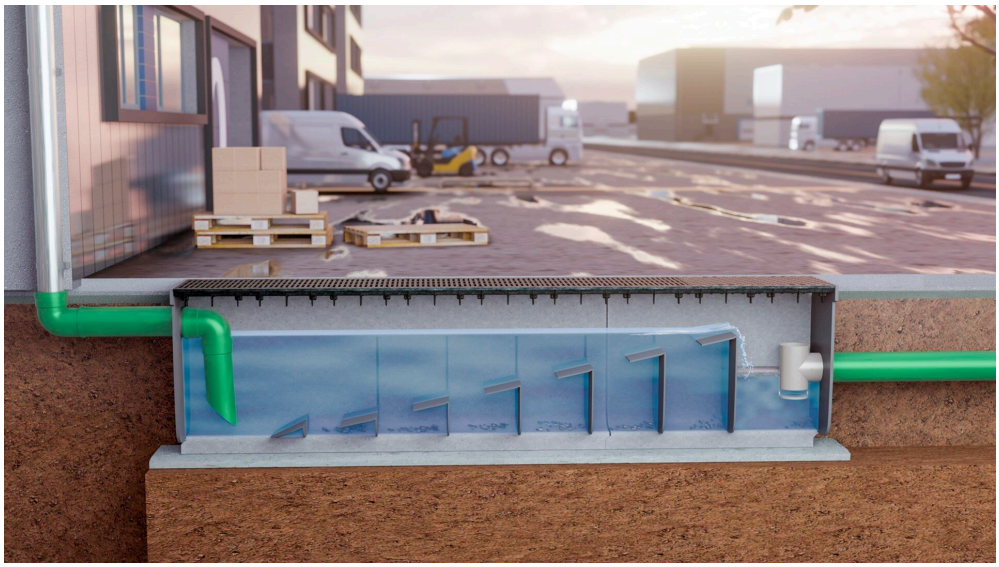
Wasserbewirtschaftung

Von BIRCO



BIRCO GmbH
Herrenpfädel 142
76532 Baden-Baden
Deutschland

Tel.: +49 7221 5003-0

info@birco.de
www.birco.de

BIRCO bietet innovative Lösungen für eine intelligente Wasserbewirtschaftung. Durch das Sammeln, Speichern, Behandeln, Ableiten und die gezielte Nutzung von Regenwasser werden Ressourcen geschont und Überschwemmungen vermieden. Auch zur Ableitung von minder- oder hochaggressiven Flüssigkeiten in umweltsensiblen Bereichen oder LAU-Anlagen bietet BIRCO WHG-zugelassene Entwässerungskonzepte.

Inhalt:

Filtration

- BIRCOevo®
- BIRCOpur®
- BIRCOprime evo®
- BIRCOhydropoint®

Sedimentation

- BIRCOsed®
- BIRCOprime®
- BIRCOhydroshark

Retention

- BIRCOSchächte®
- BIRCO Rigolentunnel von Stormtech®
- BIRCOrainblock®

BIRCO Wasserbewirtschaftungssysteme

Aus der Serie Wasserbewirtschaftung von BIRCO

Wasserbewirtschaftung bezeichnet die planvolle Nutzung und den Schutz von Wasserressourcen. Dies umfasst sowohl die effiziente Nutzung und Wiederverwendung von Wasser in verschiedenen Sektoren als auch den Grundwasserschutz als vorrangiges Ziel.

Wasserbewirtschaftungssysteme

BIRCOevo® (Filtration)

BIRCOevo®-Palette

BIRCOevo® (Vier kompatible Rinnenfamilien in den Nennweiten 100 mm bis 520 mm), als Komplettsystem sowie zur Nachrüstung in BIRCO Betonrinnen (BIRCOsir®, BIRCOlight triloc®, BIRCOmassiv oder BIRCOmax-i®). Das hochwirksame Substrat BIRCOtriolith®, aus drei aufeinander abgestimmten, natürlichen Komponenten, hält verlässlich Schadstoffe zurück und erreicht eine Standzeit von bis zu 10 Jahren, abhängig von den projektspezifischen Schadstofffrachten und dem gewählten Wartungsintervall. Das System ist DWA-konform nach Merkblatt A 102, A 138 und M 179. Ohne kosten- und zeitintensive Baumaßnahmen, ist BIRCOevo® in viele BIRCO Entwässerungsrinnen nachrüstbar und bietet bereits ab der NW 100 beste Filtrationsleistung. Die bauaufsichtliche Zulassung (DIBt) ist beantragt.

