REGENWASSER nützen...

... die Umwelt schützen

Andreas Mohrbacher

www.AMRES.de

Regenwassernutzung

www.Regenwasser24.de

Am Brenkelberg 2

66901 Schönenberg-Kübelberg

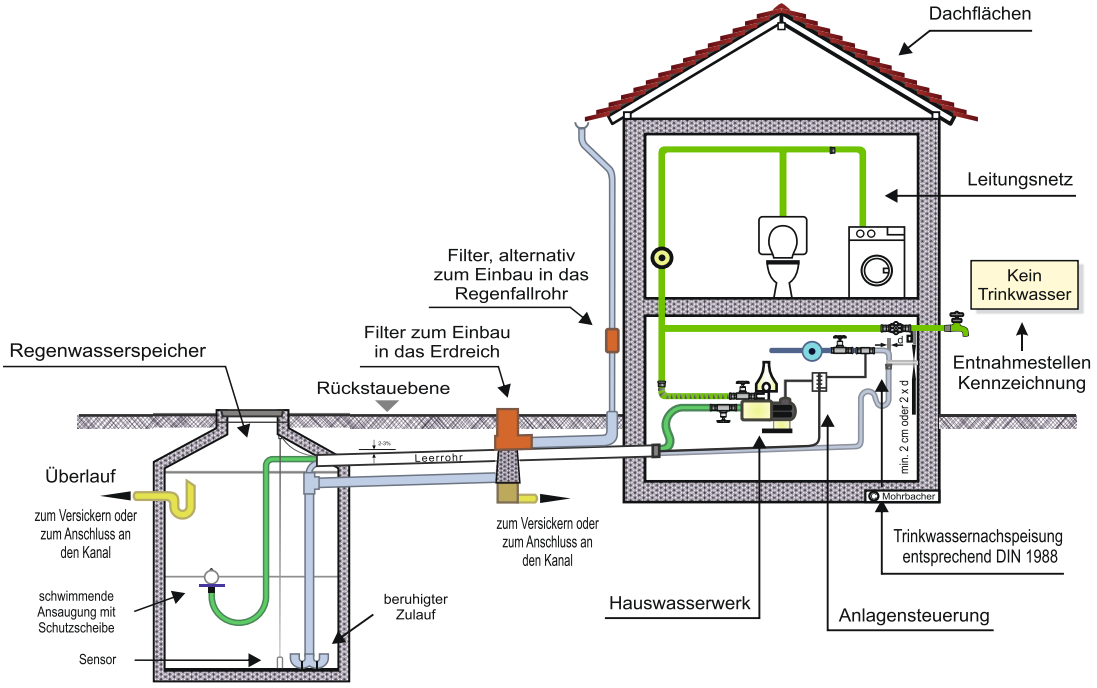
Telefon: 06 373 / 200 08

E-Mail: info@Regenwasser24.de

Fax: 06 373 / 200 02

Aufbau einer Regenwasseranlage nach DIN 1989

- ✓ Es dürfen nur **Dachflächen** als Auffangfläche benutzt werden.
- ✓ Das Regenwasser muss vor dem Einlauf in den Speicher **gefiltert** werden, somit muss die Zisterne nur alle 20 Jahre gereinigt werden.
- ✓ Der Wasserzulauf in den Regenspeicher muss **beruhigt** erfolgen, um somit ein Absetzen (Sebimentation) von kleinen Partikeln zu begünstigen.
- ✓ Der Überlauf mit **Geruchsverschluss** und **Kleintierschutz** muss das Abschwimmen von leichten Materialien (Blütenpollen) ermöglichen.
- ✓ Die Zisterne ist gegen das **Eindringen** von Kanalgasen, Fremd- und Schmutzwasser, sowie von Kleintieren zu sichern.
- ✓ Alle Bauteile einer Regenwasseranlage müssen aus hochwertigen und **korrosionsbeständigen** Teilen bzw. Materialien bestehen.
- ✓ Das Leerrohr DN 100 vom Tank in den Keller muss **steigend verlegt** und druckdicht verschlossen werden.
- ✓ Die **Trinkwassernachspeisung** darf nur entsprechend der DIN 1988 nach dem rinzip des "freien Einlaufs" erfolgen. Es darf **keinerlei direkte Verbindung** zwischen dem öffentlichen Leitungsnetz und der Regenwasseranlage hergestellt werden!
- ✓ Die Kennzeichnung der Regenwasseranlage im Hausanschlussraum und der Zapfstellen wird nach **DIN 1989** vorgeschrieben.



Der Regenwasserspeicher

Stahlbetonspeicher
aus B45 in monolithischer Rundbauweiße, aus **einem Guss!**
Inhalt: **5 m³ bis 46 m³**

Kunststoffspeicher
aus Polyethylen rotationsgefertigt, aus **einem Guss!**
Inhalt: **1 m³ bis 13 m³**

Der Regenwasserfilter

Der Wirbel-Fein-Filter für das Erdreich ist der zentrale Regenwasserfilter. Er wird bei horizontal verlaufenden Regenwasserleitungen in das Erdreich eingebaut und ist für Dachflächen bis zu **500 m²** geeignet. Das Feinfilter-Sieb ist aus Edelstahl.

(PKW - befahrbar)

Der beruhigte Zulauf

Der **beruhigte Zulauf** verhindert das Aufwirbeln des Bodensediments beim Zulaufen von Regenwasser in die Zisterne.
Ideal für Regenwasseranlagen.
Gilt nach der Filterung vor der Zisterne als **zweite Reinigungsstufe** bei der Regenwassernutzung, verbessert die Wasserqualität nachweislich!

