



Einbau der Betonrinne Bircomax-i. Besonderheit dieser großformatigen Bauteile ist die einfache Verlegung von oben. Die Kopfteile des Rinnensystems wurden speziell für die senkrechte Platzierung entwickelt. Dies vermeidet ein seitliches Heranführen – dadurch wird kein Fundamentbeton verschoben. Zur besseren Handlung wurde die Rinne für praktischen Verlege-Anker konstruiert. So wird eine sichere Lastverteilung erreicht. Zudem sind Baugruben durch den Typ-I Einbau sehr schmal, denn bis zur Belastungsklasse F 900 kann auf eine breite seitliche Betonummantelungen verzichtet werden. Daher kombiniert dieses System gleich mehrere Ansprüche. Einfache Integration bei Sanierungsflächen, praktisches Konzept für Bauunternehmer und viel Retentionsraum bei Starkregen für Flächenbetreiber und Kommunen. (Foto: Birco, siehe Bericht S. 29 ff.)

Special 2019

Regenwasser-Management

EDITORIAL

Erwin Nolde

- 3 **Die Stadt, das Wasser – ja wir müssen uns ernsthaft Sorgen machen**

REGENWASSERMANAGEMENT IM DISKURS

Heiko Diestel

- 6 **Die Evolution ist ziellos, Fortschritt ist nicht immer „sinnvoll“**

Mathias Uhl, Theo G. Schmitt

- 12 **Neue Regelungen für Siedlungsabflüsse bei Regenwetter**

Christopher Nierhaus, Klaus W. König

- 17 **Technische Normen oder „sachverständiges Bauen“?**

Anja Schumann

- 20 **Regenwasserbewirtschaftung in Langenau – Interview mit Gerd Bühler**

- 23 **Weil Erfahrung zählt: Drei Jahrzehnte Regenwasserbewirtschaftung in Berlin – Interview mit Brigitte Reichmann**

- 25 **Aktuelle Entwicklungen in der Regenwasserbehandlung**

RETENTION UND ALTERNATIVE SYSTEME – UNTER DER ERDE UND AUF DEM DACH

- 29 **Retentionssinne mit spezieller Bauform und DIBt-Zulassung**

- 32 **Zwickau setzt auf Regenwasser-Management mit integriertem Schmutzstoff-rückhaltesystem**

Kay Rosansky

- 34 **Neue Herausforderungen im Regenwassermanagement**

- 37 **Regenwassermanagement auf dem Dach**

- 38 **Neue Drossel-Sets für Retentionsdächer**

- 40 **Regenwassermanagement und Gewässerschutz mit Systemlösungen**

Ernst & Sohn Special 2019
Regenwasser-Management
A61029

Ernst & Sohn
Verlag für Architektur und technische
Wissenschaften GmbH & Co. KG

Rotherstraße 21
D-10245 Berlin
Telefon: (030) 4 70 31-200
Fax: (030) 4 70 31-270
info@ernst-und-sohn.de
www.ernst-und-sohn.de

BLICK ZU DEN NACHBARN

Andreas Kimmersdorfer

- 42 **Vom 3. Mann ins 3. Jahrtausend**



(Foto: Roof Water Farm)



**RICHARD
BRINK**
GmbH & Co. KG

VERSICKERUNGSSYSTEME

- 47 **Der Starkregen kann kommen**
- 49 **Gewerbebau in Heilbronn: Rinnenfilter sammelt und reinigt Wasser**
- 51 **Versickerungsanlage für Eventaussteller**
Mike Böge
- 54 **Regenwasserversickerungssystem durch iro Institut auf Hochdruckspülbarkeit nach DIN 19523 getestet**
- 55 **Moderner Raum für Zeitgeschichte**

