

# BIRCOPOINT

Sonderausgabe zur BAU 2015 – mehr Dialog, mehr Service, mehr Produkte

Wir sind auf der  
BAU 2015, München  
19. bis 24. Januar 2015  
Halle A2, Stand 310

## IN DIESER AUSGABE

- + BIRCO Fachforum  
„Regenwassermanagement“
- + GaLaBau 2014  
BIRCO Filcoten® – neue Möglichkeiten
- + Playmobil Logistikcenter  
580 Meter BIRCO-Entwässerungsrinnen
- + BIRCOport  
Die Neuheit in der Flughafenentwässerung
- + Interview  
BIRCO Geschäftsführer Christian Merkel  
über Sedimentation und Filtration von  
Oberflächenwasser.
- + London Bridge Station  
Das internationale Objekt des Monats

## BAU 2015

### BIRCO setzt auf „Mehr...“

**M**ehr Dialog, mehr Service, mehr Produkte – unter dem Motto „Mehr...“ erwarten den Besucher innovative Produkte, herausragender Service und interessante Fachgespräche. Besuchen Sie uns vom 19. bis 24. 01. 2015 auf der Bau 2015 in München, Halle A2, Stand 310.

#### Mehr Dialog – Erfahrungsaustausch wird intensiviert und vorangetrieben

Einer der Kampagnenschwerpunkte liegt in dem verstärkten Dialog mit Verarbeitern, Planern, Architekten und Händlern. Ziel ist es

dabei, durch den gegenseitigen Erfahrungsaustausch wichtige Erkenntnisse hinsichtlich der Produktentwicklung sowie der Praktikabilität der BIRCO-Produkte zu gewinnen. „Wir entwickeln unsere Produkte schon immer getreu dem Motto, aus der Praxis für die Praxis“, erklärt Wagner. „Um unsere Entwässerungslösungen noch gezielter und noch spezieller den Kundenwünschen entsprechend auszurichten, suchen wir verstärkt den Dialog mit unseren Kunden. So profitiert jeder vom Wissen des anderen.“

Um den Dialogfokus zu unterstreichen, wurde

der BIRCO-Messestand als Kommunikationsplattform konzipiert. Das ermöglicht einen zwanglosen Austausch sowie eine vertiefende Beratung in entspannter Atmosphäre. Dass weniger manchmal auch „Mehr...“ sein kann, beweist der im puristischen Design gehaltene Messestand auf der BAU. Zu den optischen Highlights des Standes zählt das 14 Quadratmeter große Mediadisplay, das die vorherrschende Kommunikationssituation multimedial untermalt. >>>

Fortsetzung auf Seite 2



**Vorwort****Liebe Geschäftsfreunde,  
Kunden und Partner,**

es freut mich sehr, dass Sie heute unsere Sonderausgabe **BIRCOpoint** anlässlich der in wenigen Tagen stattfindenden Messe „BAU 2015“ in München – sicherlich das absolute internationale Highlight der Baubranche – in Ihren Händen halten! Selbstverständlich ist auch BIRCO gemeinsam mit vielen anderen bekannten Unternehmen dort als Aussteller vertreten. Mit dieser Spezialausgabe möchten wir Ihnen interessante, neue Produkte sowie erfolgreich zum Abschluss gebrachte Projekte vorstellen. Weitere Informationen hierzu erhalten Sie natürlich auf unserem Messestand in Halle A2 – wir freuen uns auf Ihren Besuch!

Das gerade zu Ende gegangene Jahr war für BIRCO sehr erfolgreich! Es ist uns gelungen, mit neuen Produkten den Umsatz ganz erheblich zu steigern. Wesentlich dazu beigetragen hat unsere umfangreiche Produktfamilie **BIRCO Filcoten®** für den Galabau. Aber auch im übrigen Sortiment konnten wir uns positiv entwickeln. Mit Innovationen für das Regenwassermanagement ist es uns gelungen, ein wichtiges Themenfeld zu

besetzen. Hier stellen die Produktgruppen **BIRCOpur®** und **BIRCOsed®** für alle Projektverantwortliche eine überzeugende Lösung im Sinne der Gesetzgebung dar.

Für die „BAU 2015“ haben wir das Motto „Mehr...“ ausgewählt! Es beschreibt perfekt die aktuelle Entwicklung von BIRCO und unsere eigenen Ansprüche als kundenorientierter Dienstleister für unsere Partner. Wir wollen Sie auch in diesem Jahr davon überzeugen, dass unser Unternehmen Ihnen noch mehr Service, mehr Know-how, mehr Zuverlässigkeit, mehr Leidenschaft, mehr Kreativität, mehr Umweltschutz und mehr Möglichkeiten bietet. „Denn für unsere Mitarbeiter stehen Sie als unsere Kunden täglich im Mittelpunkt.“

In diesem Sinne freuen wir uns auf eine gute und erfolgreiche Zusammenarbeit auch im Jahr 2015. Ich persönlich wünsche Ihnen viel Freude beim Lesen der **BIRCOpoint**.

