

Regenwassernutzung

Trinkwasser sparen und der Umwelt helfen!



Ausgediente Heizöltanks weiter nutzen, Trinkwasserverbrauch reduzieren, Umwelt schützen & bares Geld sparen!

Nachhaltige Weiternutzung

Wenn Sie aufgrund der aktuell attraktiven Fördermöglichkeiten vor der Entscheidung eines Heizungsaustausches stehen, ist es ratsam, alle Optionen genau abzuwägen und im Sinne der Nachhaltigkeit auch die Nutzungsmöglichkeiten bestehender Anlagenteile zu prüfen. Beispielsweise investieren Besitzer bei Stilllegung eines Heizöllagers mit der vorgeschriebenen Tankreinigung bereits in einen wesentlichen Schritt für die Umnutzung zum Regenwasserspeicher. Warum also nicht gleich weitermachen und dauerhaft bei der Gartenbewässerung, Toilettenspülung, beim Wäschewaschen oder bei Reinigungsarbeiten vom kostenfreien Regenwasser profitieren?

Kostbare und knappe Ressource

Trinkwasserressourcen sind begrenzt! Sauberes Trinkwasser kann in vielen Regionen nur mit immer grösserem Aufwand bereitgestellt werden. Die anhaltende Erderwärmung führt zu-

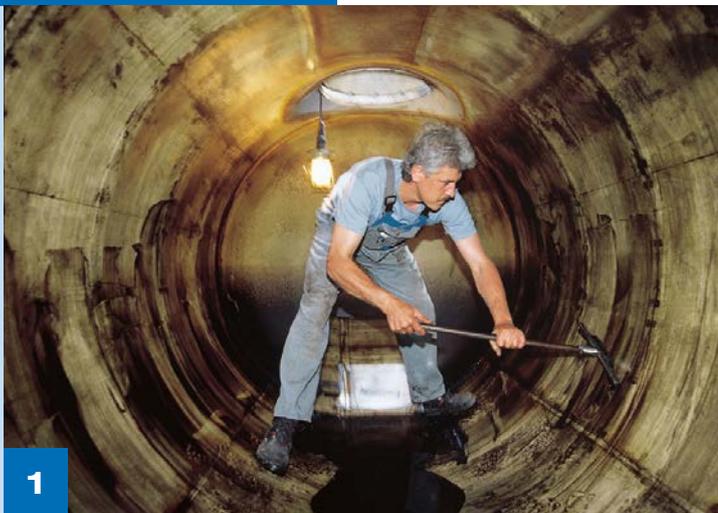
nehmend zu immer trockeneren Sommern, das der Sommer 2022 eindrücklich gezeigt hat. Viele Gemeinden in der Schweiz haben zum Wasser sparen aufgerufen. Teilweise wurde sogar verboten, Wasser für den Garten zu nutzen.

Auch in Zukunft ist weiterhin mit einem Anstieg der Temperaturen zu rechnen und die Wasserknappheit wird weiter zunehmen. Dies führt zu einem exponentiellen Preisanstieg für Trinkwasser. Dabei ist der Verbrauch von kostbarem Trinkwasser schon lange nicht mehr zeitgemäss. Laut dem Schweizerischer Verein des Gas- und Wasserfaches (SVGW) betrug im Jahr 2020 der tägliche Wasserverbrauch pro Haushalt 142 Liter. Je nach Ausbaustufe können heute bis zu 45% - damit mehr als 64 Liter des häuslichen Trinkwasserverbrauchs - durch Regenwasser eingespart werden!

Der alte Heizöltank bildet die kostenlose Basis für Ihre individuelle Regenwassernutzungsanlage!

* Quelle: www.bdew.de, Daten und Grafiken: „Entwicklung personenbezogenen Wassergebrauches“ sowie „Trinkwasserverwendung im Haushalt“ vom 02.11.2020.

So einfach geht's:



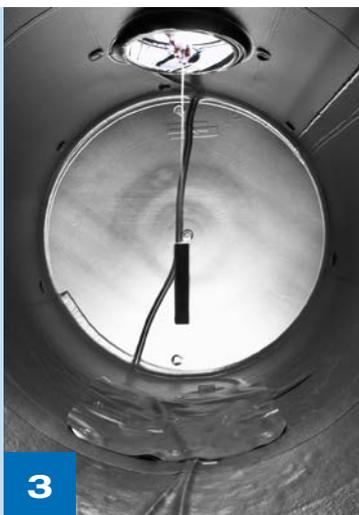
Der alte Heizöltank wird vom Tankschutz-Fachbetrieb entleert, gereinigt und auf Korrosion überprüft



Je nach Tankbeschaffenheit wird zudem noch eine Vliesauskleidung, z. B. als Trittschutz, auf dem Tankboden verlegt

Für die Regenwassernutzung gibt es viele gute Gründe!

