

Für viele Anlagentypen gibt es passende Komplettpakete

Regenwassernutzung

Die Aktivitäten auf der ISH lassen eine große Dynamik der Regenwasserbranche erkennen, wobei die Nutzung von Regenwasser zunehmend auch in öffentlichen und gewerblichen Bereichen stattfindet. Für den Privatbereich interessant sind u. a. steckerfertige Komplettstationen mit integriertem Nachspeisebehälter.

Geiger

Eine universelle Regelung zur Überwachung des Regenwasserspeichers und der Trinkwassernachspeisung bietet Robert Geiger Technische Bauteile. Das Meßverfahren ist wartungsfrei und für alle Zisternen mit einer Wassertiefe von 0,75 bis 3,00 m verwendbar. Alle Leitungen die aus dem Gerät herausführen sind in 24 V Kleinspannung geführt. Die angeschlossenen Ventile werden alle sieben Tage betätigt



aqua-control: elektronische Regelung der Regenwasseranlage von Robert Geiger Technische Bauteile

um ein Verkalken zu verhindern. Wahlweise ist die Regelung umschaltbar auf Automatik- oder Handbetrieb.

GEP

GEP Umwelttechnik hat ein Intelligentes Regenwasser-Management, kurz IRM, entwickelt, daß alle wichtigen Funktionen



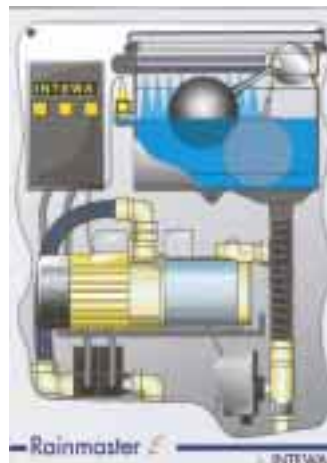
Regenwasser Management von GEP Umwelttechnik

einer Regenwasser-Anlage sichert und wirtschaftlich steuert. Wenn es nicht regnet wird Trinkwasser vollautomatisch in das System eingespeist. Bei Rückstau im Kanalnetz schaltet die Anlage um auf Innenbetrieb und zeigt dies auch optisch und akustisch an. Ein Durchflußwächter schaltet die Pumpe nach Bedarf ein- und wieder ab, mittels LED-Anzeige kann jederzeit der Füllstand der Zisterne kontrolliert werden.

Intewa

Der neue Rainmaster E von Intewa vereint alle Baugruppen einer Regenwassernutzungsanlage in einem Gerät. Die Prozessor-

steuerung ermöglicht eine einfache Inbetriebnahme, automatisches Justieren des Sensors, zeigt die aktuellen Betriebszustände an und bietet Anschlußmöglichkeit für Rückstausensor, das Nachspeisevolumen beträgt bis zu 90 l/min. Die mehrstufige Kreiselpumpe mit



Die neue Kompaktstation Rainmaster E von Intewa

minimalen Laufgeräuschen und integriertem Trockenlaufschutz ist selbstsaugend bis 8 m Höhe. Das stabile, vollverzinkte und lackierte Stahlgehäuse in modernem Design ermöglicht eine rasche Wandmontage. Sämtliche Anschlüsse können von außen ohne Öffnen des Gehäuses angeschlossen werden.

Kautex

Die Konzeption der Kautex aquatrio Kellerlagerung gliedert sich in folgende Hauptbestandteile: Filtersammler, 1000 l Tank (modular erweiterbar), beruhigter Wasserzulauf, Siphon, Trinkwassernachspeisung und Hauswasserstation. Für die Erdlagerung steht die terratrio-Anlage mit Erdfilter, Erdwasserspeicher, Domabdeckung, Schachtabadapter und Schachtabdeckung, Regenwasserpumpe und Trinkwassernachspeisung mit Rückstauüberwachung zur Verfügung



3500 l terratrio Erdwasserspeicher von Kautex

gung. Der Erdwasserspeicher ist ein 3500-l-Tank aus Polyethylen. Bei mangelndem Regenwasser erfolgt die Trinkwassernachspeisung bedarfsgerecht in die Saugleitung der Pumpe.