Herzliche Grüße aus Baden-Baden,



Frank Wagner

Dipl.-Kfm. FRANK WAGNER  
Geschäftsführender Gesellschafter  
der BIRCO GmbH



Fortsetzung der Titelseite

## BIRCO setzt auf „Mehr...“



DER NEUE  
SERVICE  
BIETET  
UNSEREN  
KUNDEN  
EINEN INDI-  
VIDUELLEN,  
PROJEKT-  
BEZOGENEN  
DIALOG UND  
OPTIMALE  
BERATUNG.



### »» Mehr Service – Direkter Kundenkontakt über Mobile Messaging Service

BIRCO verstärkt nun auch seine bestehenden Serviceaktivitäten. Ab dem Jahr 2015 haben BIRCO-Kunden nun die Möglichkeit, über den Mobile Messaging Service „WhatsApp“ Fragen zu den Bereichen Entwässerungslösungen und -konzepte an die BIRCO-Experten zu stellen.

### Mehr Produkte – Neues trifft Bewährtes

Einen weiteren Fokus legt BIRCO auf das Thema Regenwassermanagement. Unter dem Motto „Wasserorientierte Stadtplanung“ wird das Portfolio an Regenwasserbehandlung und Serviceleistungen immer mehr ausgebaut. Dazu Produktmanager Markus Huppertz: „Ein ganzheitlicher Ansatz dieses Themenfeldes wird in den kommenden Jahren immer mehr in das Bewusstsein von Kommunen, Architekten und Planern rücken und spannende Möglichkeiten der Produktentwicklung bieten.“ Erstmals zur BAU 2015 präsentiert BIRCO einen neu konzipierten

Schnellverschluss für bekannte und bewährte BIRCO-Rinnenabdeckungen. Dieser bietet eine zeitsparende und kosteneffektive Montagelösung. Daneben zeigt BIRCO eine Auswahl seines vielseitigen Produktportfolios, extrem leichte und betonstabile Rinnen für den Galabau-Bereich oder auch Produkte für den Bereich Architektur und Design.

Als einer der führenden europäischen Entwässerungsspezialisten und Hersteller von Rinnensystemen möchte BIRCO seinen Kunden mit der „Mehr...“-Kampagne zukünftig noch mehr bieten. Konkret heißt das: „Mehr Dialog, mehr Service, mehr Produkte.“



### BIRCOport

Ein neues Highend Produkt für Flughäfen. Das Rinnensystem kann projektbezogen angepasst werden.

Revisionsöffnung  
jederzeit zugänglich  
und Fugen einsehbar

Entwässerungs-  
schlitze und strukturierte  
Oberfläche

Optional mit  
Verankerungsübeln  
aus dem Straßenbau  
bei Neubauprojekten

Hohes Retentions-  
volumen bei maximaler  
Stabilität des Bauteils



Die Neuheit in der Flughafenentwässerung

## BIRCOport – kosteneffizient und maximal belastbar

**BIRCOport mit DIBt-Zulassung ist die optimale fundamentlose Rinnenanlage für Flughäfen und andere logistische Umschlagplätze, wie etwa Hafenanlagen. Bei der Sanierung des Münchner Flughafens „Franz Josef Strauß“ werden bis 2017 insgesamt 5,6 Kilometer BIRCOport eingebaut.**

An deutschen Flughäfen gelten strenge Sicherheitsvorkehrungen. Neben Gepäckregelungen, Personenkontrollen und Luftsicherheitsbestimmungen unterliegen auch die Flugbetriebsflächen bestimmten Sicherheitsbedingungen. So müssen die Flächen beispielsweise nach Starkregenereignissen schnell wieder durch Flugzeuge und andere Flughafenfahrzeuge befahrbar sein. Dazu wird eine zuverlässige Oberflächenentwässerung benötigt.

Dabei müssen die Entwässerungslösungen für Vorfelder und Rollbahnen auf Flughäfen enormen Belastungen standhalten. Denn durch die Flugzeuge wirken hohe dynamische Kräfte auf die Rinnensysteme sowie deren Abdeckung. Auch unter extremen Bedingungen, wie bei Starkregenereignissen, muss die Entwässerung eine sehr hohe hydraulische Leistungsfähigkeit gewährleisten. Zudem müssen die auf Betankungsflächen auftretenden Flüssigkeiten wie Kraftstoffe und Öle aus Umweltschutzgründen zuverlässig und schnell abgeleitet werden. Auch die Bewegungen der Gesamtfläche, die beispielsweise durch thermische Veränderungen oder eine hohe Gewichtsbelastung entstehen, müssen kompensiert werden, um Schäden zu vermeiden. Mit entsprechenden Dehnfugen an Bauteilen und dem fachgerechten Einbau lassen sich Spannungsrisse vorbeugen.