Weitere Informationen **BIRCOevo®**

BIRCO Wasserbewirtschaftungssysteme

Aus der Serie Wasserbewirtschaftung von BIRCO

BIRCOsir®

BIRCOlight triloc®

BIRCOlight®

BIRCOmassiv

BIRCOmax-i®

BIRCO Wasserbewirtschaftungssysteme

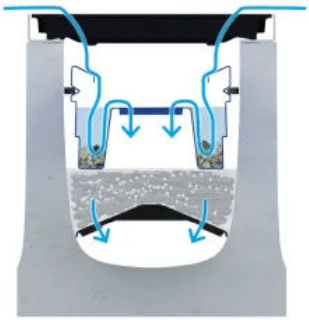
Aus der Serie Wasserbewirtschaftung von BIRCO

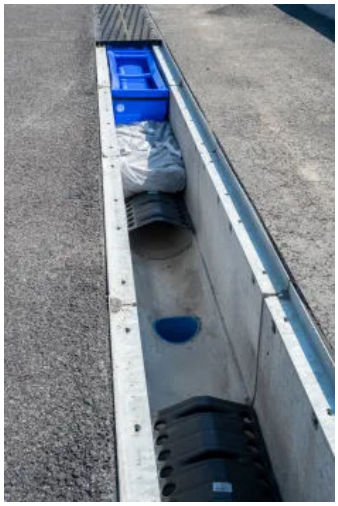
BIRCOpur® (Filtration)

BIRCOpur®

BIRCOpur® (NW 320) wird aus hochwertigem C 40/50 Beton gefertigt und ist belastbar bis Klasse F 900. Das **modulare, zweistufige System** ist eine innovative Kombination aus Sedimentation und Filtration in Rinnenform, oberflächennah und wartungsfreundlich. BIRCOpur® ist **DWA-A 102 konform** und geeignet für die Behandlung von **Flächen nach Kat. III (entspr. DWA-A102 bzw. DWA-A 138-1)** anschließbare Fläche nach DWA-A 102: 100 m² (Achtung: Reinigungszyklus geringer), anschließbare Fläche nach DWA-A 138: 20 m² Die **DIBt-Zulassung Z-84.2-10** sorgt für Planungssicherheit. Die Variante BIRCOpur® readyset bietet eine bereits komplett vormontierte Einbauvariante (Verlegung Typ I), die BIRCOpur® direct erweitert das Portfolio um die Option der Direktversickerung. Anpassbare vertikale Bohrungen ermöglichen eine gedrosselte Versickerung des gereinigten Wassers durch die Rinnenunterseite.

Weitere Informationen **BIRCOpur®**



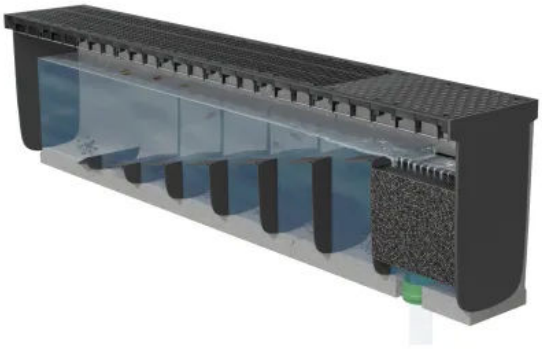


BIRCOpur®

BIRCO Wasserbewirtschaftungssysteme

Aus der Serie Wasserbewirtschaftung von BIRCO

BIRCOprime® evo (Filtration)