Kessel

Die Kessel-Gruppe stellte zur ISH ihr neues Komplettprogramm zur Regenwassernutzung vor. Wichtige Aspekte dabei sind einfaches Handling, Betriebssicherheit und kundenfreundliche Serviceleistungen.



Komplette Regenwasser-Systemlösungen von Kessel

Die einzelnen Komponenten sind:

- Regenablauf, rückspülbarer Einlaufilter Aqaclean
- Regenwasserspeicher Aqarain (z. B. als Kompakteinheit mit Feinfilter und Einlaufberuhigung, mit Überlaufsiphon, mit Rückstauklappe und Rattenschutz)
- Sickerschacht Aqadrain
- Regenwasserpumpenanlagen Aqabull und Aqadive für den Ein- und Zweifamilienhausbereich
- Regenwasser-Doppelpumpenanlagen Aqabull-Duo für den öffentlichen und industriellen Einsatz

Spezielle Anforderungen verspricht Kessel auf Anfrage zu lösen. Außerdem steht ein spezi-

elles Berechnungsprogramm Kap-Rain für die Regenwassernutzung zur Verfügung.

Kordes

Das deutsche Unternehmen Kordes, Wasser, Abwassertechnik, hat ein Franchise-System mit dem geschützten Markenzeichen „Der Regenprofi“ installiert (siehe SBZ 6/97). Zusammen mit zukunftsorientierten Installateuren sollen die gegebenen Chancen der Regenwassernutzung mit dieser modernen Vertriebsform schnell und wirksam genutzt werden. Das Regenprofi-Franchise-System bietet dem Installateur neben der Exklusivität in einem geografischen Bereich ein Gesamtkonzept von der Nutzung der geschützten Marke, Logo und Schriftzug unter eigenem Namen, über ein ausgesuchtes und getestetes Produktprogramm, bis hin zu einem umfangreichen Dienstleistungspaket. Der Franchise-Nehmer selektiert seine Produkte, nimmt an Schulungen teil, erhält Berechnungshilfen zur Auslegung der Anlagen und

erhält umfangreiche Werbestützung in Form von Prospekten. Für Regional- und Hausmessen können komplette Ausstellungsstücke und Demo-Objekte gemietet werden, über eine Hotline beantwortet die Systemzentrale aktuelle Fragen, die vor Ort entstehen können.

KSB

Eine kompakte Regenwasser-Anlage, bestehend aus Pumpe, Steuerung und Vorrichtung zur Trinkwassernachspeisung, bietet KSB. Die Hya-Rain eignet sich

Hersteller	Seite	Fax
Geiger	52	(0 82 23) 37 64
GEP	52	(0 22 43) 92 06 66
Intewa	52	(02 41) 9 66 05 10
Kautex	52	(02 28) 48 85 16
Kessel	53	(0 84 56) 2 72 00
Kordes	53	(0 57 33) 83 77
KSB	53	(0 62 33) 86 34 01
Mallbeton	53	(07 71) 8 00 51 00
Raintec	56	(03 68 47) 4 36 44
Revex Nolte	56	(0 72 74) 20 43
Rikutec	56	(0 26 81) 24 47
Roth	61	(0 64 66) 92 21 00
Schöck	61	(0 72 23) 96 74 54
Schütz	61	(0 26 26) 7 73 30
Utek	61	(0 62 01) 47 74 34
Votronic	62	(0 66 44) 76 50
Werit	62	(0 26 81) 31 22
Wisyl	62	(0 60 54) 91 21 29

zur Regenwassernutzung in Ein- und Mehrfamilienhäusern. Die Anlage läßt sich sowohl für unterirdische Tanks als auch mit im Keller installierten Speichersystemen kombinieren. Minimaler Installationsaufwand und kom-

fügbar ist, veranlaßt die Anlage automatisch eine Versorgung der angeschlossenen Verbrauchsstellen mit Trinkwasser. Anders als bei den marktüblichen Anlagen wird somit kein Trinkwasser in die Zisterne nachgefüllt. Alternativ zur automatischen Nachspeisung ist jederzeit ein manuelles Umschalten auf Trinkwasserbetrieb möglich.



