem Mehrgeschoss-Passivhaus, wurde u.a. eine Grauwasser-Recycling-Anlage der Fa. GreenLife installiert. Die Aufbereitungskapazität liegt bei 2.000 l/d und wurde zusätzlich mit einem 5 m³ Regenwassertank kombiniert. Das aufbereitete Grauwasser wird zu Reinigungszwecken, der Toilettenspülung und für die Gartenbewässerung genutzt.

3 Technische Beschreibung

Das gesammelte Grauwasser läuft durch einen Vorfilter in die Vorklärung und wird mittels Belüfter erstmals biologisch aufbereitet. In der 2. Stufe wird das vorbehandelte Grauwasser über Luftheber in den Filtertank gehoben, weiter biologisch aufbereitet und mittels Membranfilter (50nm) gefiltert. Das gefilterte Wasser wird in bestimmten Intervallen mittels Luft in den Klarwasserbehälter gefördert.

Vorteil: Es befinden sich keine elektrischen Teile in den Behältern, die Behälter können individuell je nach Platzbedarf aufgestellt werden und das gefilterte Wasser entspricht der Badegewässerrichtlinie 76/160/EWG.

Im Klarwasserbehälter wird, sofern nicht genügend Klarwasser vorhanden ist, zuerst Regenwasser nachgespeist, sollte auch dies nicht mehr ausreichend vorhanden sein, wird Trinkwasser über einen freien Auslauf nach DIN EN 1717 nachgespeist.

4 Kurzbeschreibung

| | |
|---------------------|-----------|
| •Tagesleistung: | 2.000 l/d |
| •Vorklärung: | 1.250 l |
| •Filtration: | 500 l |
| •Klarwassertank: | 1.250 l |
| •SPS-Steuerung | |
| •Doppelpumpenanlage | |

5 Betrieb und Wartung

Wartungsintervall: 1 x jährlich
Betriebserfahrung: seit Juni 2009

6 Kosten

Investitions-/ Wartungsarbeiten ca. 6 h/a

7 Beteiligte

Anlagenhersteller:
GreenLife GmbH, Schwerin
www.greenlife.info

Installation:
Babben GmbH & Co. KG, Sallgast