BIRCOprime® evo

BIRCOprime® evo (NW 520) ist eine kompakte 2 in 1 Regenwasserbehandlung in Rinnenform, oberflächennah installiert und leicht zugänglich. In der Rinne wird das Wasser über ein integriertes Wehrsystem geleitet, das **Feststoffe (AFS) und partikular gebundene Schadstoffe werden entfernt**. Eine Filterstufe (Adsorption/Fällung) entzieht dem Wasser gelöste organische und anorganische Schadstoffe. Ein **Filterwechsel ist nach bis zu 4 Jahren** erforderlich (abhängig von Schadstofffrachten und angeschlossener Fläche). Das gereinigte Wasser kann nun der Brauchwassernutzung zugeführt, in fließende Gewässer eingeleitet oder versickert werden. Gefertigt aus hochwertigem C 60/75 Beton ist die Sedimentationsanlage **belastbar bis Klasse E 600**. Der **Einbau der Anlage erfolgt nach Typ I** (DIN 1433) und ist somit schnell und kostengünstig möglich.

BIRCOprime® evo ist zur **Behandlung von Flächen nach Kat. III (DWA-A 102 bzw. DWA-A 138-1) bzw. Anschlussflächen eingruppiert in D11/D12 nach DWA-M 153 geeignet.**

Weitere Informationen **BIRCOprime® evo**

BIRCOhydropoint® (Filtration)

BIRCOhydropoint® für die effiziente Niederschlagswasserbehandlung in Schächten.

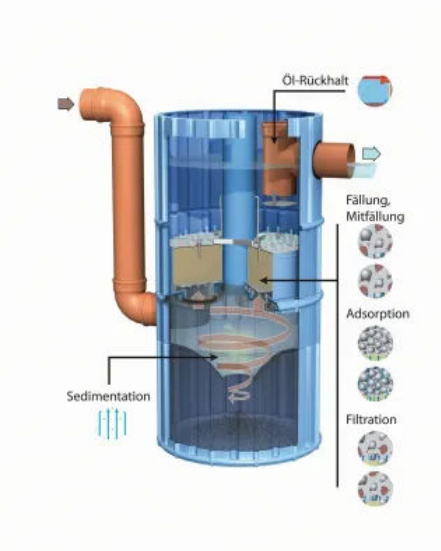
BIRCOhydropoint® (Baugrößen 400, 1000, 1500 und 2500) ist eine semizentrale Schachtlösung zur Niederschlagswasserbehandlung. Die **Filtration erfolgt durch Aufstromverfahren**. Mikroplastik, polycyclische aromatische Kohlenwasserstoffe, Mineralölkohlenwasserstoffe und Schwermetalle werden zuverlässig entfernt. Unterschiedliche Filtertypen für Heavy Traffic und Metal ermöglichen eine den Anforderungen entsprechende Ausrüstung des Systems. Je nach Einzelsystem und Verschmutzungsgrad sind Anschlussflächen bis zu 3.200 qm/Einzelsystem möglich. **Bauliche Zulassungen** machen die Planung einfach (Hydropoint 1000: Nr. Z-84.2-4/Hydropoint 1500 Nr. Z84.2-22). Das Bayerische Landesamt für Umwelt hat das System zertifiziert (LfU-41f 2020/2.0.0). Der **BIRCOhydropoint® ist DWA-A 102** konform.

Weitere Informationen **BIRCOhydropoint®**

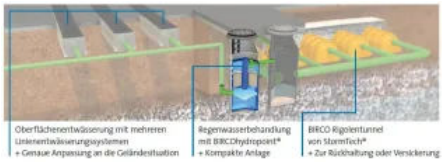
BIRCO Wasserbewirtschaftungssysteme

Aus der Serie Wasserbewirtschaftung von BIRCO

BIRCOhydropoint® - semizentrale Regenwasserbehandlung

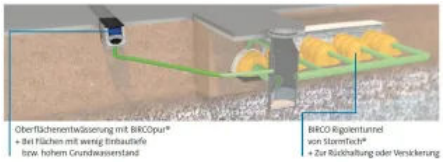


Systemaufbau BIRCOhydropoint®



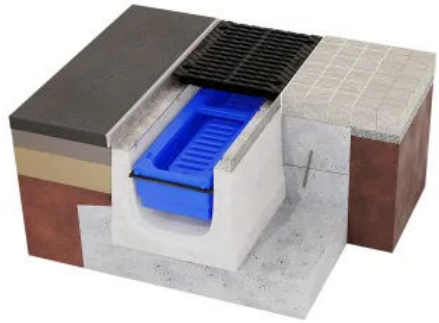
BIRCOhydropoint® System 1

BIRCOhydropoint® System 2



BIRCOhydropoint® System 3

BIRCOsed® (Sedimentation)