Für den Einsatz auf Flughäfen und Häfen hat die BIRCO GmbH eine Entwässerungsrinne entwickelt, die speziell auf die Anforderungen von Flughäfen und ähnliche Flächen zugeschnitten ist. BIRCOport ist für maximale Belastungen (Belastungsklasse F 900) ausgelegt, Reachstacker (Container-Stapler) geeignet und besteht aus C 50/60 BIRCO-Stahlbeton. Das Verhältnis der Betonmischung wirkt sich besonders positiv auf Belastbarkeit und Langlebigkeit sowie die dauerhafte Dichtigkeit der Rinne gegen Flüssigkeiten wie Kraftstoffe, Öle, Tau- und Enteisungsmittel aus. Darüber hinaus hat der Stahlbeton den sogenannten Alkali-Kieselsäure-Reaktion-Performance-Test (AKR-Performance-Test) bestanden. Alkali-Kieselsäure-Reaktionen führen in der Praxis zu schweren Betonschäden.



Die am Flughafen „Franz Josef Strauß“ verwendeten BIRCOport-Bauteile wurden den Prüfungsergebnissen entsprechend modifiziert, sodass das Rinnensystem problemlos und exakt in die vorhandene Fläche integriert werden konnte.

Auf Flughäfen gefährden Alkalien in Enteisungsmitteln und Tausalzlösungen beispielsweise die Betonfahrbahndecken. Unbeschädigte Flugbetriebsflächen sind jedoch Voraussetzung für die Sicherheit von Flughafenpersonal und Passagieren. Mit dem bestandenen AKR-Performance-Test ist nachgewiesen, dass sich der BIRCO-Stahlbeton uneingeschränkt für den Einsatz auf Flughäfen und ähnlichen Flächen (wie bspw. Häfen) eignet. Fest verankert ohne Fundament:

BIRCOport in der Basisversion ist eine monolithische Schlitzrinne, die fest in

gang und höchste Sicherheit an den Fugen. Jeder Auftraggeber stellt andere Anforderungen an ein Produkt. Der Entwässerungsspezialist aus Baden-Baden hat auf diese Entwicklung reagiert. Vor allem bei Sanierungsprojekten kann aufgrund der Rahmenbedingungen nur selten ein Produkt von der Stange verbaut werden. Durch eine schon bei der Produktentwicklung eingeplante Veränderbarkeit des Systems kann die Technikabteilung bei BIRCO individuelle Anforderungen der Auftraggeber bedienen.

Der „Franz Josef Strauß“-Flughafen in München setzt bei der Entwässerung seiner Rollflächen auf die Entwässerungsrinne BIRCOport. Insgesamt 5,6 Kilometer davon werden hier bis 2017 eingebaut. Die besondere Herausforderung zum Start dieses Sanierungsprojektes: die vielen speziellen Ansprüche und Nachweisführungen des Betreibers sowie dessen Planer. Zu Beginn der Arbeiten stand die Analyse der tatsächlichen Flächenbelastung. Anhand der Belastungsprofile, der Eigenschaften des bestehenden Belags sowie des vorhandenen Untergrunds wurde ein Gesamtkonzept „Bauteil und Einbau“ entwickelt, um die eingesetzte Rinne so exakt wie möglich auf den Einsatzort zuzuschneiden. Um die Anforderungen an die Bauteile so genau wie möglich zu bestimmen, wurde das Entwässerungssystem verschiedenen Prüfungen unterzogen. Dabei wurden zur Ermittlung der genauen Beanspruchung der Rinnen beispielsweise die Punktbelastung sowie die Kombination von mehreren Druckbelastungen geprüft. Die Bauteile von BIRCOport wurden den Prüfungsergebnissen entsprechend modifiziert, sodass das Rinnensystem problemlos und exakt in die vorhandene Fläche integriert werden konnte. Die Ergebnisse der Tests ermöglichten zudem die freie Positionierung der Revisionsöffnungen, was zu noch mehr Flexibilität in der Planung führte. Am Rinnenstoß erfolgte die Verfüugung mittels einer speziell zugeschnittenen PE-Schaumstoffplatte und einem darüber angeordneten bauaufsichtlich zugelassenen Verfüugungsmaterial.

das bauliche Umfeld integriert wird. Sie wird anhand

einer im Verkehrswegebau üblichen Verdübelungstechnik mit den angrenzenden Betonplatten ohne einen speziellen Fundamentaufbau verbunden. Alternativ wird die Rinne in Anpassung an örtliche Rahmenbedingungen und in Abhängigkeit der zu erwartenden Lasten auch ohne Verdübelung und ohne Fundament projektiert. Die fundamentlose Verlegung und der fünf Meter lange Rinnenkörper senken zudem die Arbeitskosten. Die Dimensionierung der Einlassöffnungen sorgt für eine zügige Entwässerung und die Profilierung der Oberfläche verbessert die Griffigkeit der Rinnenelemente bei Nässe. Kontrollöffnungen an den Rinnenstößen garantieren wartungsfreundlichen Zu-

gang und höchste Sicherheit an den Fugen. Jeder Auftraggeber stellt andere Anforderungen an ein Produkt. Der Entwässerungsspezialist aus Baden-Baden hat auf diese Entwicklung reagiert. Vor allem bei Sanierungsprojekten kann aufgrund der Rahmenbedingungen nur selten ein Produkt von der Stange verbaut werden. Durch eine schon bei der Produktentwicklung eingeplante Veränderbarkeit des Systems kann die Technikabteilung bei BIRCO individuelle Anforderungen der Auftraggeber bedienen.



