

Regenwasserbewirtschaftung

Von ACO



ACO bietet eine breite Palette von Systemen für die **Infrastruktur** an, darunter Lösungen für die Versickerung von Regenwasser, Wasserreinigungssysteme und Drosselschächte. Alle ACO-Systeme erfüllen die Normen DWA-A 102 und DWA-A 138.

Im Bereich des **Garten- und Landschaftsbau (GaLaBau)** trägt ACO zur Unterstützung des natürlichen Wasserkreislaufs bei. Produkte wie versickerungsfähige Pflastersteine, Rigolenversickerungen und Regenwassertanks spielen eine wichtige Rolle bei der Rückführung von Wasser ins Grundwasser. Diese Lösungen ermöglichen auch die Wiederverwendung von Regenwasser.

Regenwasserbewirtschaftung Infrastruktur: Blockrigolen

Aus der Serie Regenwasserbewirtschaftung von ACO



Das Rigolensystem ACO Stormbrixx unterstützt den natürlichen Wasserkreislauf, indem es das auf versiegelten Flächen zuvor gesammelte Niederschlagswasser im Boden zurückhält und zeitverzögerte abgibt. Als Blockversickerung genutzt, gibt es das Niederschlagswasser gemäßigt an den Boden ab – und zwar dort, wo es anfällt. So wird die Grundwassererneuerung gefördert und die Kanalisation entlastet.

ACO Stormbrixx Rigolensystem

Eine einfache Inspektion und Wartung des gesamten Rigolensystems ist aufgrund der Offenheit des Systems möglich. Gegenüber anderen Systemen reduziert die Stapelbarkeit der Grundelemente den Transportaufwand und damit den CO₂-Verbrauch. Der Platzbedarf im Lager wie auch auf der Baustelle wird um mehr als die Hälfte verringert.

Eigenschaften

- Widerstandsvermögen und Belastbarkeit der Konstruktion durch Verlegen im Verband
- einfache und durchgängige Wartungs- und Inspektionsmöglichkeit
- CO₂-verbrauchsfreundlicher, ökonomischer Transport und praktisches Baustellenhandling
- mit allgemeiner bauaufsichtlicher Zulassung DIBt Nr. Z-42.1-500

Die Basis des ACO Stormbrixx Systems stellen Grundelemente in einer Größe von 1205 x 602 x 343 mm dar, die bauseits zu einem in sich verbundenen Blocksystem zusammengebaut werden. Durch das Verlegen der Einzelteile im Verband und dank eines intelligenten Stecksystems wird eine besondere Lagesicherheit des Gesamtsystems hergestellt.

Nach dem Zusammenbau der Grundelemente stehen die tragenden Säulen des Systems exakt übereinander, sodass Lasten gleichmäßig von oben nach unten abgeleitet werden. Der Einbau der Einzelteile im Verband ist eines der wesentlichen Merkmale von ACO Stormbrixx. Es ermöglicht einen in sich stabilen Zusammenbau der Gesamttrigole, ohne innerhalb einer Lage Verbinder einzusetzen.

Regenwasserbewirtschaftung Infrastruktur: Blockrigolen

Aus der Serie Regenwasserbewirtschaftung von ACO

ACO Stormbrixx Systemkonfiguration

Die Grundelemente bestehen aus acht Säulen, von denen vier mit Zapfen und vier mit Zapfenaufnahmen ausgestattet sind. Der Zusammenbau erfolgt einfach durch das Zusammenstecken der Einzelteile. Am äußeren Rand des Systems werden Seitenwände eingesteckt und in der obersten Lage füllen Abdeckungen die Öffnungen der Säulen aus. So entsteht ein in sich zusammenhängendes Rigolenblocksystem.

Die Grundelemente werden im Verband zusammengesetzt, um die Lagesicherheit des Gesamtsystems zu optimieren. Dabei ist zu beachten, dass jeweils vier gleiche Steckverbindungen nebeneinander liegen.