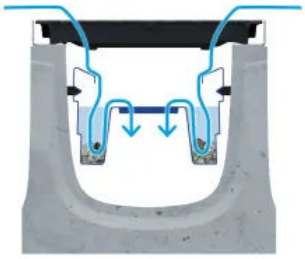
BIRCOsed® NW 320

Niederschlagswasserbehandlung mittels platzsparender Sedimentationsstufe

BIRCOsed® ist eine dezentrale Regenwasserbehandlungsanlage. Mit dieser platzsparenden Sedimentationsstufe realisieren sie ein modernes Regenwassermanagement- einfach und weit günstiger als mit Becken oder Schächten. Das System entspricht den Forderungen des WHG (§57-1). Die aufeinander abgestimmten Komponenten ermöglichen einen hohen Feststoffrückhalt > 80%. Die herausnehmbare Sedimentationsbox nimmt Feststoffe sicher auf und sitzt perfekt im Rinnenkörper. Die BIRCOhyperbel-Bauform optimiert den Durchfluss der Regenspende. Wartungs- und Reinigungsarbeiten sind problemlos von der Oberfläche möglich.

BIRCO Wasserbewirtschaftungssysteme

Aus der Serie Wasserbewirtschaftung von BIRCO



BIRCOsed® NW 320

BIRCOsed® NW 320 - Querschnitt

Modular, zuverlässig und wartungsfreundlich

Basis der innovativen Filtrationslösung ist die Betonrinne BIRCOsir® in der Nennweite 320. Mit einer Belastbarkeit bis Klasse F 900 ist sie für die Linienentwässerung auch auf stark befahrenen Parkplätzen oder öffentlichen Plätzen perfekt geeignet. Planer müssen daher keine wesentlichen Änderungen in der Entwässerungsplanung berücksichtigen. Das modulare Innenleben der Sedimentationsrinne BIRCOsed®:

1) Die Sedimentationsbox nimmt zur Grobreinigung alle Feststoffe wie Steine, Laub und Schwebteile auf. Eine Gummilippe sorgt für Dichtigkeit an den Rändern – für die sichere Abgrenzung zur anschließenden Ableitung des Wassers.

2) Das vorgereinigte Niederschlagswasser fließt in den freien Abflussraum der Rinne. Es steht zur Brauchwassernutzung, Versickerung oder zur Einleitung in fließende Gewässer zur Verfügung.

Weitere Informationen **BIRCOsed®**

BIRCOprime® (Sedimentation)

BIRCOprime®

BIRCOprime® (NW 520) ist eine kompakte Sedimentationsanlage in Rinnenform und somit oberflächennah und leicht zugänglich. Das System basiert auf der bewährten BIRCOmax-i® Entwässerungsrinne (NW 520) in der Bauhöhe 1200 mm. In der Rinne wird das Wasser über ein integriertes Wehrsystem geleitet, das **Feststoffe (AFS) und partikular gebundene Schadstoffe werden entfernt**. Gefertigt aus hochwertigem C 60/75 Beton ist die Sedimentationsanlage **belastbar bis Klasse E 600**. Der **Einbau der Anlage erfolgt nach Typ I** (DIN 1433) und ist somit schnell und kostengünstig möglich.