Der Einbau erfolgt in Teilabschnitten während des laufenden Betriebs.



### BIRCOport überrascht das Fachpublikum

Mit BIRCOport verfügen Bauherren und verantwortliche Planer über ein Rinnensystem mit vielen durchdachten Details. Kosteneffizient in der Verlegung und maximal belastbar im Betrieb. Nähere Informationen zu BIRCOport erhalten Sie von Ihrem Ansprechpartner.

Matthias Fritz, Mobil: +49 (0) 1522 2660007

Peter Wingenbach, Mobil: +49 (0) 1522 2660024

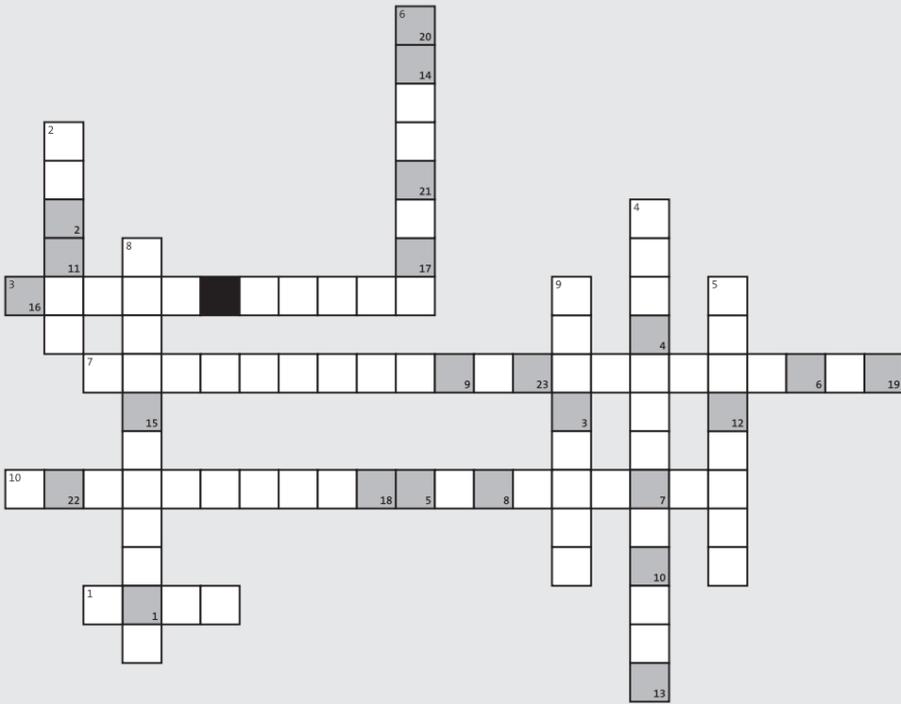


Spiele-Ecke

3x

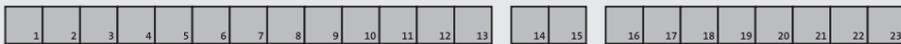
# SPIELEND GEWINNEN

Rätseln Sie mit und gewinnen Sie eine von drei „planet erde“ DVD-Boxen.  
Bitte einfach das unten platzierte Faxformular vollständig ausfüllen und faxen. Viel Glück!



- |  |  |   |
|--|--|---|
| 1 Wie lautet das Motto der neuen BIRCO Kampagne? | 5 Wo findet die BAU 2015 statt?  | 8 Welche Wasserart spielt im Städtebau eine wichtige Rolle? |
| 2 In welchem Monat findet die Bau 2015 statt?    | 6 Wie heißt die Rinnenserie, die BIRCO auf der GalaBau 2014 präsentiert hat? | 9 Welchen neuen Servicekanal bietet BIRCO ab 2015?          |
| 3 Wo hat die BIRCO GmbH ihren Firmensitz?        | 7 Welches Thema behandelte das erste BIRCO Fachforum?                        | 10 Mehr Dialog bedeutet bei BIRCO...?                       |
| 4 BIRCO ist Spezialist für?                      |  |   |

**Ja**, ich möchte am Gewinnspiel teilnehmen! Die Lösung heißt:



\* Der Rechtsweg ist ausgeschlossen. Einsendeschluss ist der 28. Februar 2015. Die Gewinner werden benachrichtigt.

## Teilnahmeformular

Bitte antworten Sie uns bis spätestens 28.02.2015 per Fax oder per E-Mail an [info@birco.de](mailto:info@birco.de):

- Bitte senden Sie mir den BIRCO E-Newsletter!
- Bitte nehmen Sie Kontakt zu mir auf!
- Bitte senden Sie mir Informationsmaterial zu den BIRCO-Produkten!