Die Ansaugleitung

Die **schwimmende Ansaugleitung** mit Schutzscheibe ist neben dem Filter vor der Zisterne und dem beruhigten Zulauf, die **dritte Reinigungsstufe.** Die Schutzscheibe verhindert bei leerer Zisterne das Ansaugen des Bodensedimentes.
Der Filter mit Rückschlagventil ist komplett aus Edelstahl, die PE-Kugel als Auftriebskörper schwimmt auf der Wasseroberfläche.

Die Regenwasserpumpe

Das Hauswasserwerk
ESPA Aspri 15 mit KIT

Mehrstufige sehr leise Kreiselpumpe, die sich druckunabhängig entsprechend dem Wasserverbrauch ein- und ausschaltet.
Ideal für Ein- und Mehrfamilienhäuser.

Testsieger in der Marktübersicht

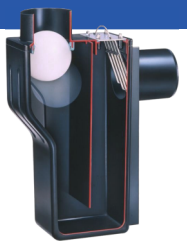
Regenwassernutzung und Regenwasserversicherung.
Ausgabe 2013/2014.
Quelle: fbr - Fachvereinigung Betriebs und Regenwassernutzung e.V.

Die Trinkwassernachspeisung

Zisternen-Steuergerät RWS-KT mit Füllstandsanzeige, Nachspeisung und Trockenlaufschutz der Pumpe. Das Steuergerät RWS-Digital wurde speziell zur genauen Füllstandsmessung von Regenwasser-Nutzungsanlagen konzipiert. Der Füllstand wird durch den Zisternengeber präzise gemessen und am Anzeigegerät 3-farbig, als leuchtendes Band dargestellt. Bei langen Trockenperioden oder Unterschreitung des fest eingestellten Wasserstandes von 20 cm wird automatisch und sehr sparsam (0,5%) Trinkwasser nach gespeist.

Der Zisternenüberlauf

Überlaufsiphon mit Kleintierschutz
Neben der Filterung des Regenwassers vor der Zisterne, dem beruhigten Zulauf, der Sedimentation in der Zisterne und der schwimmenden Entnahme, ist der Siphon die **vierte Reinigungsstufe** einer Regenwasseranlage. Durch die angeformte Schräge saugt es die Schwimmschicht (z.B. Pollen) beim überlaufen der Zisterne ab. Zudem verhindert das Siphon das Eindringen von Kanalgasen und Kleintieren in die Zisterne.



Die Regenwasserwerk

Das Regenwasserwerk **Sigma-System**, die Symbiose der vierstufigen
Espa Kreiselpumpe Aspri 15-4
mit dem Schaltautomat Zeta 02.

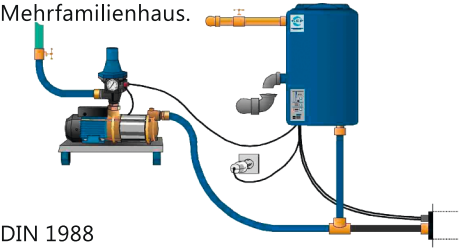
Das Gerät steuert die gesamte Regenwasseranlage, kontrolliert den Füllstand des Speichers und sorgt im Bedarfsfall automatisch für die Umschaltung auf Trinkwasser.

Das manuelle Umschalten von Regenwasser- auf Trinkwasserbetrieb ist jederzeit möglich, dies ist besonders bei kalkhaltigem Trinkwasser (hartes Wasser) von Zeit zu Zeit zu empfehlen.

Der **Schaltautomat ZETA 02** mit reduziertem Stromverbrauch schaltet sich nach dem Öffnen eines Verbrauchers automatisch ein, nach dem Schließen/Abschalten des Verbrauchers wieder automatisch aus.

Das Nachspeisemodul

Das Trinkwasser **Nachspeisemodul TEA-3** sorgt zusammen mit der Pumpe **ESPA Aspri 15** im Sommer bei langer Trockenheit für die Funktion der Regenwasseranlage durch Umschalten von Regenwasser auf die bedarfsorientierte Trinkwassereinspeisung. Automatisch und ohne manuellen Eingriff regelt es den Betrieb der Regenwasseranlage.
Ideal für den Einsatz im Einfamilienhaus oder Mehrfamilienhaus.



DIN 1988
entsprechend für die hausinterne und bedarfsorientierte Trinkwassernachspeisung. Hohe Betriebssicherheit durch hochwerige Bauteile.

Der Regenwassermanager

Der **Regenmanager RM3 oder RM3-plus**, vereint Regenwasserpumpe und Nachspeisemodul alskompakte Zentraleinheit. Die vollautomatische Steuerung der Regenwasseranlage mit der Pumpe ESPA Aspri 15-4 und interner Trinkwassernachspeisung ist extrem leise, ein auf Pumpe und Nachspeisung speziell angepasstes Schallschutzgehäuse (EPP) ist komplett verkapselt. Die Steuereinheit überwacht, kontrolliert und steuert die gesamte Anlage und gewährleistet somit ständige Betriebssicherheit.

Die Pumpe kann wahlweise, je nach Bedarf, Wasser aus der Regenwasserzisterne oder aus dem eigenen Zwischenspeicher entnehmen. Durch diese zwei unabhängigen Kreisläufe ist es möglich, bei Wassermangel oder bei Wartungen der Zisterne, die Betriebssicherheit der Anlage weiterhin aufrecht zu erhalten.

Ideal für den Einsatz im Einfamilienhaus oder Mehrfamilienhaus.

Möchten Sie sich weiter informieren? Rufen Sie uns an!

063 73 / 200 08

Besuchen Sie uns auch im Internet unter www.Regenwasser24.de