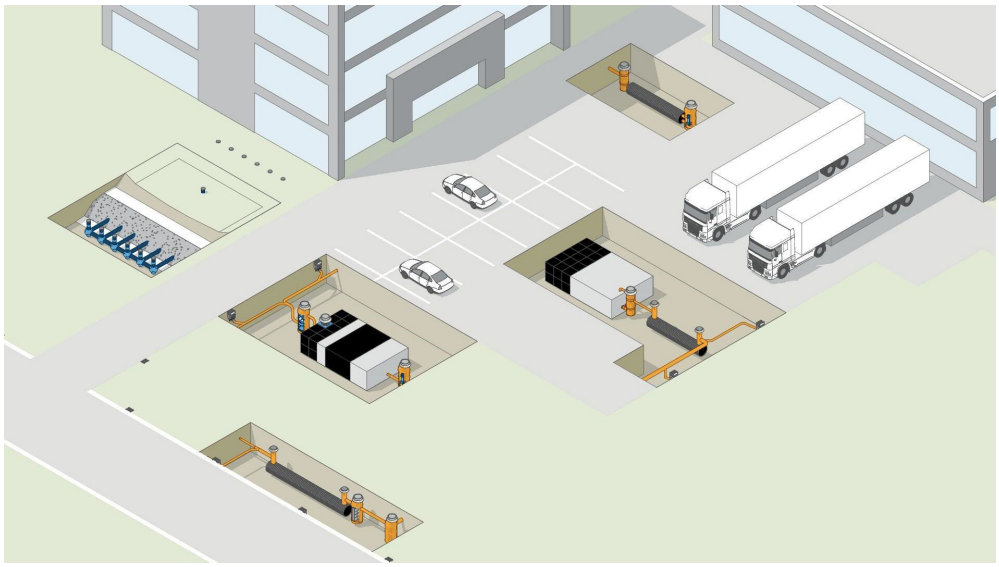
Regenwassermanagement

Von REHAU Water Technologies



REHAU Water Technologies
Ytterbium 4
91058 Erlangen
Deutschland

Tel.: +49 9131 9250

rehau-bau@rehau.com
water.rehau.com

Versickerung, Rückhaltung und Transport von Niederschlagswasser

Die zunehmende Versiegelung natürlicher Flächen durch Gebäude, Straßen oder Parkflächen führt zu steigenden Belastungen von Umwelt und Infrastruktur. Gesetzgeber und Gemeinden haben die Notwendigkeit einer naturnahen Regenwasserbewirtschaftung erkannt und fördern Systeme zur Regenwasserversickerung entsprechend.

Folgende Systeme zur Versickerung und Rückhaltung von Regenwasser werden von Rehau angeboten:

- RAUSIKKO BOX für Box-Systeme:
  Versickerung, Rückhaltung und Speicherung mit einem Block-System
- RAUSIKKO Großrohre und Rohre für Rohr-Rigolen-System:
  Versickerung, Rückhaltung und Speicherung von Regenwasser mit Rohr- oder Mulden-Rohr-Rigolen
- RAUSIKKO Schachtsysteme:
  Kontroll-, Spül-, Zulauf-, Pumpen- und Drosselschächte
- RAINSPOT Abläufe
  Straßenablauf aus Polypropylen

Vorbehandlung von Niederschlagswasser

Niederschlagswasser, welches von versiegelten Flächen abgeschwemmt wird, ist häufig mit Schadstoffen belastet. Für die dezentrale Versickerung und Zuführung zum Grundwasser steht der Boden- und Gewässerschutz an erster Stelle. REHAU hat Systeme entwickelt, die eine unterirdische Vorbehandlung von Niederschlagswasser zur Versickerung und Einleitung in oberirdische Gewässer nach dem neuesten Stand der Technik ermöglichen

- RAUSIKKO SediClean Sedimentationsanlagen zur mechanischen Vorbehandlung gemäß DWA-M 153 und DWA-A 102
- RAUSIKKO FilterClean zur mechanischen Vorbehandlung gemäß DWA-M 153
- RAUSIKKO HydroClean zur chemisch-physikalischen Vorbehandlung
- RAUSIKKO HydroMaxx zur Reinigung gemäß Prüfkatalog des Deutschen Instituts für Bautechnik (DIBt)
- RAUSIKKO PURAT 200 zur oberirdischen Reinigung des Niederschlagswasser, auch von Pestiziden

Eignung

Systeme zur zentralen oder dezentralen Bewirtschaftung von Niederschlagswasser durch Versickerung, Rückhaltung und Speicherung.
Systeme zur Vorbehandlung von tolerierbar und nicht tolerierbar verschmutztem Niederschlagswasser, als Vorstufe für eine Versickerung oder bei Einleitung in eine Vorflut.

Einsatzbereiche

Wohn- und Gewerbebauten, Logistikflächen, Parkplätze, Strassen, Erschließungsgebiete

Regenwassermanagement

Von REHAU Water Technologies

Hinweise zur Planung von Versickerungsanlagen

Bei Versickerungsanlagen werden zunehmend Möglichkeiten einer effektiven Regenwasserbehandlung gefordert.

- Mulden- oder Mulden-Rigolen-Systeme mit hohem Flächenbedarf sind häufig innerstädtisch nicht realisierbar.
- Planung und Realisierung von Mulden schränken die gewünschte Gestaltungsfreiheit im Objekt stark ein.
- Regenwasser (z.B. von Verkehrsflächen) kann unterschiedlich stark mit Schadstoffen belastet sein.
- Dem Grundwasserschutz wird immer größere Bedeutung beigemessen.

Hieraus ergibt sich zunächst ein scheinbarer Widerspruch zwischen erforderlicher Reinigung des Niederschlagswassers und dem zur Verfügung stehenden Flächenangebot. Von REHAU wurden Systeme entwickelt, die eine unterirdische Vorbehandlung des Niederschlagswassers nach dem neuesten Stand der Technik ermöglichen. Dabei können sowohl Systeme gemäß den aktuellen Merkblättern DWA-M 153 (“Handlungsempfehlungen zum Umgang mit Regenwasser”) und DWA-A 102 (“Einleitung von Regenwasserabflüssen aus Siedlungsgebieten in Oberflächengewässer”), als auch Filteranlagen zur Einhaltung der strengen Grenzwerte der Bundesbodenschutzverordnung (BBodSchV) angeboten werden.

RAUSIKKO Rohrsysteme zur Regenwasserversickerung und -rückhaltung

Aus der Serie Regenwassermanagement von REHAU Water Technologies



RAUSIKKO Rohre für die Rohr-Rigolen-Versickerung oder Mulden-Rohr-Rigolenversickerung. RAUSIKKO Großrohre mit hohem Speichervolumen in geschlitzter und ungeschlitzter Ausführung bieten weitere, vielfältige Möglichkeiten zur Regenwasserversickerung und -rückhaltung.

Versickerungs- und Rückhaltelösungen mit RAUSIKKO Rohrsystemen

Lösungen zur Regenwasserbewirtschaftung: Systemübersicht REHAU RAUSIKKO

RAUSIKKO Boxen für Speicherung und Versickerung

- RAUSIKKO Box S / SC Standard-Speicherelemente mit integriertem Inspektions- und Spülkanal (SC).
- RAUSIKKO Box H / HC Hochlastvarianten für erhöhte statische Anforderungen und große Einbautiefen.
- RAUSIKKO Box SX / HX Speicherboxen mit maximalem Speichervolumen bei minimalem Lagervolumen; stapelbar.

> Informationen zu RAUSIKKO Boxen

RAUSIKKO PE-Versickerrohre

Für die gezielte Wasserverteilung, mit gestuftem Schlitzbild und zugehörigen Formteilen.

RAUSIKKO Schachtsysteme

Verschiedene Kontroll-, Spül- und Zulaufschächte, inklusive Drossel- und Pumpenschächten.

> Informationen zu RAUSIKKO Schachtsysteme

RAUSIKKO Reinigungslösungen

Die Reinigungslösungen SediClean, HydroClean, HydroMaxx, FilterClean und SediShark bieten für jeden Verschmutzungsfall eine passende Lösung zur Regenwasserbehandlung.