Firma: \_\_\_\_\_

Name: \_\_\_\_\_

Position: \_\_\_\_\_

Tel.-Nr. \_\_\_\_\_

E-Mail \_\_\_\_\_

# BITTE FAXEN AN +49 (0) 7221 50031149

Sie wollen immer die aktuellsten BIRCOnews?  
Dann abonnieren Sie unseren kostenlosen E-Newsletter!

[www.birco.de/newsletter](http://www.birco.de/newsletter)

Zum Faxen bitte kopieren!

GaLaBau 2014

## Vielfältige Rinnenserie BIRCO Filcoten®

Neue Möglichkeiten für Handel und Verarbeiter



Beton und trotzdem leicht – die Produktserie BIRCO Filcoten®. Vier unterschiedliche Rinnentypen mit verschiedenen Eigenschaften für den flexiblen Einsatz im Tiefbau.

Im Focus des BIRCO-Messeauftritts auf der diesjährigen GaLaBau stand die Rinnenserie BIRCO Filcoten®. Leicht im Handling und robust, bieten die leichten Betonrinnen vielfältige Vorteile. Auf großes Interesse bei den Besuchern stießen auch die neue Abdeckungsvariante „Hexagon“ ①, die für den Umweltbereich entwickelten Entwässerungsrinnen BIRCOpur® und BIRCOsed® sowie das beleuchtete Rinnensystem BIRCOLux.



BIRCO Filcoten® self, BIRCO Filcoten® L, BIRCO Filcoten® tec und BIRCO Filcoten® pro: die leichten Rinnen der Produktserie BIRCO Filcoten® werden u.a. im Garten- und Wohnbau, in Hofeinfahrten, Sportstätten, Bürogebäuden oder Parkplätzen eingesetzt. Ein spezieller Verbundwerkstoff und die mineralische Bewehrung reduzieren das Rinnengewicht



Neue Design-Abdeckungsvariante „Hexagon“ für Filcoten® tec und Filcoten® pro NW 100.

um bis zu 70 Prozent gegenüber herkömmlichem Beton. Verarbeiter und Handel profitieren so von deutlich geringeren Transportkosten und einfachem Handling. Neue Möglichkeiten der Oberflächengestaltung für BIRCO Filcoten® tec und pro NW 100 bietet die verschiebesichere, rutschhemmende und UV-beständige, schwarze Kunststoffabdeckung „Hexagon“ der Belastungsklasse C 250.

### Rinnen mit Licht in Szene setzen

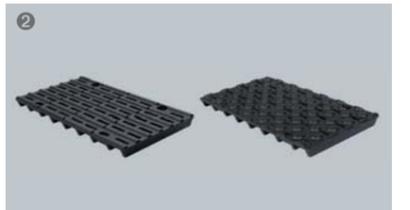
In Blau, Grün, Rot, Amber oder Weiß schafft BIRCOLux optische Highlights im Außenbereich. Kombinierbar mit BIRCOsir NW 100, 150, 200 AS, BIRCOlight NW 100, 150 AS, BIRCOplus, BIRCOtop Serien F und V ist das Lichtgestaltungselement auch nachträglich einbaubar.

### Modernes Regenwassermanagement

Ebenfalls präsentiert wurden die bekannten Entwässerungsrinnen BIRCOpur® (mit Filtration) und BIRCOsed® (Sedimentationsanlage). Beide Rinnentypen dienen einem nachhaltigen Regenwassermanagement. (Siehe auch Seite 6)

### Rinnenabdeckung und Blindenleitsystem

Messebesucher konnten außerdem die von BIRCO entwickelte Blindenleitabdeckung ② im Selbstversuch testen. Die für das Rinnensystem BIRCOsir NW 200 AS entwickelte Abdeckung leistet durch ihre gerippte Struktur und farbliche Kontraste zum angrenzenden Bodenbelag einen wichtigen Beitrag für eine barrierefreie Umwelt und erleichtert Menschen mit Sehbehinderung die selbstständige Orientierung.



Neue Blindenleitabdeckung mit Leitstreifen und Aufmerksamkeitsfeld passend zu BIRCOsir Nennweite 200 AS.

## Termine 2015

### Fachseminare Regenwasser

17. März Chemnitz  
18. März Berlin  
14. April Dortmund  
15. April Düsseldorf  
16. April Offenbach  
15. Sept. Nürnberg  
16. Sept. Stuttgart  
17. Sept. Freiburg  
13. Okt. Hamburg  
14. Okt. Wolfsburg

### WHG-Fachtagungen

21. April Freiburg  
22. April Mannheim  
23. April Nürnberg  
10. Nov. Erfurt  
11. Nov. Magdeburg  
12. Nov. Bremen

### this Tiefbau Fachforen

29. Okt. München  
19. Nov. Berlin

**BIRCO Fachforen 2015**  
Die Termine werden unter [www.birco.de](http://www.birco.de) und im E-Newsletter angekündigt!



1. BIRCO Fachforum zum Thema „Regenwassermanagement“

# Ganzheitlich statt losgelöst!

Im Oktober 2014 ist die neue Veranstaltungsreihe „BIRCO Fachforum“ erfolgreich gestartet. Unter dem Thema „Regenwassermanagement“ diskutierten die 40 Teilnehmer mit führenden Experten aus Wissenschaft und Praxis über Niederschlagswasser, Regenwassernutzung, Schutz der Ressourcen und wasserorientierte Stadtentwicklung. In lockerer Atmosphäre wurden Gedanken ausgetauscht, neue Kontakte geknüpft und bestehende Beziehungen gepflegt.