- + Umweltbewusst und nachhaltig leben. Reduktion des Trinkwasserverbrauchs.
- + Pflanzen lieben Regenwasser, es ist „weich“ und mineralfrei.
- + Tankanlage weiter nutzen.
- + Geldsparen dank geringerer Wassers- und Abwassergebühren.
- + Zukunftsorientiert investieren! Auch bei Trockenheit unbekümmert Wasser nutzen.



3

Danach wird die Regenwasserhülle in den Stahltank eingebracht, über ein Gebläse aufgeblasen und evtl. noch von einer Vakuumpumpe angesaugt. Während des Aufblasens klackern die Magnete an die Innenwand und halten nun dauerhaft die Innenhülle an der Tankwand



4

Nach dem Überprüfen des passgenauen Sitzes der PVC-Hülle wird im Domhals ein Spannring zur Befestigung der Hülle montiert



5

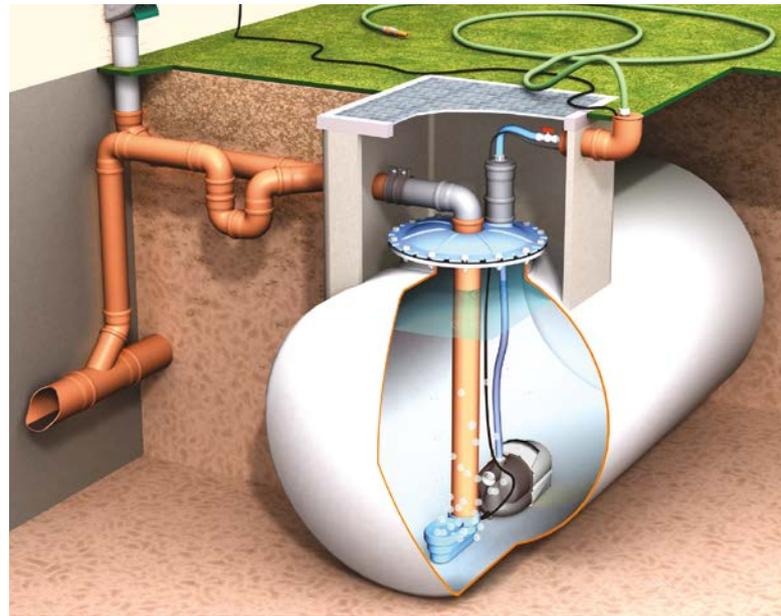
Fertig! Direkt nach dem Herstellen der Rohranschlüsse ist der alte Öltank auch schon bereit zur Lagerung von Regenwasser



Öltank-Umrüstset für Regenwassernutzung zur Gartenbewässerung

Anwendungen

Öltank-Umrüstung leicht gemacht. Um eine einfache Installation der Regenwasserkomponenten zu gewährleisten, wurden hierfür spezielle Einzelkomponenten gefertigt. Kernstück ist der dafür eigens konstruierte Tankdeckel, welcher durch die zwei Öffnungen eine einfache und saubere Verrohrung zulässt. Diese wird lediglich vom Fallrohr in den Tankdom geleitet und dort je nach Filtersystem entsprechend angeschlossen. Je nach baulichen Gegebenheiten und Platzverhältnissen im Domschacht empfiehlt sich der Einbau eines Fallrohr- oder eines Patronenfilters. Die Verbindung der Filterelemente erfolgt durch Rapidverbinder. Bei der Verrohrung an die Kanalisation ist darauf zu achten, dass mit den KG-Bögen ein Siphon ausgeformt wird. Für die Entnahme eignet sich vorzugsweise eine selbstansaugende Pumpe mit integriertem Druckschalter und Trockenlaufschutz.