> Informationen zu RAUSIKKO Reinigung

Software für Planung und Bemessung

RAUSIKKO Rohrsysteme zur Regenwasserversickerung und -rückhaltung

Aus der Serie Regenwassermanagement von REHAU Water Technologies

Anlagen zur Regenwasserbewirtschaftung planen und berechnen inkl. DWA-A 138-1
> RAUSIKKO NEO Berechnungssoftware



RAUSIKKO Box



RAUSIKKO Rohrsysteme



Schachtsysteme

RAUSIKKO Rohre

Die Rohr-Rigolen-Versickerung dient zur vollständigen Versickerung von weitgehend sauberem Niederschlagwasser, z.B. von Dachflächen in Wohn- und vergleichbaren Gewerbegebieten. Das Regenwasser gelangt über den Kontroll- und Verteilschacht in die angeschlossene Rigole. Aus dieser versickert es in die darunter liegenden Bodenschichten. Die mit einem Filtervlies ummantelte **Rohr-Rigole** dient dabei als temporärer Zwischenspeicher bis zum Abklingen des Regenereignisses.
Die Mulden-Rohr-Rigolen-Versickerung dient der Versickerung, Rückhaltung und Speicherung von leicht verschmutztem Regenwasser. Dieses wird in der Mulde zwischengespeichert und gelangt durch Versickerung in die Rigole. Verunreinigungen werden auf natürliche Weise herausgefiltert.



Systembestandteile
RAUSIKKO PE Rohr DN350 / DN200 aus PE mit dreifach gestufter Schlitzung, Formteile DN350 / DN200, Universalschacht DN400, Funktionsschächte DN 600 - 1000 als Kontroll-, Zulauf- und Drosselschacht

Besonderheiten:

- Spezielles dreifach gestuftes Schlitzbild zur optimalen Funktion der Versickerrohre.
- Fließsohle zur Verteilung des Regenwassers in der Rigole.
- Definierte Wasseraustrittsfläche zur langfristigen Funktionsfähigkeit der Rigole.
- Umfassendes Gesamtsystem, mit allen notwendigen Komponenten für Rohr- und Mulden-Rohr-Rigolen.
- Anwenderfreundliche Software zur schnellen und sicheren Bemessung der Anlage gemäß DWA-Arbeitsblatt A138, DWA-Arbeitsblatt A117 sowie DWA Merkblatt M153

Weitere Informationen zum RAUSIKKO Rohr

RAUSIKKO Rohrsysteme zur Regenwasserversickerung und -rückhaltung

Aus der Serie Regenwassermanagement von REHAU Water Technologies

RAUSIKKO Großrohre



Systeme zur Regenwasserbewirtschaftung können heute unterschiedlichste Funktionen übernehmen. Neben Rigolen zur Versickerung des Niederschlagswassers vor Ort werden zunehmend Anlagen zur Rückhaltung mit gedrosselter Ableitung eingesetzt. Großrohre mit hohem Speichervolumen bieten dabei in geschlitzter und ungeschlitzter Ausführung vielfältige Möglichkeiten, um die in der Praxis gestellten Anforderungen zu erfüllen.

RAUSIKKO Großrohre sind gekennzeichnet durch folgende Eigenschaften:

- Rohre aus Polyethylen bis DN ID 1000
- Rohre nach DIN 16961, Reihe 5, ID-Reihe
- Grundrohr gemäß EN 13476–1
- Farbe: außen schwarz / innen grau
- Ringsteifigkeit SN 8
- 6 m Länge mit angeschweißter Steckmuffe und Dichtring
- Belastbar mit SLW 60 bei Überdeckung ≥ 0,8 m und Einbautiefe ≤ 4,0 m*)

Besonderheiten

- Robust, in vielen Projekten europaweit bewährt.
- Hohes Speichervolumen.
- Lieferung in geschlitzter Ausführung mit dreifach gestuftem Schlitzbild zur optimalen Funktion der Versickerrohre.
- Umfassendes Gesamtsystem, mit allen notwendigen Komponenten für Rohr- und Muldenrigolen.
- Anwenderfreundliche Software zur schnellen und sicheren Bemessung der Anlage gemäß DWA-Arbeitsblatt A138, DWA-Arbeitsblatt A117 sowie DWA Merkblatt M153

Weitere Informationen zu RAUSIKKO Großrohre

Informationen im BauNetz

Baunetz_Wissen_

Hintergrundinformationen: Regenwasserversickerung

*) Unter folgenden Bedingungen: Grabenbreite nach DIN EN 1610, kein Grundwasser, Einbettungs-/Überschüttungsbedingungen A4/B4, Boden E1/E2=G1/Dpr=97%, E3/E4=G3/Dpr=95%, Berechnung gemäß ATV-DVWK Arbeitsblatt A127. Abweichende Einbaubedingungen nach Rücksprache möglich.