Christian Merkel, Geschäftsführer und Mitgesellschafter der BIRCO GmbH, begrüßte die Teilnehmer im BIRCO Convention Center, präsentierte die BIRCO-Entwicklungsschwerpunkte und stellte die Idee der neuen Veranstaltungsreihe vor. Das neue Fachforum soll eine Plattform für den interdisziplinären Austausch zwischen Theoretikern und Praktikern, zwischen Ingenieuren, Planern



und Architekten, zwischen Vordenkern und Vorreitern sein. Ziel ist es, Impulse für die tägliche Arbeit zu erhalten, um gemeinsam das Thema Regenwassermanagement in der Branche voranzutreiben.

„Nach dem großen Erfolg der diesjährigen Auftaktveranstaltung freuen wir uns auf die Fortsetzung des BIRCO Fachforums im kommenden Jahr zu weiteren spannenden und für die Branche relevanten Themenschwerpunkten.“

Voranmeldungen 2015 an Hans-Jürgen Röcker  
hj.roecker@birco.de

## Niederschlag und Stadtklima

# ZAHLEN UND FAKTEN

Klimatische Veränderungen und sich häufende Starkregenereignisse machen ein durchdachtes Regenwassermanagement und dauerhafte Entwässerungslösungen für die Städte der Zukunft unverzichtbar. Sie sorgen für Überflutungsschutz, Gebäudesicherheit und einen intakten Wasserkreislauf.

# 1%

der erreichbaren Wassermenge auf der Erde ist für den Menschen nutzbar.

# ca. 50%

der bebauten Fläche in Deutschland sind versiegelt.

# um 30 bis 35%

Zunahme der Starkregenereignisse im Winterhalbjahr am Beispiel Baden-Württemberg zwischen den Jahren 1931 und 2000.

Mehr Zahlen und Fakten?

Dann fordern Sie Ihre persönliche BIRCO Regenwasser-Broschüre an.

[www.birco.de/regenwasser](http://www.birco.de/regenwasser)

## Wort-Erklärungen

# BIRCO GLOSSAR

### PUMPENSUMPF

Der Pumpensumpf ist ein Sammelbehälter, aus dem Pumpen das zu fördernde Medium (z.B. Wasser) absaugen. Der BIRCOdicht Pumpensumpf wird hauptsächlich als Absetzbecken/-einheit für Schlamm etc. verwendet. Dieser kann mit entsprechenden Halterungen, z.B. für Pumpen oder andere Einbauteile angeboten werden. Die Dichtigkeit wird hierdurch nicht negativ beeinflusst. Ab- und Zuläufe werden individuell nach Kundenwunsch eingearbeitet.

### REGENSPEINDE

Die bei der Planung eines Entwässerungssystems anzusetzende Regenspeinde hängt von den Anforderungen an die Überflutungssicherheit und von den örtlichen Verhältnissen ab. Für die Dimensionierung eines Rinnenstranges wird in der Regel das 5-minütige Regenereignis 2-jähriger Häufigkeit angesetzt. Die Höhe dieses Bemessungsregens hängt sehr stark von den lokalen klimatischen und topographischen Faktoren ab. Die für ein Gebiet relevante Regenspeinde ist bei den örtlichen Bauämtern oder beim Deutschen Wetterdienst zu erfragen.

>> Viele weitere Begriffe unter [www.birco.de/glossar](http://www.birco.de/glossar)

## BIRCOwissenswert

Das Großprojekt zur Entwässerung der neuen Audi-Fertigung in Münchsmünster zeigt, wie professionelles Regenwassermanagement aussehen kann. In enger Zusammenarbeit mit dem ausführenden Architekturbüro Kohlbecker Architekten & Ingenieure wurden insgesamt 1,5 km der Filtrationsrinnen BIRCOpur und Rigo- len auf dem 42 Hektar großen Gelände des Automobilherstellers eingebaut.

## Blick in die Praxis



## Zukunftsfaktor Regenwasser

Welchen Bedarf hat der natürliche Wasserkreislauf? Und wie sinnvoll ist die Ableitung von Regenwasser in die Kanalisation? Bei der modernen Städteplanung wird zunehmend der Umgang mit Regenwasser, seine Aufbereitung, Speicherung und Nutzung thematisiert. Filtrationsrinnen, wie BIRCOpur® ermöglichen die Reinigung von Oberflächenwasser und die nutzbringende Einleitung in Grundwasser und Gewässer.



### Niederschlag

Starkregenereignisse nehmen immer weiter zu. Ein durchdachtes Wassermanagement sorgt dafür, dass die Wassermengen schnell abfließen, das Wasservorkommen nachhaltig gesichert und Hochwasser vermieden wird.