Bild 1



Bild 2



Bild 3



Bild 4



Bild 5



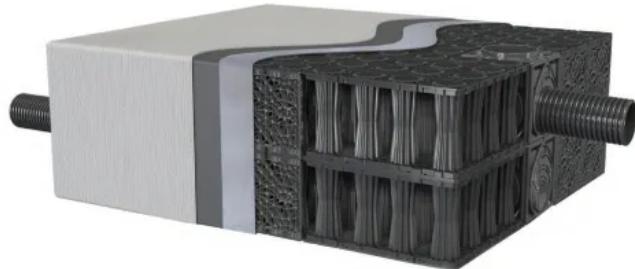
Bild 6



Bild 7

Regenwasserbewirtschaftung Infrastruktur: Blockrigolen

Aus der Serie Regenwasserbewirtschaftung von ACO



Rückhaltung von Niederschlagswasser – kontrollierte Abgabe

- Geotextil als äußeres Schutzvlies, Gewicht: 400 g/m²
- Abdichtungsbahn, 2 mm
- Geotextil als inneres Schutzvlies, Gewicht: 400 g/m²



Versickerung von Niederschlagswasser – effektive Grundwassererneubildung

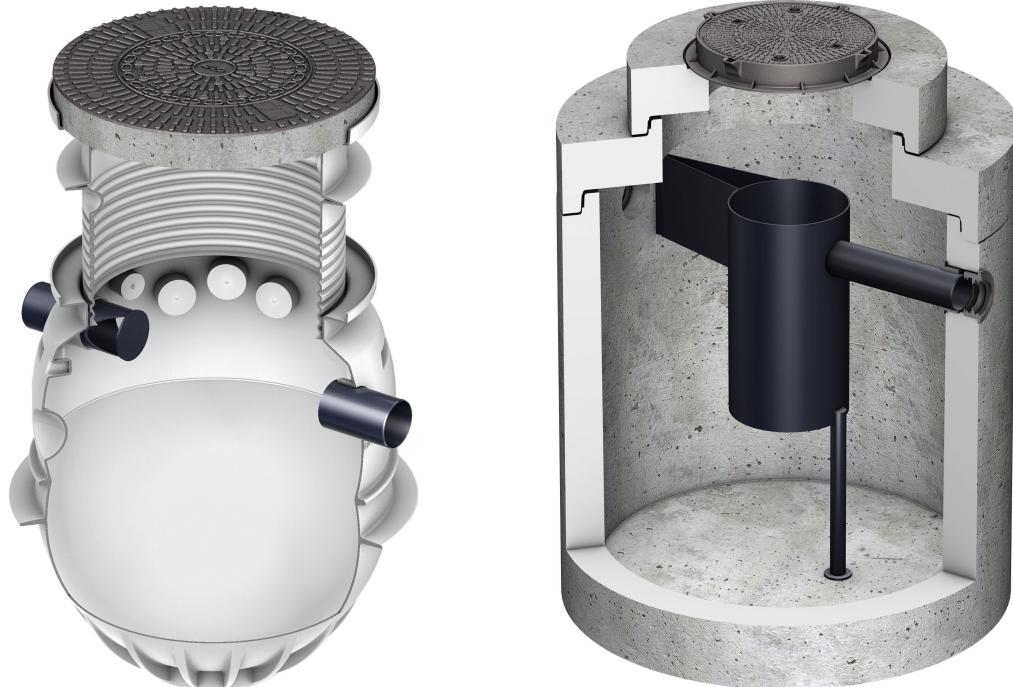
- Geotextil als Umhüllung der gesamten Rigole, um ein Eindringen des seitlichen Bodens zu verhindern
- Anforderungen an das Geotextil:
Geotextilrobustheitsklasse: GRK 3
Gewicht: 200 g/m²
Dicke: 1,9 mm

Mit dem Füllkörper-Rigolensystems ACO Stormbrixx bietet ACO ein Konzept, das sowohl bei der Entwässerung von Neubauprojekten im Hoch- und Tiefbau als auch bei der nachträglichen Versiegelung öffentlicher und privater Flächen mit anschließender Versickerung eine ökologisch wertvolle und wirkungsvolle Lösung darstellt. Bei der Versickerung wird das anfallende Niederschlagswasser zunächst im Rigolensystem ACO Stormbrixx gesammelt und dann nach und nach an den anstehenden Boden abgegeben.