Kompakte Regenwassernutzungsanlage Hya-Rain von KSB

pakte Abmessungen erlauben eine schnelle und einfache Inbetriebnahme der steckerfertigen Anlage. Im Automatikbetrieb entnimmt die Anlage das Regenwasser aus dem dafür vorgesehenen Speicher. Meldet der dort installierte Schwimmschalter, daß kein Regenwasser mehr

Mallbeton

Regenwassernutzung und -versickerung im dualen System entlastet die Kanalisation und schont den natürlichen Wasserablauf.

Dieser zweifache Nutzeffekt läßt sich mit dem Mall-Sico-Regenwasserspeicher lösen. Das Dach-

wasser wird gefiltert und in einer unterirdischen Betonzisterne gesammelt. Ein Teil wird als Brauchwasser im Haus oder für die Gartenbewässerung verwendet, der Überschuss versickert durch den Sickersring aus Porenbeton in den Boden bzw. in das Grundwasser. Der Behälter ist umgeben mit einem Geotextilsack und somit geschützt vor Versandung und Versottung. Im Gegensatz zu herkömmlichen Sickersringen mit Lochung können durch den Porenbetonring keine Kleintiere in die Zisterne gelangen. Der Mall-Sico-Regenspeicher ist für wasserdurchlässige Böden ausgelegt und in den Standardgrößen von 3 m³ bis 9,5 m³ erhältlich.



Mall-Sico-Regenspeicher mit Sickersring

Raintec

Selbstreinigende Regenfilter für unterschiedlich große Dachflächen liefert Raintec: T50 (für max. 100 m² Dachfläche) reinigt das Regenwasser vom Begleitschmutz > 0,1 mm. Der Filter Z100

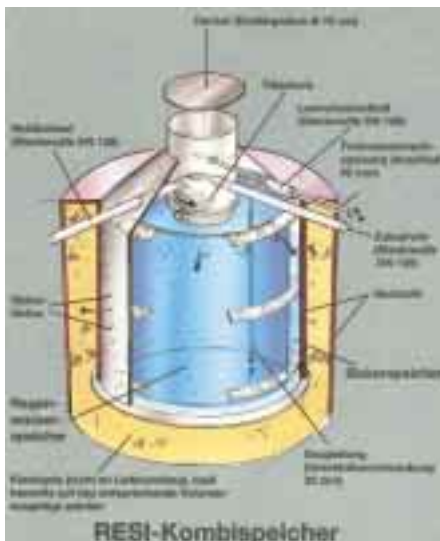


Regenfilter E250 von Raintec GmbH

ist zum Anschluß an Dachflächen zwischen 50 m² und 250 m² vorgesehen; die Reinigung erfolgt für Schmutz > 0,1 mm. Der Einbau ist sowohl in Fallrohren außerhalb als auch innerhalb von Gebäuden möglich. Der Regenfilter E250 ist zum Einbau bei Dachflächen bis bis 250 m² geeignet. Mit seiner kompakten Bauweise kann er sowohl im Erdreich vor dem Speicher als auch im Zisternendom eingebaut werden. Das Regenwasser wird vom Begleitschmutz > 0,2 mm gereinigt.

Revex Nolte

Der Resi-Kombispeicher von Revex-Nolte wurde speziell für die Regenwassernutzung und Versickerung entwickelt. Von der Dachrinne gelangt das Re-



Resi Kombispeicher von Revex-Nolte Umwelttechnik

genwasser in den Vorfilter und anschließend in den Wasserspeicher aus Recyclingkunststoff.

Das Regenwasser wird dann bei Bedarf von einer Druckerhöhungsanlage direkt zu den Verbrauchsstellen gepumpt. Ist der Regenwassertank leer, wird über eine Nachspeiseeinheit ein Mindestmaß an Trinkwasser eingespeist. Überschüssiges Regenwasser wird über den äußeren Sickerspeicher durch Öffnungen an der

Außenwand in eine Kiesrigole geleitet. Von dort versickert es gleichmäßig ins Erdreich. Der Resi-Kombispeicher ist in den Volumengrößen 6800 l und 9000 l erhältlich.

Rikutec

Ein umfangreiches Regenwasser-Sammelsystem bietet Rikutec, Richter-Kunststofftechnik. Die Rikutonnen mit 230 bis 1000 Liter und Rikuternen von 760 bis 1000 l sowie 5000 l In-



Rikutonnen und Rikuternen zur Regenwasserspeicherung von Rikutec

Was kostet eine Seite Redaktion?