Weitere Informationen **BIRCOprime®**

BIRCO Wasserbewirtschaftungssysteme

Aus der Serie Wasserbewirtschaftung von BIRCO

BIRCOhydroshark (Sedimentation)

BIRCOhydroshark 750 mit Betonschacht

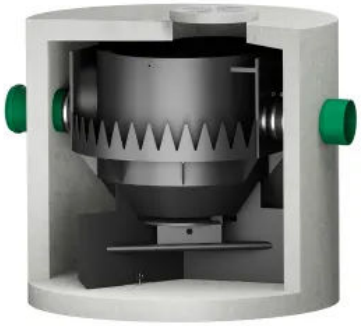
BIRCOhydroshark (Baugrößen 750, 1000, 1500, 2000, 2500, 3000) ist eine kompakte Sedimentationsanlage in Schachtform. Dieser **hydrodynamische Abscheider** entfernt Feststoffe (AFS) durch physikalische Behandlung. Je nach Einzelsystem ist eine Anschlussfläche von bis zu 35.000 m² möglich. Das vom **IKT geprüfte System (Trennerlas NRW, LANUF-Liste)** ist in **DWA-M 153 bzw. DWA-A 102 einordbar**, die **Ölrückhaltefunktion wurde nach DIN 858-1 bestimmt.**

Weitere Informationen **BIRCOhydroshark**

BIRCO Wasserbewirtschaftungssysteme

Aus der Serie Wasserbewirtschaftung von BIRCO

Einbau BIRCOhydroshark BV Hochdorf



BIRCOhydroshark

BIRCO Rigolentunnel von StormTech®

BIRCO Rigolentunnel von StormTech®

BIRCO Rigolentunnel von StormTech® (Baugrößen SC 310, SC 800, MC3500, MC4500) zur Rückhaltung und dezentralen Versickerung. Das System aus Polypropylen (PP) verfügt über eine lastabtragende Gewölbekonstruktion **SLW 60** bei **sehr geringem Eigengewicht**. Vor Ort ist das System praktisch **stapelbar**, der Einbau ist einfach. BIRCO Rigolentunnel von StormTech® bieten **gute Inspektionsmöglichkeiten**.

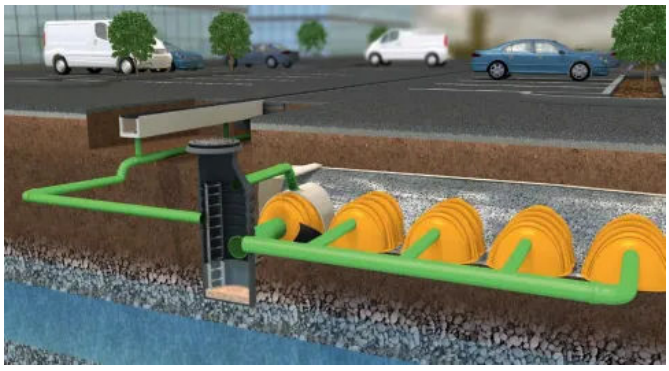
Weitere Informationen **BIRCO Rigolentunnel von StormTech®**

BIRCO Wasserbewirtschaftungssysteme

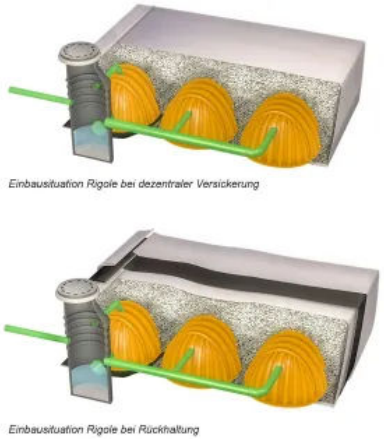
Aus der Serie Wasserbewirtschaftung von BIRCO

Retentionssystem mit gedrosseltem Ablauf

BIRCO Rigolentunnel - Unterirdisches System mit DIBt-Zulassung



BIRCO Rigolentunnel von StormTech® – Anwendungsbesipiel



BIRCO Rigolentunnel von StormTech® - Einbausituation

BIRCOrainblock®

BIRCOrainblock®

BIRCOrainblock® ist ein Baukastensystem für großes Speichervolumen aus Polypropylen (PP). Die modulare Bauweise ermöglicht die schnelle und einfache Montage, ein bis zu 10-lagiger Einbau ist möglich. BIRCOrainblock® ist hochstabil (**SLW 60**) und bietet optimale Inspektionsmöglichkeiten (Spülbarkeit, Zugang durch integrierten Spül-/Sedimentationskanal). Das System ist stapelbar**, leicht zu transportieren und platzsparend lagerbar**. BIRCOrainblock® ist ein Komplettsystem für besonders sichere unterirdische Speicher.