Regenwasserbewirtschaftung Infrastruktur: Reinigungsanlagen

Aus der Serie Regenwasserbewirtschaftung von ACO



Reinigungsanlagen zum Schutz vor Versickerungsanlagen und Regenwasserkänen bzw. Regenrückhaltesystemen sowie zur verbesserten Sedimentation von Schlamm vor Abscheideranlagen.

Reinigungsanlagen Sedised und Sedismart

Sedised-C, Sedised-P



ACO Sedised-P

ACO Sedised-P ist ein Behälter aus Kunststoff in monolithischer Bauweise. Das geringere Gewicht ist ein klarer Vorteil gegenüber Behältern aus Beton. Aus statischen Gründen ist die maximale Einbautiefe von 3 m zu beachten. Durch unterschiedliche Aufsätze sind Varianten der Belastungsklasse B 125 und D 400 verfügbar.

Regenwasserbewirtschaftung Infrastruktur: Reinigungsanlagen

Aus der Serie Regenwasserbewirtschaftung von ACO



ACO Sedised-C

ACO Sedised-C ist ein Behälter aus Beton, der in der Ausführung Belastungsklasse D 400 zur Verfügung steht.



Sedismart

Die optimierte Sedimentationsanlage ACO Sedismart-C hat einen Innenkörper, den das zu reinigende Niederschlagswasser um- und durchströmen muss. Dadurch wird das Wasser im Schlammfang in eine Rotationsströmung versetzt. Die Fließzeit verlängert sich, das Sedimentieren der Feststoffe wird optimiert. Die Grenzen der hydraulischen Leistungsfähigkeit der optimierten Sedimentationsanlagen wurden mittels hydrodynamischer Strömungssimulation von einem externen Gutachter bestätigt. Die optimierten Sedimentationsanlagen ACO Sedismart-C entsprechen nach DWA-M 153 dem Typ D25.

[Weitere detaillierte Planungsinformationen](#)



Weitere Informationen zur Regenwasserbewirtschaftung sind hier zu finden: [Baunetz Wissen Wasserkreislauf](#)

Regenwasserbewirtschaftung Infrastruktur: Drosselsysteme

Aus der Serie Regenwasserbewirtschaftung von ACO



Drosselsysteme wie z. B. statische Blenden und Drosselschieber zur Drosselung des Regenwasserabflusses aus dem Regenrückhaltebecken. Die Drosselschächte werden individuell geplant.

Drosselsysteme

Mithilfe dieser Bauteile kann die abfließende Regenwassermenge auf die Einleitbedingungen abgestimmt werden. Über den ACO Drosselschacht werden die Ablaufmengen aus dem Regenrückhaltebecken über Schachtbauwerke aus Stahlbeton mit eingebautem Drosselschieber durch Verringerung des Ablaufleitungssquerschnitts einreguliert.

[Weitere Informationen zu dem Drosselsystem](#)

Lochblendendrossel PE



Abbildung zeigt Lochblendendrossel mit Notüberlauf

- Lochblenden-Drosselsystem im PE-Schacht
- Durchflussmenge 0 – 52 l/s
- Mit und ohne Notüberlauf
- Aus Kunststoff
- Verschiedene Schachthöhen, Lochblendengrößen und Anschlussrohrgrößen möglich
- Lochblendengröße objektspezifisch erstellt
- Individuelle Konfiguration bei Auftragserteilung(max. Einstauhöhe, Nennweite, mit/ohne Überlauf etc.)
- Technisch einfach

[Weitere technische Informationen Lochblendendrossel PE](#)

Regenwasserbewirtschaftung Infrastruktur: Drosselsysteme

Aus der Serie Regenwasserbewirtschaftung von ACO

Konstantdrossel PE



- Konstant-Drosselsystem im PE-Schacht
- Durchflussmenge 0,1 - 30 l/s
- Schwimmarm reguliert eine füllstandsabhängige, konstante Durchflussmenge, dadurch kann ca. 15 - 20 % der Speichermenge eingespart werden
- Aus Kunststoff
- Verschiedene Schachthöhen möglich
- Mit und ohne Notüberlauf
- Individuelle Konfiguration bei Auftragserteilung (max. Einstauhöhe, mit/ohne Überlauf)