Diese Frage wird häufig gestellt. Redaktionelle Veröffentlichungen in der SBZ können nicht gekauft werden. Für die redaktionelle Berücksichtigung ist allein ausschlaggebend, ob das angebotene Infomaterial für unsere Leser interessant ist.

halt lassen sich platzsparend stapeln, leicht befördern und können ohne Kran aufgestellt werden. Die zweischichtigen Behälter bestehen aus hochmolekularem Niederdruck-Polyethylen; die Außenschicht ist lichtundurchlässig eingefärbt und UV-stabil. Die Rikuternen für den unterirdischen Einbau besitzen einen aufschraubbaren Deckel und sind für hohe Erdlasten geeignet.

Roth

Die Roth-Werke haben ihr bestehendes Regenwassernutzungsprogramm überarbeitet und bieten nunmehr komplette Anlagen für alle Einsatzbereiche, aber auch einzelne auf die Roth-Regenwasser-Speicher abgestimmte Baugruppen an. Das Programm umfaßt: Erdspeicher-, Hausspeicher- und Hybrid-Anlagen. Die Regenwasser-Speicher sind aus reinem Polyethylen hergestellt und daher zu 100 % recycelbar. Die Speicher sind lichtundurchlässig, grün eingefärbt und vollkommen dicht, da sie nahtlos gefertigt werden. Die Erdspeicher lassen sich ohne Kran einbauen. Über untere Verbindungsleitungen können nahezu alle benötigten Lagervolumen realisiert werden.

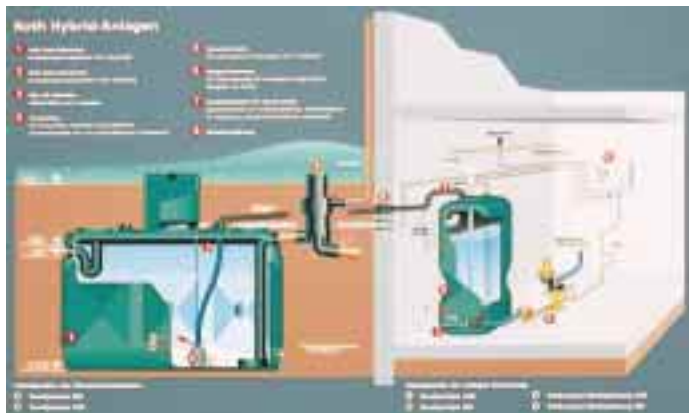


Komplettes Regenwasserversickerungssystem von Schöck Bauteile

Rinne, Regenwasserfilter, Verteilschacht sowie Kanal- und Sickerleitungsrohre sind genau aufeinander abgestimmt und werden aus HD-PE Kunststoff-Recyclat hergestellt. Das Ver-

Sickerleitungsrohr sowie als Kabelschutzrohr einsetzen. Für alle drei Anwendungsbereiche stehen unterschiedliche Nennweiten mit üblichen Fittings zur Verfügung. Das Unternehmen bietet zudem Unterstützung bei Planung und Realisierung von Regenwasser-Versickerungsanlagen. Nach Auswertung der Projektdaten werden die Systemkomponenten entsprechend zusammengestellt.

größen 750 und 1000 l. Passend zu den Basis- oder Erweiterungstanks gibt es spezielle Zubehörpakete. Des weiteren gibt es einen erdverlegbaren Regenwasserspeicher (4500 l Inhalt) mit Domaufsatz, der u. a. auch zwei Verbindungsstutzen zum Anschluß eines weiteren Erdtanks bietet. In der Komfortausführung des Erdtanks sind Revisionschacht/Einstiegsdom, beruhigter Wasserzulauf, Überlaufsiphon montiert und für die „professionelle“ Regenwassernutzung vorbereitet. Das Liefer-sortiment von Schütz umfaßt neben den Tanks auch Pumpen, Filter, Nachfüllsteuerung etc.