AFRISO Öltank-Umrüstset Small
für den Garten (bis 75 m² Dachfläche):

- 1 Fallrohrfilter Rainus
- 2 Überlaufsiphon
- 3 Beruhigter Zulauf
- 4 Kunststoffdomdeckel Ø 500 mm



AFRISO Öltank-Umrüstset Medium
für den Garten (bis 210 m² Dachfläche):

- 1 Patronenfilter PF inkl. 2 Rapidverbinder (DN100)
- 2 Divertron 1000
- 3 Beruhigter Zulauf
- 4 Kunststoffdomdeckel Ø 500 mm



Set		Art.-Nr.
AFRISO Öltank-Umrüstset Small	1	773 5000
AFRISO Öltank-Umrüstset Medium	1	773 5100

Regenwasser-Innenhülle AR-SM mit Magneten



Vorteile – Ihr Nutzen!

- Betrieb ohne Vakuum-Leckanzeiger, druck- und stromlos
- Einfache, schnelle Montage über starke Neodym-Magnete
- Passgenaue und robuste PVC-Hülle

Anwendung

Zur Umrüstung zylindrischer DIN-Tanks aus Stahl, z. B. stillgelegte Heizöl-, Diesel- oder Lagertanks, zu zuverlässigen und hochwertigen Regenwasser-Speichern. Druck- und stromloses Verfahren. Die Regenwasser-Innenhülle AR-SM mit Magneten eignet sich zur Lagerung von Regenwasser in zylindrischen Stahltanks (3'000 bis 50'000 Liter).

Beschreibung

Mit der neuen Regenwasser-Innenhülle AR-SM mit Magneten kann ein stillgelegter Stahltank mit bereits geringem Aufwand zu einem Regenwasserspeicher umfunktioniert werden. Bitte beachten: Bei beschichteten Stahltanks muss zuerst geprüft werden, ob eine ausreichende Haftkraft der Magnete gegeben ist.

Die Regenwasser-Innenhülle AR-SM besteht aus einer PVC-Hülle, in die im Seiten- und Kopfbereich flache runde, sehr starke Neodym-Magnete eingeschweisst sind. Die Hülle wird von den Magneten druck- und stromlos mit großer Festigkeit an der

Innenwand gehalten. Die Umrüstung ist einfach durchführbar: Zuerst wird der Tank genau ausgemessen und daraufhin eine passgenaue Hülle angefertigt. Dann wird der Tank nach einer definierten Vorgehensweise (Tankreinigung, Prüfung auf Korrosion usw.) vorbereitet und, je nach Tankbeschaffenheit, zudem noch eine Vliesauskleidung als Trittschutz auf dem Tankboden verlegt.

Danach wird die Hülle in den Stahltank eingebracht, über ein Gebläse aufgeblasen und bedarfsweise noch von einer Vakuumpumpe angesaugt. Während des Aufblasens klackern die Magnete gut hörbar an die Innenwand, und zwar exakt dort, wo sie geplant waren und auch positioniert sein sollen. Nach dem Überprüfen des optimalen passgenauen Sitzes der PVC-Hülle wird im Domhals ein Spannring zur Befestigung der Hülle montiert. Direkt nach der Hüllenmontage ist der Tank zur Lagerung von Regenwasser bereit.

Lieferumfang

Regenwasser-Innenhülle AR-SM, gefertigt aus Kunststoff-Folie Sikaplan® WP5140-08 black, Foliendicke 0,8 mm für geschlossene Behälter, mit sämtlichen vorgesehenen eingeschweißten Neodym-Magneten im Seiten- und Kopfbereich, mit Folienflansch für den Standard-Spannring.

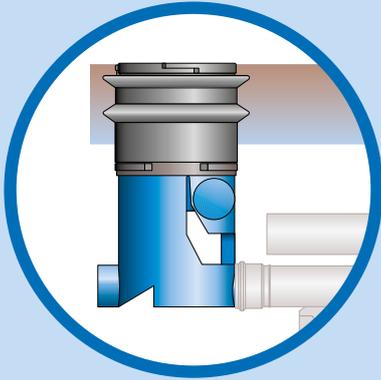
i

Abweichend von zylindrischen DIN-Stahltanks lassen sich teilweise auch Stahltanks, die andere geometrischen Formen aufweisen, zu Regenwasserspeichern umrüsten. **Bitte gesondert anfragen.** Je nach örtlicher Gegebenheit und Tankzustand ist eine Vliesauskleidung als Trittschutz im Bodenbereich des Tanks erforderlich. Abweichende Domabstände und Sondermaße werden zu den gleichen Konditionen gefertigt.