Weitere Informationen **BIRCOrainblock®**

BIRCO bietet zwei unterschiedliche Baureihen an

BIRCO Wasserbewirtschaftungssysteme

Aus der Serie Wasserbewirtschaftung von BIRCO

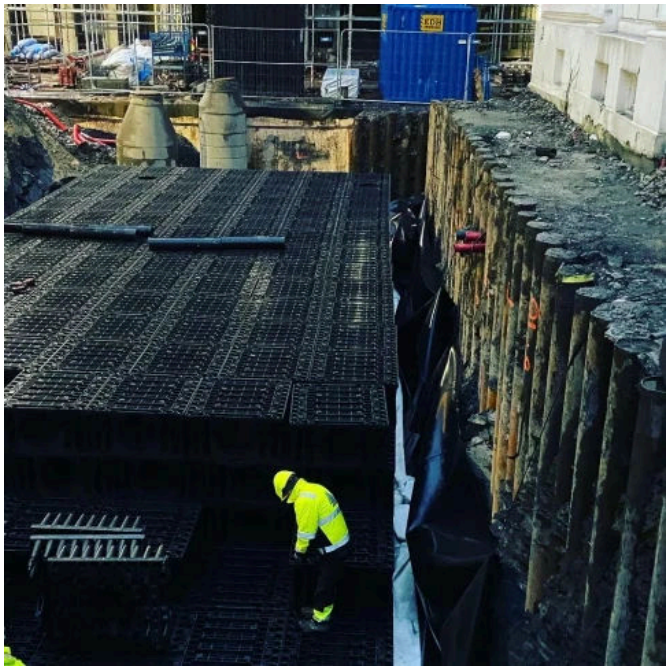
BIRCOrainblock® BASIC LD und HD

Dieses Modell wird in den Varianten LD (für leichte Belastungen bzw. Grünflächen) und HD (für Schwerlastbeanspruchung) angeboten.

BIRCOrainblock® EVO HD

BIRCOrainblock® EVO HD ist nochmals um gut 15% stärker belastbar ist als das bisherige Modell BIRCOrainblock® HD und verfügt darüber hinaus über einen verbesserten Sedimentationskanal (flach/kamerabefahrbar).

BIRCOrainblock®



BIRCOrainblock®

BIRCO Wasserbewirtschaftungssysteme

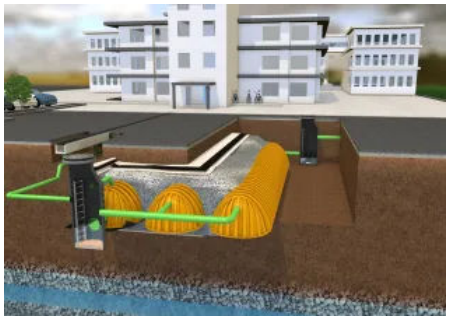
Aus der Serie Wasserbewirtschaftung von BIRCO

BIRCOSchächte

BIRCOSchächte (DN 800 und DN 1000) sind eine zentrale Komponente für die effiziente Integration des BIRCO Rigolentunnels von StormTech® in eine intelligente Entwässerungsplanung. Sie ermöglichen den einfachen Anschluss und die Wartung des BIRCO Rigolentunnels, wodurch eine Verbindung zwischen Oberflächenentwässerung und unterirdischer Versickerung geschaffen wird. Hergestellt aus hochstabilem PP, sind die BIRCO Schächte belastbar **bis SLW 60.** Die Kombination aus Systemschacht und Rigolentunnel ermöglicht die effektive Rückhaltung und Versickerung von Regenwasser, reduziert die Belastung der Kanalisation und trägt zur Vermeidung von Überschwemmungen bei.

Weitere Informationen **BIRCOSchächte**

BIRCOSchacht DN 800



BIRCOSchächte kombiniert mit BIRCO Rigolentunnel von StormTech® und BIRCOsir®