Bei den Hybrid-Regenspeicher-Anlagen von Roth werden Haus- und Erdspeicheranlagen gekoppelt und ermöglichen so die Aufteilung des Speichervolumens

Schöck

Eine komplette Systemlösung für die Versickerung von Regenwasser bietet Schöck an. Die einzelnen Systemkomponenten

bundrohr, das die Vorteile von glattwandigen und profilierten Rohren vereinigt, ist in bezug auf den Außendurchmesser kompatibel zu allen Standard-Rohrsystemen. Es läßt sich als Regenwasser-Kanalrohr, als

Schütz

Unter dem Namen Aqua-Block bietet Schütz zum einen ein modulares Tanksystem zur oberirdischen Speicherung von Regenwasser an. Die grün eingefärbten Tanks werden nahtlos aus Polyethylen hergestellt und sind lichtundurchlässig. Lieferbar sind die beiden Behälter-

Utek

Utek-Umwelttechnik bietet vollautomatische Regenwasserwerke an. Die Baureihe HWW-Utox verfügt über einen separaten 30 l Nachspeise-Behälter. Ist die Zisterne leer, wird Trinkwasser aus dem 30-l-Zusatzbehälter entnommen bzw. dorthin nachgefüllt. Die Wasserzufuhr erfolgt über einen freien Einlauf nach DIN 1988 und wird durch ein Magnetventil gesteuert. Die Pumpe ist mit KIT 02 ausgestattet. Dieses dient als Druckschaltautomat, macht ein Ausdehnungsgefäß überflüssig und ist auch Trockenlaufschutz für die Pumpe. Der Überlauf am Behälter erlaubt die Einhaltung der Normhöhe für den Abwasseranschluß (Rückstau-ebene).



Erdverlegbarer Regenwasserspeicher Aqua-Block mit 4500 l Inhalt von Schütz

Votronic

Mit der Votronic-System-Anlage RWSA wird dem Anwender ein komplett steckerfertiges Anlagensystem bereitgestellt, bei



System-Anlage RWSA Digital von Votronic, Schmelz und Spieckermann Elektronik

dem alle mitgelieferten Komponenten aufeinander abgestimmt sind und sich zum vollautomatischen Betrieb einer Regenwasser-Nutzungsanlage eignen. Neben dem Steuergerät RWS 2 bzw. RWS 3 sind weiterhin ein Messing-Magnetventil sowie ein Kunststoff-Trichter zur Einhaltung der DIN 1988 im Lieferumfang enthalten. Die Anlagenkomponenten sind anschlussfertig ausgeführt. Selbst für die externe Pumpe ist eine Schuko-Steckdose vorhanden.

Werit

Eine umfangreiche Palette an Regenwasser-Keller- sowie

-Erdtanks bieten Werit. Speziell für den Einbau in Kellerräume sind die Tanks AL 1100 K, AL 1650 K und AL 2000 K. Sie sind aus Polyethylen und mit Stahlbandagen versehen, sind

schwarz eingefärbt und lichtundurchlässig. Die Aufstellung erfolgt entweder einzeln oder im



Werit-Kellertanks (v. l.): AL 1100 K, AL 1650 K und AL 2000 K

modularen Batterietank-System. Steckbare Standardanschlüsse erleichtern die Montage der Tanks.

Speziell für den Einbau ins Erdreich konstruiert sind die Werit Erdtanks AL 2500 E und AL 4000 E. Tankkomponenten wie beruhigter Einlauf, Überlaufspion, Kabeldurchführung für schwimmende Entnahme, Trockenlaufschutz, Schwimmerschalter und Füllstandsmelder komplettieren das Angebot

Wisy

Auch an Unterwasserpumpen lassen sich schwimmende oder feste Ansaug-Fein-Filter anschließen. Dies schützt die Pumpe



Multigo-Druckpumpe von Wisy speziell zur Regenwassernutzung

vor der Ansaugung von Sedimenten. Die Tauch-Druckpumpen der Multigo-Serie machen auch bei großem Wasserverbrauch den oftmaligen Einsatz von Doppelpumpenanlagen überflüssig.

Ein weiteres Novum: Die Trockenaufstellung einer Unterwasserpumpe wird durch das Kühlprinzip und das Wisy-Konzept ermöglicht. Der Motor wird während des Betriebes mit Wasser umspült. Dies sorgt nicht nur für Kühlung sondern auch für niedere Betriebsgeräusche. Die Fördermengen der Multigo-Serie reichen von 32,5 l/min bis zu 120 l/min. □