[Weitere technische Informationen Konstantdrossel PE](#)

ACO Q-Brake Wirbeldrossel



Die ACO Q-Brake Wirbeldrossel ist eine vertikale Wirbeldrossel-Abflusssteuerung, die zur Regulierung von Regenwasser entwickelt wurde, bevor es in Vorfluter oder Abwasserkanäle entleert wird. Anders als bei herkömmlichen Methoden, so zum Beispiel bei Drosselblenden oder bei dimensionierten Rohren, ist die Q-Brake Wirbeldrossel von ACO weniger blockieranfällig und ermöglicht einen höheren Abfluss auch bei geringer Aufstauhöhe.

[Weitere technische Informationen ACO Q-Brake Wirbeldrossel](#)



Weitere Informationen zur Regenwasserbewirtschaftung sind hier zu finden: [BauNetz Wissen Wasserkreislauf](#)

Regenwasserbewirtschaftung GaLaBau: Versickerung/Rasenwaben

Aus der Serie Regenwasserbewirtschaftung von ACO



ACO Self® Rasenwabe aus recyclingfähigem Polyolefincompound für die Herstellung wasserdurchlässiger, gelegentlich befahrbarer und begrünter Flächen

ACO Self® Rasenwabe

Die ökologische ACO Rasenwabe schafft hoch belastbare Grünflächen, auf denen Regenwasser großflächig versickern kann. Etwa 95 % der Fläche bleiben dabei unversiegelt, die Wabe selbst ist bei Begrünung unauffällig. Durch die Zellengröße wird ein hoher Grünanteil mit gutem Wurzelwachstum erreicht, wodurch der Boden gelockert wird und die Versickerungsfähigkeit auf Dauer erhalten bleibt. Alternativ ist eine Befüllung mit Splitt möglich.

Die aus einem recyclingfähigen Material hergestellte ACO Rasenwabe kann aufgrund des geringen Eigengewichts von 5 kg/m² leicht verarbeitet werden. Der Untergrund wird in den gleichen Schritten vorbereitet wie zum Verlegen von Pflastersteinen. Die Waben werden abschließend mit einem Gemisch aus Oberboden, Sand, Lava oder anderen Materialien verfüllt.

Durch die patentierte Konstruktion hält die Wabe einer Flächenlast von rund 250 t/m² stand (DIN EN ISO 604) und kann auf gelegentlich befahrenen Flächen mit einem Gefälle bis zu 5 % eingesetzt werden.

Regenwasserbewirtschaftung GaLaBau: Versickerung/Rasenwaben

Aus der Serie Regenwasserbewirtschaftung von ACO

ACO Self® Rasenwabe



ACO Self® Rasenwabe

Produktvorteile

- Ermöglicht die Herstellung wasserdurchlässiger, gelegentlich befahrbarer und begrünter Flächen
- Material: recyclingfähiger Polyolefincompound
- Florentiner Design
- Optimale Zellengröße für hohen Grünanteil und gutes Wurzelwachstum
- Einfache Verarbeitung durch das geringe Gewicht von ca. 5 kg/m²

Spezifische Produktinformationen

- Belastbar bis 250 t/m² in Anlehnung an DIN 53454
- Auf gelegentlich befahrbaren Flächen anwendbar bis zu einem Gefälle von ca. 5%
- Die Abmessungen der Elemente entsprechen 4,42 Stk./m²
- Alternativ zur Begrünung ist auch eine Splittbefüllung möglich
- Parkplatzmarkierungen für die einfache und ansprechende Kennzeichnung von Parkflächen
- Abmessungen: Länge 580 mm, Breite 390 mm, Höhe 38 mm

Weitere Informationen zur ACO Self® Rasenwabe



Weitere Informationen zur Regenwasserbewirtschaftung sind hier zu finden: [Baunetz Wissen Wasserkreislauf](#)

Regenwasserbewirtschaftung GaLaBau: Versickerung/Kiesstabilisierung pro

Aus der Serie Regenwasserbewirtschaftung von ACO



Die ACO Self® Kiesstabilisierung pro ist ein ökologisches Stabilisierungssystem, mit dem Kies- und Splittbeläge umweltverträglich und optisch ansprechend befestigt werden können. So wird ein stabiler Untergrund geschaffen und Spurrillen verhindert.