RK : H, PG : 1	Art.-Nr.
3.000 l	43889.003
5.000 l	43889.005
7.000 l	43889.007
10.000 l	43889.010
13.000 l	43889.013
15.000 l	43889.015
16.000 l	43889.016
20.000 l	43889.020
25.000 l	43889.025
30.000 l	43889.030
40.000 l	43889.040
50.000 l	43889.050

	PG	Art.-Nr.
Mehrpreis für zusätzlichen Dom		
500 mm	1	08027
600 mm	1	08024
Zubehör (RK : H)		
Spannring Ø 500 mm	3	43 900A
Spannring Ø 600 mm	3	43 900C
Vlies LSV2 1 x 2 m Platte	1	43 952
Bodenplatte für Wasser 800 x 800 cm	1	43 894

Regenwassernutzung – Die vier Reinigungsstufen



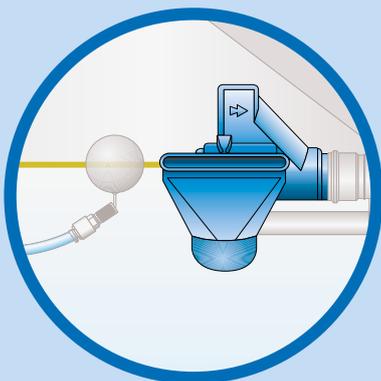
1. Reinigungsstufe – Der Regenwasserfilter

Die erste Reinigungsstufe der Anlage ist der Filter. Das Regenwasser fließt vom Dach über das Fallrohr in den Filter, hier wird der Schmutz vom Wasser getrennt. Dieses gereinigte Wasser gelangt in die Zisterne, der Schmutz wird mit einer kleinen Menge des Regenwassers in die Kanalisation gespült oder im Filterkorb gesammelt. Regenwasserfilter von Afriso haben oftmals Edelstahlansätze, die sich für die Wartung leicht entnehmen und reinigen lassen. Verschiedene Funktionsprinzipien und Anschlussmöglichkeiten ermöglichen den Einsatz in den unterschiedlichsten Einbausituationen.



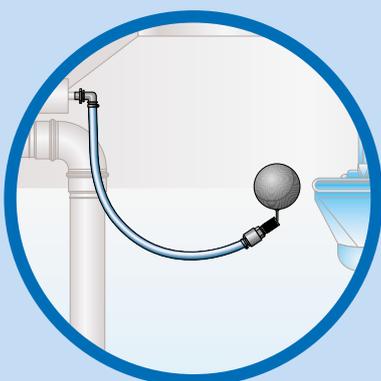
2. Reinigungsstufe – Der Beruhigte Zulauf

Das Wasser wird meist möglichst dunkel und kühl, in einer unterirdisch eingebauten Zisterne gespeichert. Hier findet auch die zweite Reinigungsstufe statt: im Wasser verbliebene feine Schmutzpartikel sinken langsam zu Boden. Durch den beruhigten Zulauf des Wassers wird eine Aufwirbelung dieser Sedimentschicht vermieden, gleichzeitig wird dem unteren Teil des Speicherwassers Sauerstoff zugeführt. Der Sauerstoff verhindert einen anaeroben (ohne Luft) Abbau in der Zisterne. Das Wasser bleibt frisch.



3. Reinigungsstufe – Der Überlaufsiphon

Schmutzteilchen, die leichter als Wasser sind (z.B. Blütenpollen) steigen langsam auf und schwimmen auf der Wasseroberfläche. Diese Schwimmschicht wird beim Überlaufen der Zisterne durch den speziell geformten Überlaufsiphon mit Skimmer-Effekt entfernt. Das regelmäßige Überlaufen der Zisterne ist für eine gleichbleibend gute Wasserqualität wichtig, um ein "Faulen" des Wassers zu verhindern. Die Schwimmschicht könnte die Wasseroberfläche so abschließen, dass kein Sauerstoff in das Wasser gelangt und ein anaerober Zersetzungsprozess stattfinden könnte.



4. Reinigungsstufe – Die Schwimmende Ansaugarmatur

Knapp unter der Wasseroberfläche kann mit der schwimmenden Entnahmeleitung das sauberste Wasser abgesaugt werden. Eine Schwimmkugel hält das Entnahmeteil, das sicherheitshalber nochmal mit einem Filter versehen ist, knapp unter der Wasseroberfläche, wo sich das sauberste Wasser des Speichers befindet. In der Regel ist die schwimmende Entnahme mit einem Rückschlagventil ausgestattet.

Zubehör - für die Regenwassernutzung



AFRISO Rainus

Der Afriso Rainus ist ein Regenwasserfilter, der im Fallrohr installiert wird.

braun Art.-Nr. 772 1790
grau Art.-Nr. 772 1700



AFRISO Patronenfilter 6,6 cm Höhenversatz

Kleiner, kompakter Regenwasserfilter für den Einbau in Regenwasserspeicher.

Art.-Nr. 772 1300



AFRISO Tauchdruckpumpe Divertron 1000

Die Tauchdruckpumpe verfügt über eine integrierte elektronische Steuerung und arbeitet vollautomatisch.

Art.-Nr. 772 3000



AFRISO Überlaufsiphon DN 100 Standard

Geruchsverschluss zum Abwasserkanal.

Art.-Nr. 772 1210



AFRISO Regenwasserwerk ECO 15-4

Vollautomatisches, anschlussfertiges Regenwasserwerk.

Art.-Nr. 772 4000



AFRISO Schwimmende Ansaug-Armatur 1"

mit 2,0 m Schlauch
mit 3,0 m Schlauch

Art.-Nr. 772 1620
Art.-Nr. 772 1632



AFRISO Schwimmende Ansaug-Armatur 1"

Art.-Nr. 772 1600



AFRISO Rapidverbinder

Kunststoffschelle mit Durchmesser DN 100 für die sichere Montage von Rohr auf Rohrverbindungen im Regenwasserspeicher.

Art.-Nr. 772 3010



AFRISO Saugschlauch Vacu-Press lebensmittelecht

Vacu-Press besteht aus zwei Lagen und hat eine inliegende Edelstahlschleife.

Art.-Nr. 772 1642



AFRISO Beruhigter Zulauf

Sorgt innerhalb des Speichers für einen beruhigten Zulauf des Regenwassers.

Art.-Nr. 772 1100

Technisches Zubehör - für die Regenwassernutzung

RENA Nachspeiseset zur Nachspeisung in den Regenwasserbehälter, wenn kein Hauswasserwerk verwendet wird

- 1 RENA Art.-Nr. 53 100
- 2 Ersatzsonde Art.-Nr. 53 102
- 3 Magnetventil Art.-Nr. 53 134



Füllstandmessgeräte für Fernanzeige

- 1 Unitel für Wasser (pneumatisch) Art.-Nr. 72 511
- 2 DTA 10 / 20 E (elektro-pneumatisch, Batterieanschluss)
 - DTA 10 Art.-Nr. 52 145
 - DTA 20 E Art.-Nr. 52 146



Melder zur Überwachung der Trinkwassernachspeisung oder eines Kanalarückstaus

- 1 Maximelder-R Art.-Nr. 16 702
- 2 Maximelder-Sonde Art.-Nr. 16 704



AFRISO Smart-Home-System

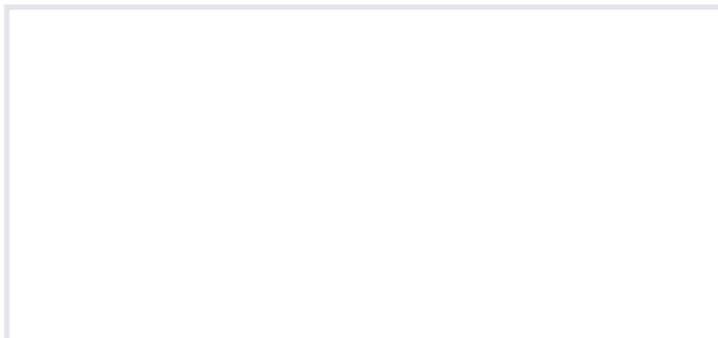


Bei Einsatz von DTA 20 E lässt sich der Regenwassertank komfortabel mit dem AFRISO Smart-Home-System überwachen. Push-Nachrichten informieren über den aktuellen Füllstand, Verlaufsdigramme geben Auskunft über die verwendete Wassermenge.

Mehr unter
www.afrisohome.de



Ihr Fachbetrieb für Regenwassernutzung:



Wir beraten Sie persönlich und individuell!! Ihren direkten Ansprechpartner finden Sie unter: www.afriso.ch/kontakt