AUS DER FORSCHUNG

- Harald Sommer, Dominik Gößner
- 57 **Intelligente Steuerung von Retentionsspeichern in Gründächern zur Maximierung der Verdunstung und des Überflutungsschutzes im hochverdichteten urbanen Raum**
- Birgitta Hörschemeyer, Malte Henrichs, Mathias Uhl
- 62 **Quantifizierung des Wasserhaushalts von Regenwasserbewirtschaftungsmaßnahmen**
Diana Nenz, Andreas Matzinger, Jan Hendrik Trapp, Brigitte Reichmann, Fabian Funke, Pascale Rouault, Michel Gunkel
- 68 **Wasser in der Stadt gemeinsam anders denken und planen**
Mirko Salomon, Marco Schlüter
- 71 **Neuer Starkregen-Check für den Kanalbetrieb**
Claus Schuster
- 75 **Hochbelastetes Mikroplastik und Gummiabrieb in Straßenabläufen**
- 78 **Impressum**

Starkes Leichtgewicht

- Design-Rost *Hydra Linearis***
- + Polymerbetonrinne *Poly-Fortis***
- = Schwerlast-Entwässerung**



reddot design award
honourable mention 2010
Längsstabrost *Hydra Linearis*



Gerade in städtischen Räumen erfordert die zunehmende Bebauung und die damit verbundene Bodenversiegelung die Schaffung neuer, natürlicher Ausgleichsflächen. Die Begrünung von Dachflächen ist hier die erste Wahl, denn sie schafft genau dort wieder grün, wo es durch Überbauung verloren gegangen ist. So entstehen wertvolle ökologische Nischen mit eigenem Mikroklima, daneben schafft ein begrüntes Dach auch echten Mehrwert für das Haus und seine Bewohner. Ein gesundes Pflanzenwachstum benötigt dabei ein leistungsstarkes, multifunktionales Substrat. Liadrain aus gebrochenem Blähton hat sich hier seit vielen Jahren in der Praxis bewährt. Immer optimal abgestimmt auf die gewünschte Vegetation sowie auf die Statik des Dachaufbaus lassen sich mit Liadrain individuell sowohl flache als auch geneigte Dächer begrünen. (Foto: Liapor und Optigrün, s. Bericht S. 16 ff.)

Special 2019

Gebäudebegrünung

EDITORIAL

Gunter Mann

- 3 **Gebäudebegrünung – vorhandenes Potenzial nutzen!**

DIE GESELLSCHAFTSPOLITISCHE DIMENSION

- 5 **Dach-, Fassaden- und Innenraumbegrünung zur Verbesserung unserer Lebensqualität**

DAS BESONDERE PROJEKT

Oliver G. Hamm

- 9 **Substanzieller Teil des Entwurfskonzeptes**

- 15 **Die Stadt der Zukunft ist grün und steht nicht in Europa**

AUS DER PRAXIS

- 16 **Ökologische Nischen mit eigenem Mikroklima**

- 19 **Ein Stück Natur auf den Dächern der Stadt**

- 22 **Dachbegrünung 4.0**

- 26 **Grünes Vorbild Kommune**

- 27 **Grüne Fassaden für nachhaltiges Bauen**

- 29 **MoosTex: Aktive Bewässerung regelt den Feinstaub-Hunger der Mooswände**

- 30 **Nachhaltig währt am längsten**

DACHBEGRÜNUNG UND REGENWASSER

Klaus W. König

- 31 **Betriebshöfe mit vorbildlichem Regenwasserkonzept**

AUS DER FORSCHUNG

Bernd Eisenberg, Friederike Well, Ferdinand Ludwig

- 37 **Neues urbanes Grün – Freistehende Vertikalbegrünung für das Stadtklima**

INNENBEGRÜNUNG

- 41 **Besseres Raum- und Arbeitsklima dank Grünpflanzen**

- 42 **Workshops zur Innenraumbegrünung und Hydrokultur**

LESETIPP

- 42 **Lasst grünen!**

- 43 **Impressum**

Ernst & Sohn Special 2019
Gebäudebegrünung
A61029

Ernst & Sohn
Verlag für Architektur und technische
Wissenschaften GmbH & Co. KG

Rotherstraße 21
D-10245 Berlin
Telefon: (030) 4 70 31-200
Fax: (030) 4 70 31-270
info@ernst-und-sohn.de
www.ernst-und-sohn.de