### Wohnraum

Bei der wasserorientierten Wohnraumplanung wird das Regenwasser in den Wasserkreislauf des Wohnraums integriert. Das ist umweltfreundlich und sorgt für eine schnelle Oberflächenwasserreduktion.



### Entwässerung

Dauerhafte Entwässerungslösungen sorgen für Gebäudesicherheit und Überflutungsschutz. Das Wasser fließt nicht einfach in die Kanalisation sondern wird aufbereitet und nachhaltig genutzt.



### Stadt

Der sinnvolle Umgang mit Niederschlägen im Stadtsystem ist die Grundvoraussetzung für einen intakten Wasserkreislauf und den zuverlässigen Schutz vor Hochwasser und Überschwemmungen.



### Ressourcen

Regenwassermanagement bedeutet Ressourcenschonung. Denn Niederschlagswasser ist mitverantwortlich für den Erhalt des Grundwasserspiegels und für die Stabilisierung des Kleinklimas.

Playmobil Logistikcenter

## 580 Meter maximale Sicherheit – BIRCOmassiv Linienentwässerung

Stahlbeton-Rinnen für Schwerlast- und Rangierbereiche



Gemeinsam mit dem Bauunternehmen Ernst Hähnlein Bau hat die BIRCO GmbH dieses komplexe Großprojekt in nur knapp einem Jahr erfolgreich realisiert. Insgesamt 580 Meter der Stahlbeton-Entwässerungsrinne BIRCOmassiv wurden auf dem Gelände des neuen Logistikcenters der geobra Brandstätter GmbH & Co. KG, Hersteller der Spielzeugmarke PLAYMOBIL, verbaut. Die besondere Herausforderung: Die Entwässerung der Logistikflächen erforderte einen Rinnenkörper für einen stark frequentierten Schwerlast- und Rangierbereich. Bis zu 100 LKW täglich, hohe dynamische Kräfte, die auf Rinnensystem und Abdeckung wirken sowie maximale Punktbelastungen durch Container-Stellfüße – viele Faktoren, die bei der Planung zur Entwässerung des Geländes eine wichtige Rolle spielten.

### Maximale Sicherheit durch besonders druckresistenten Stahlbeton

Die Entscheidung fiel auf BIRCOmassiv, denn

die bis zur Belastungsklasse F 900 erhältliche Rinne hält hohen Verkehrslasten stand und garantiert gleichzeitig absolute Verkehrssicherheit. „BIRCOmassiv wird aus besonders druckresistentem C 40/50 Stahlbeton hergestellt. Das macht das Rinnenelement auch ohne eine zusätzliche lastabtragende Betonummantelung zu einer besonders belastbaren Rinne“, erläutert BIRCO Geschäftsführer Christian Merkel. Ein massiver Oberflächenschutz, zusätzliche Verschraubungen, Dehnfugen und eine Abdeckung im Wabendesign sorgen für Stabilität, Verkehrssicherheit, Beständigkeit, trockene Betriebsflächen und eine optimale Entwässerungsleistung.

### Sonderanfertigung ermöglichte Entwässerung ohne wechselndes Gefälle

Eine weitere Besonderheit des Projektes: Der Betriebshof sollte ohne ständige Gefällewechsel entlang des Logistikcenters hergestellt werden. BIRCOmassiv wurde aus diesem Grund als Sonderfertigung mit einem innenliegenden Gefälle und insgesamt 21 Sinkkästen verbaut. Zwei Regenrückhaltebecken führen das Regenwasser der BIRCO-Rinnen zur Weiterleitung kontrolliert in den Steinbach ab.



CHRISTIAN MERKEL  
Geschäftsführer und Mitgesellschafter  
der BIRCO GmbH

Interview

## Zwei für alle Fälle: BIRCOsed® und BIRCOpur®

Christian Merkel zur Filtration von Regenwasser

### BIRCOpur in der Praxis

Die AUDI AG setzt bei der Entwässerung in der neuen Fertigung in Münchsmünster auf eine innovative Filtrationslösung in bewährter BIRCO-Qualität. Insgesamt wurden auf 42 Hektar 1,5 Kilometer des Rinnensystems BIRCOpur® eingebaut. Entscheidend bei der Planung: effiziente Entwässerungsleistung, Schutz des Grundwassers und hohe Belastungsklasse (F 900).



Einbau BIRCOpur

Wird Oberflächenwasser ungereinigt versickert, gelangen u.a. Reifen-Abrieb, Verbrennungsprodukte, Schmierstoffe, Streugut und Schwermetalle in den Boden. Spezielle Systeme befreien das Wasser durch Sedimentations- oder Filtrationsverfahren von Verunreinigungen. Christian Merkel, Geschäftsführer und Mitgesellschafter der BIRCO GmbH, erklärt Unterschiede, Einsatzgebiete und Vorteile der neuen Entwässerungsrinnen BIRCOsed® als Sedimentationsanlage und BIRCOpur® zur Regenwasserbehandlung mittels Filtration.

### Wo liegt der Unterschied zwischen Sedimentation und Filtration?

Beide Begriffe bezeichnen Trennverfahren für Stoffe aus einem Trägermedium. Bei der Sedimentation werden Feststoffe wie Steine, Laub und Schwebteile durch die Wirkung der Schwerkraft vom Wasser getrennt, ohne dazwischengeschaltete Hilfsmittel. Teilchen mit höherer Dichte sinken ab, während Teilchen mit geringerer Dichte nach oben treiben. Filtration bezeichnet ein Trennverfahren, das Regenwasser von Stoffen aus Abrieb, Verbrennung und Auswaschung reinigt, indem sie von einem Filtermaterial gebunden, umgewandelt und neutralisiert werden.

### Was unterscheidet BIRCOsed® und BIRCOpur® voneinander?

BIRCOsed® verfügt über eine Reinigungsstufe, die über 70 Prozent der Feststoffe sowie anhaftende Schwermetalle und Pflanzenschutzmittel zurückhält. Damit ist die Sedimentationsrinne bestens für die oberflächennahe Sedimentation und Ableitung in offene Gewässer geeignet.

Die Filtrationsrinne BIRCOpur® hingegen beinhaltet zusätzlich zur ersten Reinigungsstufe für den Feststoffrückhalt noch ein Filterkissen mit feinem Granulat. Dieses entzieht dem vorgereinigten Niederschlagswasser organische und anorganische Stoffe. Anschließend fließt das gereinigte und gefilterte Wasser über ein Leitblech in den freien Abflussraum der Rinne, wo es zur Weiterverwendung, Versickerung oder Einleitung ins Grundwasser zur Verfügung steht. Durch das zweistufige Reinigungsverfahren werden rund 98 Prozent der Feststoffe und Schwermetalle zurückgehalten.

### Wann wird BIRCOpur®, wann BIRCOsed® eingesetzt?

Beide Rinnensysteme sind grundsätzlich für den Einsatz in Städten und Kommunen, Gewerbebetrieben, der Industrie, auf Privatgrundstücken sowie Parkplätzen und Hofflächen geeignet. Dort, wo das Regenwasser in offene Gewässer oder Versickerungsanlagen eingeleitet wird und das Oberflächenwasser keinen neutralen pH-Wert benötigt, reicht das einstufige Reinigungsverfahren von BIRCOsed® völlig aus. Bei strengeren Vorgaben kommt BIRCOpur® zum Einsatz. Das spezielle Filtergranulat in der zweiten Reinigungsstufe verbessert die Wasserqualität und neutralisiert das Oberflächenwasser vor der Einleitung ins Grundwasser. Unsere technischen Berater unterstützen Planer individuell bei Fragen zu Einsatzbereichen, Berechnungen und Produktauswahl.

### Was hat die BIRCO-Entwickler dazu bewegt, BIRCOsed® zu entwickeln?

Der zukünftige Umgang mit der Ressource Wasser ist uns ein zentrales Anliegen. So entstand das Rinnensystem BIRCOpur® anhand höchster Anforderungen. Aber nicht jeder Planer benötigt eine Entwässerungsrinne, die höchste Wasserqualität bietet. Mit BIRCOsed® und BIRCOpur® können Sie das auf Ihre Bedürfnisse optimal zugeschnittene Produkt aus dem BIRCO-Portfolio auswählen. Natürlich haben beide Systeme unterschiedliche Auswirkungen auf die Gesamtplanung.

### Wo liegen die Produktvorteile von BIRCOsed® und BIRCOpur®?

BIRCOpur® und BIRCOsed® sind oberflächennahe Rinnensysteme mit hoher Ablaufleistung. Ihre Vorteile: Sie sind jederzeit einsehbar, einfach zu reinigen und problemlos zu warten. Das Ausheben größerer Baugruben, komplexe Anschlüsse, Hebeanlagen sowie spezielle Wartungsgerätschaften entfallen. Der häufige Austausch von Filtermaterialien entfällt.



BIRCOsed® und BIRCOpur®

### Objekt des Monats – international



Die BIRCO GmbH sorgt mit dem Rinnensystem BIRCOprofil für die Entwässerung des hoch frequentierten Bahnhofs „London Bridge Station“. Besondere Herausforderung: die sehr geringe Gesamthöhe der Bahnsteige und die Anforderungen an die Verkehrssicherheit.

**BIRCO GmbH**  
Herrenpfädel 142  
76532 Baden-Baden  
Telefon +49 (0) 7221 5003-0  
Fax +49 (0) 7221 5003-1149  
E-Mail [info@birco.de](mailto:info@birco.de)  
Internet [www.birco.de](http://www.birco.de)

**Impressum**  
Inhaltlich verantwortlich:  
Leiter Vertrieb und Marketing Ludwig Gerstlauer  
BIRCO GmbH, 76532 Baden-Baden  
Geschäftsführender Gesellschafter: Frank Wagner  
AG Mannheim, HRB 20 10 10  
Ust-ID: DE 811 277 991

ENTWÄSSERUNG  
IN BESTFORM **BIRCO**