Detailinformationen zu ACO Self® Kiesstabilisierung pro

Mit Kies- und Splittbelägen können Hofeinfahrten, Pkw-Stellplätze, Gartenwege und Bereiche kommunaler Landschaftsplanung (z.B. Friedhöfe, Parkanlagen) umweltverträglich und optisch ansprechend befestigt werden. Um Spurrillen und Pfützenbildung zu verhindern, wird die ACO Self® Kiesstabilisierung pro eingesetzt. Das recycelbare System zur Stabilisierung von Kies und Splitt ist dafür ausgelegt, einen starken und stabilen Untergrund für das professionelle Ausbringen von Kies zu schaffen. Fachgerecht verlegt entsteht so eine stabile und wasserdurchlässige Oberfläche.

Die sechseckige Wabenstruktur der Elemente (Nennmaß 1.600 x 1.200 x 32 mm) weist eine optimale Kammergröße auf, sodass sich die Steine nicht zur Seite verschieben. Es ist eine vertikale Lastaufnahme von bis zu 40 t/m² ungefüllt bzw. 300 t/m² gefüllt möglich. Die aus weißem, hochwertigem Polypropylen hergestellten Elemente sind frostsicher. Ein auf der Unterseite der Matten angebrachtes Geovlies verringert den Unkrautwuchs und verhindert, dass die Steine sich durch die vertikale Belastung unter die Matte drücken. Das ökologische Stabilisierungssystem von ACO Hochbau kann für Gartenwege und Terrassen, Hofflächen, Parkplätze, Zu- und Auffahrten aber auch auf Dachflächen mit Kieschüttung eingesetzt werden. Gefüllt mit Edelsplitt oder Zierkies ist eine individuelle Gestaltung möglich.

Regenwasserbewirtschaftung GaLaBau: Versickerung/Kiesstabilisierung pro

Aus der Serie Regenwasserbewirtschaftung von ACO

ACO Kiesstabilisierung



ACO Self Kiesstabilisierung pro

- Für 10 m² Fläche werden 5,6 Matten benötigt
- Gefüllte Matten belastbar bis 300 t/m² in Anlehnung an DIN EN ISO 604
- Material: 100% reines Polypropylen
- Anwendbar bis zu einem Gefälle von 10 %
- Individuelle Gestaltung mit Zierkies oder Edelsplitt
- Abmessungen: Länge 1176 mm, Breite 1518 mm, Höhe 32 mm

Produktvorteile

- Kein Einsinken von Reifen jeglicher Art
- Platzierung im Rangierbereich bei einer Überdeckung von 2 cm möglich
- Optimale Wabengröße für das Zusammenhalten von Kies/Splitt
- Wasserdurchlässig, Ersparnis von Niederschlagsgebühren
- Einfache und schnelle Verarbeitung durch ein geringes Eigengewicht
- Mit integriertem Geotextil

Spezifische Produktinformationen

- Herstellung von stabil begeh- und befahrbarer Kies-/Splittflächen

Weitere Informationen zur ACO Kiesstabilisierung



Weitere Informationen zur Regenwasserbewirtschaftung sind hier zu finden: [Baunetz Wissen Wasserkreislauf](#)

ACO GmbH

Absender

Am Ahlmannkai
24782 Büdelsdorf
Deutschland

Tel. +49 4331 354-700, Fax +49 4331 354-358
kundencenter@aco.com, www.aco.de

Datum:

Per Fax Per Brief Für meine Notizen

- Bitte nehmen Sie mit mir Kontakt auf und vereinbaren Sie einen Termin mit mir.
- Bitte übersenden Sie mir für Ihre Produkte das aktuelle Katalogmaterial.
- Bitte übersenden Sie mir für Ihre Produkte ausführliche Planungsunterlagen.

Anfrage zur Produktserie „Regenwasserbewirtschaftung“

Mitteilung: