

TIEFBAU AKTUELL

Das Fachmagazin für Profis.



Stahl · Röhren · Bauprodukte

BIEBER
+
MARBURG

**ROMOLD**

Kunststoffschächte von Romold

04/05**4 PIPES**Dichtungstechnik für Wand- & Bodendurchführungen **06****REHAU**

RAUSIKKO SediShark schützt Gewässer

07**BIRCO**

Nachhaltige Wasserwirtschaft

08/09**ACO GMBH**

Entwässerung und Bordstein in einem Element

10**CLEVER PRODUCTS**

Absturzleitungen leicht gemacht

11**FRANK**

Gewölbebrücke bei Usingen

12**FUNKE**

Nachhaltige Hausanschlüsse

14**KRASO**

KRASO® Bauherren-Komfortpaket

15**BG GRASPOINTNER**Entwässerungssysteme und Neuheiten auf einen Blick **16****HEGLER**

Regenwasserrückhaltung

17**ZARGES**

Brandgefahr durch Lithium-Akkus

18/19**IMPRESSIONUM**

HERAUSGEBER: EUROBAUSTOFF Handelsgesellschaft mbH & Co. KG, Produktmanagement Tiefbau, Auf dem Hohenstein 2, 61231 Bad Nauheim **VERANTWORTLICH:** Antonio Colletta, Tel. +49 6032 805-436 **GESTALTUNG:** N-APPLICATION GmbH **ERSCHEINUNGSWEISE:** 2-4 mal jährlich, Auflage ca. 10.000 St. **HINWEIS:** „Tiefbau aktuell“ ist eine kostenlose Kundenzeitschrift der Fachgruppe Tiefbau der EUROBAUSTOFF. In dieser Fachgruppe haben sich EUROBAUSTOFF Gesellschafter zusammengeschlossen, die im Bereich Tiefbau besonders engagiert und kompetent sind. Ihnen als Profi soll „Tiefbau aktuell“ durch fachspezifische Information einen konkreten Nutzen bieten. Wir möchten Ihnen auf diesem Wege Produktinnovationen und neue Verarbeitungstechniken vorstellen und Sie in knapper Form über alles Wissenswerte rund um Tiefbau informieren. Die Inhalte beruhen auf Angaben der Industrie, der Herausgeber kann dafür keine Haftung übernehmen.

**MALL**CO₂-Ausstoß im Handumdrehen ermitteln**20****MEA**

Moderne Entwässerungslösungen

21**OTTO GRAF**

Energieeffizient und umweltbewusst: das E-Center

22**FUCHS SÜD**

Löschwasserbehälter sichert Polizeihochschule ab

23**MEIERGUSS**

Schnell finden statt suchen: der Produktkonfigurator

25**ACO PASSAVANT**

Das neue Kraftpaket

26**ROOTBARRIER**

Wurzeldruck-Schäden vermeiden

27**DOYMA**

Quadro-Secura® Quick: jetzt noch umfangreicher

28**WILO**

Schneidradtechnologie mit Doppelschereneffekt

29**LÜCKE**

Individuelle Regenwasserspeicher

30**BERMÜLLER**

Sichere Brückenanrampung

31

SCHACHT-IN-SCHACHT-SANIERUNG

Kunststoffsächte von Romold



Schacht-in-Schacht-Sanierung von ROMOLD – die perfekte Alternative zum Austausch

Typischerweise werden Kunststoffsächte dort eingesetzt, wo Langlebigkeit, einfaches Handling, Korrosionsbeständigkeit und absolute Dichtheit gefordert sind. Im Kanalschachtbau profitiert man zusätzlich durch die optimierte Stabilität, eine zentimetergenaue Höhenanpassung, ein hydraulisch optimiertes Gerinne für bessere Fließeigenschaften und die Möglichkeit, jedes handelsübliche Rohr anschließen zu können. ROMOLD ist europäischer Marktführer für die Herstellung von Kanal- und Kabelschächten aus Kunststoff.

Wasserversorgung, Entsorgung und Druckentwässerung

Für Schächte im Bereich der Wasserversorgung oder der Druckentwässerung können die Schächte als Komplettlösung auch mit jeder Art von Ausrüstung und Armaturen ausgestattet werden, von der Beratung über die Projektplanung bis hin zur Durchführung aller Einbauraumaßnahmen. Es wird alles anschlussfertig auf die Baustelle geliefert, auch wenn spezielle Hausmarken gewünscht werden, ROMOLD Schächte sind mit allen Herstellern kombinierbar. Ob Wasserzähler, Ventile, Spülvorrichtungen, Schieber, Pumpen und sogar die notwendige Steuerung dafür, ROMOLD bietet alles aus einer Hand.

R.O.S.A: Das Konzept kurz vorgestellt

Das universal einsetzbare Abwassersystem aus Polypropylen – genannt R.O.S.A. Es lässt sich je nach Bedarf als gummigedichtetes Abwassersystem für „normale“ Ansprüche verbauen oder mittels des IP-plus-Schweißsystems verschweißen, um selbst allerhöchsten Anforderungen zu genügen. Alle Bauteile sind so konzipiert, dass unabhängig von den späteren Anforderungen jederzeit entschieden werden kann, das sogar noch Jahre später, ob und wie viel der Rohrleitung oder der Schächte mit Gummidichtung oder Schweißring ausgestattet wird. Selbstverständlich entsprechen alle Bauteile den aktuellen Normen bzw. besitzen aktuelle Zulassungen.

Schacht-in-Schacht-Sanierung von Betonschächten

Bei Sanierungsbedarf würde der komplette Austausch eines korrodierten Betonschachtes gegen einen Kunststoffschacht mit Sicherheit die dauerhafteste und technisch beste Lösung darstellen. Frei nach dem ROMOLD Motto: EINGRABEN und VERGESSEN.

In innerstädtischen Bereichen oder an neuralgischen Punkten bzw. bei hohen Grundwasserständen ist ein Austausch des Schachtes in offener Bauweise aber oftmals nur sehr schwer realisierbar.

ROMOLD bietet hier die perfekte Lösung: Ein komplett neuer ROMOLD Kunststoffschacht, jedoch mit geringfügig kleinerem Durchmesser

als der sanierungsbedürftige Betonschacht wird innerhalb des zu sanierenden Betonschachtes in gewohnter ROMOLD Qualität eingebaut – dies spart sogar zusätzlich Kosten ein.

Der ROMOLD Schacht-in-Schacht-Clou

Gezielter Einsatz von langlebigen Materialien mit 100-jähriger Lebensdauer. Deutlich geringere Anfälligkeit des Kanalnetzes in Bezug auf die Verwendung von biegeweichen statt biegesteifen Materialien.

ROMOLD nutzt den defekten vorhandenen Schachtkörper als „Schalung“ für den neuen Schacht. Der Konus wird entfernt und die einzelnen Schachtteile Stück für Stück aufeinander-

gesetzt, bis der fertige, neue Schacht im Schacht komplett ist. Der schmale „Ringraum“ zwischen dem alten und dem neuen Schachtkörper wird mit einem Schachtmörtel vergossen. Für die Anbindung der Rohrleitungen im Ein- und Auslauf können Quick-Lock-Manschetten eingesetzt werden. Eventuelle Versätze werden durch formschlüssige Inliner ausgeglichen. Somit werden neue dichte und fachgerechte Verbindungen hergestellt. Selbst ein nachträglich hergestellter Anschluss eines außen liegenden Absturzes kann auf die gleiche Weise realisiert werden. Das Ergebnis kann sich sehen lassen und das innerhalb von wenigen Stunden.



Von DN500 bis DN2500 – Kunststoffschächte in allen Variationen



Das System R.O.S.A – gesteckt oder geschweißt. Sie haben die Wahl, auch nachträglich Variationen.

Weitere Infos:
Erhalten Sie bei
Ihrem Tiefbau-
Spezialisten der
EUROBAUSTOFF!

PRAXISGERECHT. AUSGEREIFT. SICHER.

Dichtungstechnik für Wand- und Bodendurchführungen von 4 pipes



Pressio-Rings Ringraum-dichtungen (A)



Pressio Universal Ringraum-dichtungen 4 cables (B)



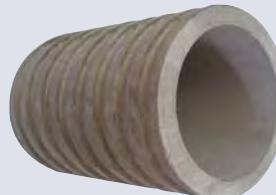
Pressio-Elements Gliederkettendichtungen (C)



Fernwärme-Bodeneinführungen (D)



Mauerkragen, Blitzschutzmauerkragen (E)



Faserzement Mauerhülsen (F)

Die 4 pipes GmbH ist spezialisiert auf Dichtungstechnik für Mauerdurchführungen, Korrosionsschutz und mechanischen Rohrschutz und bietet als Problemlöser und Komplettanbieter Lösungen für zahlreiche Anforderungen im Rohrleitungsbau. Zum Produktsortiment gehören unter anderem Ringraumdichtungen (Pressio-Rings), Gliederkettendichtungen (Pressio-Elements), Fernwärme-Bodeneinführungen, Mauerkragen und Mauerhülsen. Ergänzt wird das Angebot durch zahlreiche weitere Produkte, innovative Werkzeuge und das Fachwissen zur Lösung selbst anspruchsvollster Herausforderungen. Die Dichtungssysteme von 4 pipes sind für vielfältige Anwendungen und Einsatzgebiete verfügbar. Nachfolgend einige Beispiele:

Pressio-Rings Ringraumdichtungen (A) sind entwickelt für den Einsatz gegen drückendes Wasser. Ihre Abmessungen sind auf die Toleranzen der gängigen Rohrsysteme abgestimmt. Ein geringes Anzugsdrehmoment ermöglicht eine sichere Montage und Funktion. Druckplatten aus Edelstahl ermöglichen den bedenkenlosen Einsatz im Erdreich und können Drücke von bis zu 5 bar sicher dichten. Die Dichtungen sind mit einer zusätzlichen Ausdrucksicherung bis 5 bar MFPA-zertifiziert und zudem radondicht.

Pressio Individual Ringraumdichtungen sind für viele Sonderanwendungen in frei wählbaren Abmessungen und Konturen erhältlich. Pressio Universal Ringraumdichtungen mit „Zwiebelringtechnik“ sind als Einzeldurchführung oder als Blindverschluss einsetzbar und in einer geschlossenen und einer geteilten Ausführung erhältlich. Pressio Universal Ringraumdichtungen 4 cables (B) mit „Zwiebelringtechnik“ sind als Mehrfachdurchführung oder als Blindverschluss für Futterrohre und Kernbohrungen einsetzbar. Die Dichtbereiche für die vier Durchführungen eines Rohres/Kabels sind mit geteilten Gummilamellen abgestuft und somit für Durchmesser von 6 mm bis 32 mm einsetzbar. Pressio Ringraumdichtungen 4 cables sind die sichere Abdichtung bei Mauerdurchführungen von Rohren und Kabeln bis zu einem Durchmesser von 63 mm. Individuelle Durchmesser der Durchführungen können kurzfristig geliefert werden.

Pressio-Elements Gliederkettendichtungen (C) sind hervorragend geeignet, um Ringräume bei Wanddurchführungen sicher wasser- und gasdicht abzudichten. Pressio-Elements sind MFPA-Druck zertifiziert, radondicht und sorgen mit 22 Größen für eine lückenlose Abdichtung von

8 bis 108 mm Ringraum. Die Pressio-Elements Gliederkettendichtungen sind immer auch für die nachträgliche Montage geeignet.

Es sind verschiedene Ausführungen und Gummiqualitäten erhältlich:

- Typ C und S316, Standardgummi für Kabel, Stahl- und GGG-Rohre
- Typ BC und BS316, extraweicher Gummi, besonders geeignet für Kunststoffrohre
- Typ OC und OS316, Nitrilgummi, gas-, öl- und kraftstoffbeständig
- Typ KTW/W270 für Trinkwasser
- Typ TS, hochtemperaturbeständig

Fernwärme-Bodeneinführungen (D) zum Einbetonieren in die Bodenplatte für den Einzug und die sichere Abdichtung von flexiblen Fernwärme-Leitungen.

Die einzelnen Komponenten können mit wenigen Handgriffen montiert werden und bieten viele Vorteile:

- Der bewährte 4 pipes-Mauerkragen garantiert Druckwasserdichtheit bis zu 5 bar (MFPA-zertifiziert)
- Radondichtheit ist zertifiziert
- Für alle gängigen Flex-FW-Systeme geeignet
- Anschlussfertig an bauseitiges KG2000/KG-Rohr

In den Bauherren-Sets ist die passende Dichtung bereits enthalten.

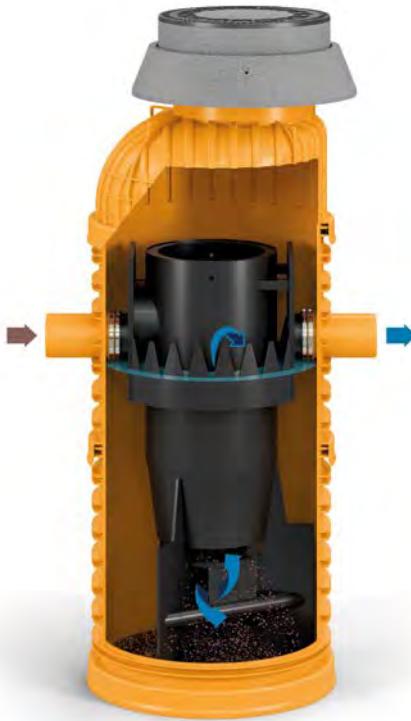
Mauerkragen, Blitzschutzmauerkragen (E) runden das Angebot ab und sind ebenfalls sehr effektive Dichtungssysteme bei passender Anwendung.

Faserzement Mauerhülsen (F) sind druckwasserdicht, nicht brennbar, korrosionsbeständig und elektrisch nicht leitend. Sie haben eine hohe Festigkeit, sind beschichtungsfähig und mit Beton gut verbindbar, sodass sie einbetoniert und eingemauert werden können. Sorgen in Kombination mit den Pressio-Rings und Pressio-Elements Ringraumdichtungen für eine perfekte Durchführung von Medienrohren jeglichen Materials. Mauerhülsen sind auch in anderen Materialien lieferbar.

Weitere Infos:
Erhalten Sie bei
Ihrem Tiefbau-
Spezialisten der
EUROBAUSTOFF!

RAUSIKKO SEDI SHARK SCHÜTZT GEWÄSSER

Dezentrale Sedimentationsanlage reinigt verschmutztes Regenwasser



Das verschmutzte Regenwasser strömt ein und wird kontrolliert durch mehrere Reinigungsstufen geleitet

Mit Einführung der europäischen Wasserrahmenrichtlinie sollen europaweit alle Flüsse und Seen, das Grundwasser und die Küstengewässer bis 2027 in einen „guten Zustand“ überführt werden. Ein wichtiger Punkt ist dabei die Reinigung von belastetem Regenwasser, das von Straßen und Industrieflächen abfließt. REHAU bringt mit dem RAUSIKKO SediShark ein Produkt auf den Markt, mit dem sich diese Aufgabe effizient und sicher umsetzen lässt.

Unterirdische Reinigung auch für versiegelte Flächen

Regenwasser, das von Straßen oder Parkplätzen abfließt, ist verunreinigt und muss gereinigt werden, bevor es in eine Versickerungsanlage oder in die Vorflut geleitet wird. Gerade in städtischen Gebieten, wo der Platz begrenzt ist, sind dezentrale Sedimentationsanlagen wie der RAUSIKKO SediShark von REHAU eine effektive Lösung für dieses Problem. Mit der Technologie lassen sich grobe Partikel, feine abfiltrierbare Feststoffe mit einer Korngröße zwischen 0,45 µm und 63 µm (AFS63), partikuläre Schadstoffe und Mikroplastik aus dem Wasser entfernen. Die

Reinigungsleistung ist so ausgelegt, dass die Anforderungen von Arbeitsblatt DWA-A 102 und Merkblatt DWA-M 153 sowie der Trennerlass NRW sicher eingehalten werden.

Das Produkt ist für alle Flächen geeignet. Hierzu gehören stark befahrene Straßen ebenso wie Parkplätze oder Industrieflächen. Auch der Einsatz an Flughäfen ist möglich, wo große Mengen an behandlungsbedürftigem Regenwasser anfallen. Dank seiner kompakten Bauweise entsteht beim Einbau des RAUSIKKO SediShark weniger Aushub als bei vergleichbaren Systemen. Nach der Installation kann die Fläche oberhalb des unterirdischen Systems wieder genutzt werden.

Vom Zackenwehr zum Haizahn

Das ankommende verschmutzte Regenwasser wird über den Zufluss in den RAUSIKKO SediShark geleitet, wo es mithilfe einer Umlenplatte in eine tangentiale Strömung versetzt wird. Die Sedimentation erfolgt nach dem sogenannten Teetasseneffekt. Dabei werden Partikel und andere Feststoffe mit der tangentialen Strömung in den unten liegenden Schlammfang getragen. Dieser ist durch einen Gitterrost und Strömungsbrecher hydraulisch vom Behandlungsraum getrennt. Dadurch wird verhindert, dass bei Starkregen die bereits abgesetzten Sedimente erneut aufgewirbelt werden.

Im Außenring der Sedimentationsanlage fließt das saubere Wasser gleichmäßig nach oben. Ein Zackenwehr, das dem Produkt seinen Namen gegeben hat, sorgt dafür, dass es zu keinen Kurzschlussströmungen in der Anlage kommt und eine homogene Strömung vorherrscht. Leichtstoffe wie Öle oder Pollen werden zurückgehalten, da sie nicht unter der Abscheidewand durchtauchen können. Über das Zackenwehr gelangt das Wasser schließlich in den Ablauf. Dabei sind alle gängigen Ableitungsarten möglich, wie Versickerungsanlagen, die Bevorratung in einem unterirdischen Behälter für Brauchwasser oder Löschwasser sowie die direkte Einleitung in die Vorflut.

Der RAUSIKKO SediShark entfernt in erster Linie Feststoffe aus dem Regenwasser. Diese enthalten den größten Teil der wassergefährdenden Inhaltsstoffe. Dazu zählen vor allem Schwermetalle wie

Kupfer, Zink, Cadmium, Blei, Chrom, die partikulär gebundenen Mineralölkohlenwasserstoffe (MKW), polycyclische aromatische Kohlenwasserstoffe (PAK) und organische Verbindungen.

Einfache Instandhaltung verschiedener Varianten

Die Wartung des RAUSIKKO SediShark ist denkbar einfach: Mithilfe eines Saugschlauchs wird der Schlammfang gereinigt und alle zurückgehaltenen Feststoffe aus dem Schlamtraum entfernt. Bei Bedarf kann mit Frischwasser nachgespült werden. Die Einsätze für den RAUSIKKO SediShark gibt es in drei Ausführungen. Das Standard-Modell hat einen geraden Durchgang und variable Zulaufnennweiten. Die Größen reichen von DN 750 bis DN 3000. Die Variante „Bypass“ bietet ein integriertes Bypassfenster und benötigt kein separates Trennbauwerk für die Teilstrombehandlung. Schließlich bietet der Einsatz „Vario“ variable Zu- und Ablauwinkel, die für eine maximale Flexibilität auf der Baustelle sorgen und sich ideal für komplexe Baumaßnahmen im Bestand eignen.



(Fotos: © REHAU)

Weitere Infos:
Erhalten Sie bei
Ihrem Tiefbau-
Spezialisten der
EUROBAUSTOFF!

NACHHALTIGE WASSERWIRTSCHAFT

Pionierarbeit in Sachen Grundwasserschutz



Das Einbahnstraßenkonzept sowie die befahrbare und überdachte Rampenlösung sorgen im Anliefer- und Lagerbereich für eine kunden- und mitarbeiterfreundliche Logistik

Die Abfallwirtschaft Potsdam-Mittelmark (APM) hat den Wertstoffhof Teltow zu einer der modernsten Anlagen in Deutschland ausgebaut. Durch die modulare Systemlösung BIRCOpur® ist sie ein Vorreiter bei den neuen gesetzlichen Standards zur Regenwasserbehandlung von versiegelten Flächen.

Durch die attraktive Lage direkt am südwestlichen Stadtrand von Berlin ist Teltow heute mit rund 28.000 Einwohnern die bevölkerungsreichste Stadt im brandenburgischen Landkreis Potsdam-Mittelmark. Die Stadt verfügt über einen der modernsten Wertstoffhöfe Deutschlands. Als eine der ersten Anlagen überhaupt setzt der Wertstoffhof die neuen und strengeranforderungen der DWA-A102 um. Seit Ende 2020 greift dieser gesetzliche Leitfaden der Deutschen Vereinigung für Wasserwirtschaft, Wasser und Abfall e.V. (DWA) und setzt neue Maßstäbe im Umgang mit Regenwasserabflüssen zur Einleitung in Oberflächengewässer.

Als Leitparameter für die Regenwasserbehandlung aus stofflicher Sicht rücken die abfiltrierbaren Stoffe mit einer Größe zwischen 0,45 µm und 63 µm (AFS63) in den Fokus. Aus gutem

Grund: Speziell diese feinen Feststoffe binden den größten Anteil der Mikroschadstoffe wie Schwermetalle oder polycyclische aromatische Kohlenwasserstoffe. Die neue Verordnung stuft Abfälle in die Belastungskategorie „wassergefährdend“ ein. Eine entsprechende Vorbehandlung ist vorgeschrieben, um eine Belastung des Grundwassers durch die Einleitung von

Niederschlagswasser auszuschließen bzw. auf eine tolerierbare Belastung zu bringen.

Bei der zu entwässernden Gesamtfläche von rund 13.000 m² müssen verschiedene Versickerungsanlagen zusammenspielen und eine umweltschonende Wasseraufnahme von ca. 4.500 m³ Jahresniederschlagsmenge sicherstellen.



Alle 16 Container sind heute überdacht, damit durch das Regenwasser keine Auswaschung von Abfallschadstoffen stattfindet. Die Rinnensystemlösung BIRCOpur® ermöglicht die umweltschonende Wasserbehandlung, -verteilung und -versickerung vor Ort.

Dafür kommen 800 unterirdische Rigolenkörper zum Einsatz. Ein BIRCOhydropoint® 1000 mit fünf Filterelementen ist als Kombination aus Feststoffabscheider und Filter in einem drei Meter breiten Schacht mit einer Oberflächenmulde verbunden. Er fungiert zudem als Kontroll- und Überlaufsichtbecken. Als grundlegendes Reinigungs- und Steuerungselement wurden 400 Meter BIRCOpur® zur oberflächennahen Behandlung des Regenwassers installiert.

BIRCOpur® besteht aus einzelnen Modulen: Sedimentationsbox, Granulatfilterkissen und Kunststoffträger. Der modulare Systemaufbau trennt die Sedimentation von der eigentlichen Schadstoffbehandlung. Die Sedimentationsbox nimmt zur Grobreinigung alle Feststoffe wie Steine, Laub und Schwebeteile auf. Das dadurch vorgereinigte Niederschlagswasser wird anschließend über das Granulatfilterkissen geleitet, das dem Wasser organische und anorganische Schadstoffe entzieht. Das filtrierte Regenwasser kann über waagerechte oder senkrechte Ablaufpunkte im Rinnenkörper abgeleitet werden.

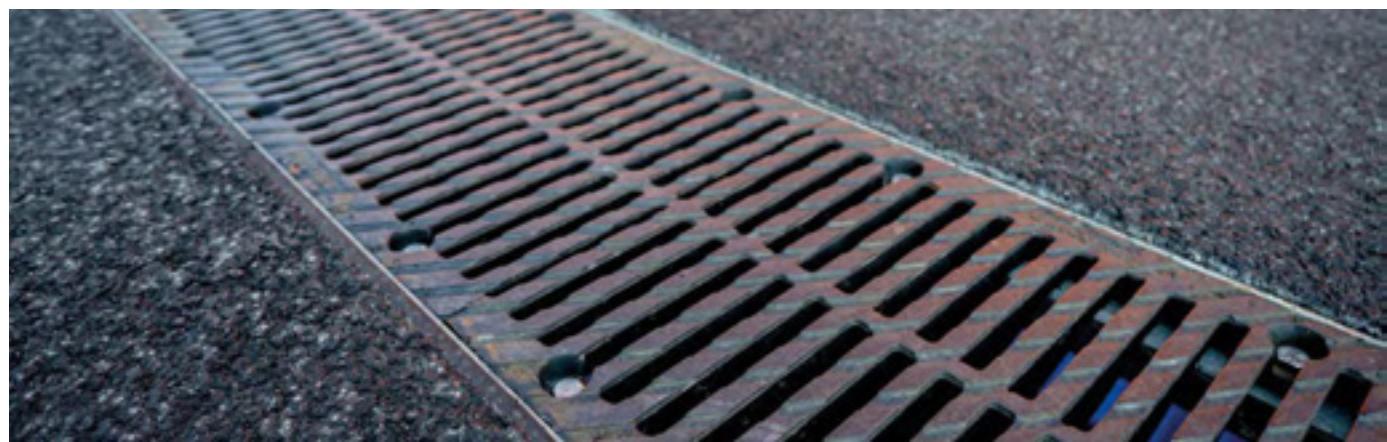
Dank der vorgeschalteten Grobreinigung bleibt das hochwertige Filtergranulat lange funktionsfähig. Die Sedimentationsbox lässt sich leicht einsehen, entnehmen, ausspülen und wieder einsetzen. Die BIRCOpur® ist eine nachhaltige Lösung aus reinem Beton, ohne Zusatzstoffe wie Stahl- oder Glasfaser und Kunstharze. Mit einer Belastbarkeit der Rinnenkörper bis Klasse F 900



Getrennte Module: Die blauen Sedimentationsboxen nehmen zur Grobreinigung alle Feststoffe wie Steine, Laub und Schwebeteile auf. Anschließend entziehen die Granulatfilterkissen dem vorgereinigten Niederschlagswasser organische und anorganische Schadstoffe. Das filtrierte und in den freien Abflussraum der Rinne geleitete Regenwasser kann durch Ablaufpunkte in den unterirdischen Rigolen vor Ort versickern.

(bei entspr. Einbau), 4 mm Massivstahlzargen und der Doppelsteg-Gussabdeckung Klasse D 400 ist das flexible System eine stabile und langlebige Lösung. Dies ist speziell bei den Anfor-

derungen eines Wertstoffhofs mit rangierenden Fahrzeugen, LKW- und Schwerlastverkehr von entscheidender Bedeutung.



Mit einer Belastbarkeit der Rinnenkörper bis Klasse F 900 (bei entsprechendem Einbau) und der verschraubten Doppelsteg-Gussabdeckung Klasse D 400 ist das stabile und barrierefreie System für den Rangier-, LKW- und Schwerlastverkehr auf dem Wertstoffhof geeignet

Weitere Infos:
Erhalten Sie bei
Ihrem Tiefbau-
Spezialisten der
EUROBAUSTOFF!

WENN DER BORDSTEIN MEHR KÖNNEN MUSS

Entwässerung und Bordstein in einem Element



Einbausituation der ACO Drain®Box auf Autobahnen

Der Bordstein ist der Dreh- und Angelpunkt zur Positionierung und Ausführung von Entwässerungselementen geworden. Zur Ableitung des Oberflächenwassers entlang des Bordsteins können Punktabläufe (Straßenabläufe oder „Gullys“), Kastenrinnen und monolithische Rinnen verwendet werden. Allerdings kann der Bordstein selbst, in entsprechender Konstruktionsart, als Entwässerungselement ausgeführt werden. Hierfür bietet das WaterTech-Unternehmen ACO das Hohlbordrinnensystem ACO DRAIN® KerbDrain, welches mittlerweile in allen relevanten Anwendungsbereichen der Infrastruktur wie Stadt, Fernstraßen, Brücken wie auch Tunneln und Autobahnen zum Einsatz kommt. Hervorzuheben dabei ist der wesentliche Vorteil für Bauunternehmer: Das Herstellen einer Pendelrinne oder Gosse entfällt. Dadurch reduzieren sich die Einbaukosten sowie die baulichen Unterhaltskosten und kostenintensive Arbeiten im Umfeld der Entwässerungseinrichtungen.

Funktionsweise und Unterhaltung

Die Funktion der Hohlbordrinne ist recht simpel. Über die Querneigung der Fahrbahn läuft das Oberflächenwasser zu den horizontal gelegenen Öffnungen in die Rinne. Auch bei geringer Längsneigung nimmt das System das anströmende Wasser permanent auf. Das in der Rinne gefasste Wasser wird im Einlaufkasten über einen eingesetzten Schmutzeimer in die angeschlossene Sammelleitung ins Kanalnetz geführt.

Bei stark abschüssigen Verkehrswegen oder sogenannten Überflutungs-Hotspots kann zudem auch eine Kombination von Punkt- und Linienentwässerung installiert werden. Mithilfe der ACO Drain®Box wird das Oberflächenwasser sowohl seitlich über die Einlauföffnungen der Hohlbordrinne KerbDrain als auch über den herkömmlichen Straßenablauf CombiPoint aufgenommen und entwässert. Das System, welches über einen Einlaufkasten miteinander verbunden ist, erhöht somit signifikant die hydraulische Leistungsfähigkeit dieser neuralgischen Punkte in der Oberflächenentwässerung.

Häufige Fragen zur Wartung von Hohlbordrinnen drehen sich oft um die Verstopfung durch Laub. Die Erfahrungen zeigen, dass Blattwerk und



Funktionsprinzip der Hohlbordrinne ACO KerbDrain City



ACO DRAIN® KerbDrain Road –
Hohlbordrinne für Fernstraßen in Ausführung
Flachbord (FB-7)



ACO DRAIN®
KerbDrain Bridge
City – Hohlbordrinne für
Brücken innerorts



ACO DRAIN®
KerbDrain Tunnel –
Hohlbordrinnen für Tunnel

grobe Materialien vor diesem Entwässerungssystem zum Liegen kommen und in deutlich geringeren Maßen eingeschwemmt werden. Ist bei einem Rinnenabschnitt der Zufluss beeinträchtigt oder auch verstopft, wirkt sich dies nicht so gravierend aus, wie es bei punktuellen Abläufen vorkommt. Angepasste Intervalle, die Straße mit dem Kehrwagen zu säubern und die Entleerung der Eimer im Ablaufkasten vorzunehmen, reduzieren den Aufwand notwendiger Spülungen.

Mehr Infos unter: www.aco.de/kerbdrain

(Fotos: ACO)

Weitere Infos:
Erhalten Sie bei
Ihrem Tiefbau-
Spezialisten der
EUROBAUSTOFF!

ABSTURZLEITUNGEN LEICHT GEMACHT

Mit Spezialformstücken PP Inspect und Checker KG Reinigungsbogen

Absturz leicht gemacht

Mit den PP Inspect und Checker KG Reinigungsbogen von Clever Products erstellen Sie im Handumdrehen eine zuverlässige Absturzleitung in Schächten, um Höhendifferenzen zwischen Zu- und Ablauf auszugleichen. Der integrierte Schraubdeckel ermöglicht jederzeit einfache Inspektionen. Erhältlich in den Größen 110 mm, 125 mm, 160 mm und 200 mm sowie Sondergrößen. Andere Spezialformstücke erhalten Sie auf Anfrage.



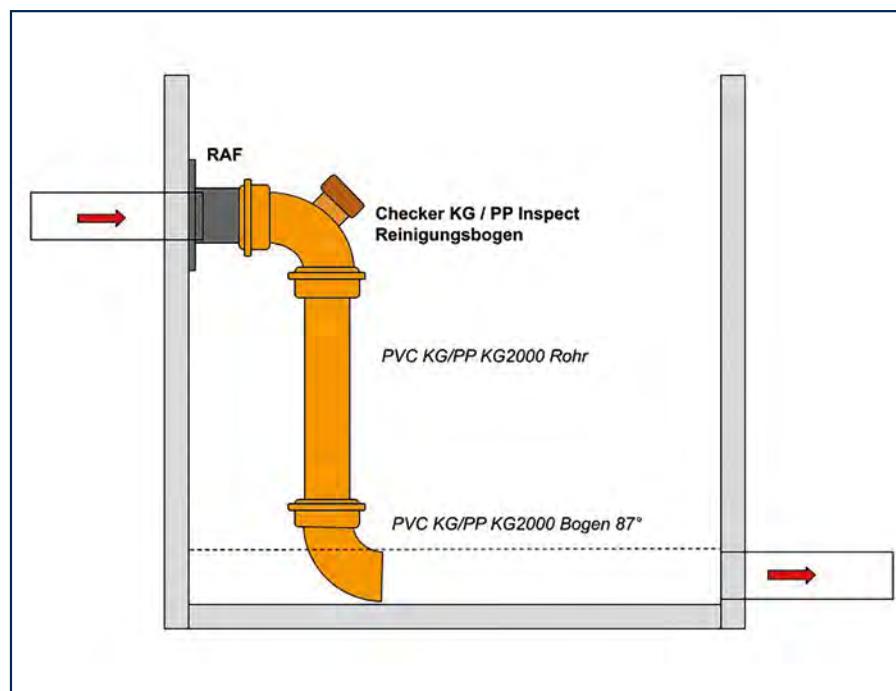
PP Inspect-Bogen
mit Kontrollverschluss



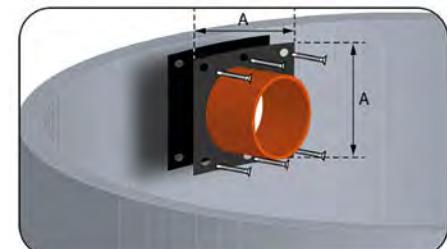
PVC Checker-
Bogen mit Kont-
rollverschluss

Unser Tipp

Der KG Rohranschlussflansch RAF von Clever Products ist die perfekte Ergänzung für runde oder eckige Schächte. Er ermöglicht nachträgliche Rohrverbindungen innerhalb des Schachtes auf einer bestehenden Öffnung und wird einfach an der Schachtinnenwand montiert. Eine EPDM-Soft-Flanschdichtung sorgt für maximale Dichtigkeit.



Absturzleitung mit Checker Inspect PP/PVC Reinigungsbogen



Schachtinnenwand mit
RAF Schachtanschluss

Weitere Infos:
Erhalten Sie bei
Ihrem Tiefbau-
Spezialisten der
EUROBAUSTOFF!

TAUNUSBAHN

Gewölbebrücke bei Usingen über die Kreisstraße K739



An der in die Jahre gekommenen Gewölbebrücke über die K739 sollte eine umfassende Sanierung durchgeführt werden. Über die Gewölbebrücke führt die Bahnstrecke Friedrichsdorf – Albshausen des RMV 15 („Taunusbahn“).

Zu den auszuführenden Arbeiten gehörten:

- Rückbau der Gleisanlagen einschließlich der Brückengeländer
- Freilegung der Brückenoberseite
- Einbau von neuen Abdichtungs- und Drainageelementen
- Bewehrung der Böschungen
- Sicherung der Oberfläche mit Erosionsschutzprodukten

In Abstimmung mit der Ausführungsplanung wurde ein optimales, in sich aufbauendes System aus FRANK Geobaustoffen zusammengestellt. Der Einbau und die technische Beratung wurden von der FRANK GmbH begleitet.

Herstellung des Abdichtungssystems mit Herstellung einer stand- und erosionssicheren Böschung im Bereich der Brückenanrampung:

- Vliesstoffe der GRK 4 und GRK 5
- Tondichtungsbahn Eurobent 5000-300-200 30 CS Combo TL 0,2 mm
- Drainagematte FDV-2F (Drainkern als Wirrgelege, beidseitig vliesstoffkaschiert)
- Uniaxiales Geogitter FRANK FGG-P-T 80/20 zur Erhöhung des Reibungswiderstandes

Herstellung der Deckschicht; lagenweises Aufbringen der Deckschicht, Dicke 30 cm inkl. Erosionssicherung:

- Lage Rohboden
- 3d-Krallmatte TRM
- Lage aus gesiebtem Oberboden zur Begrünung
- Begrünungsmatte BM-K-P/3; Füllung 100 % Kokosfasern, Regiosaatgutmischung

Abflussrinne:

- Ausführung als Raubettrinne; Auskleidung mit Beton von der Rolle BVR 9000 HP und Schotter



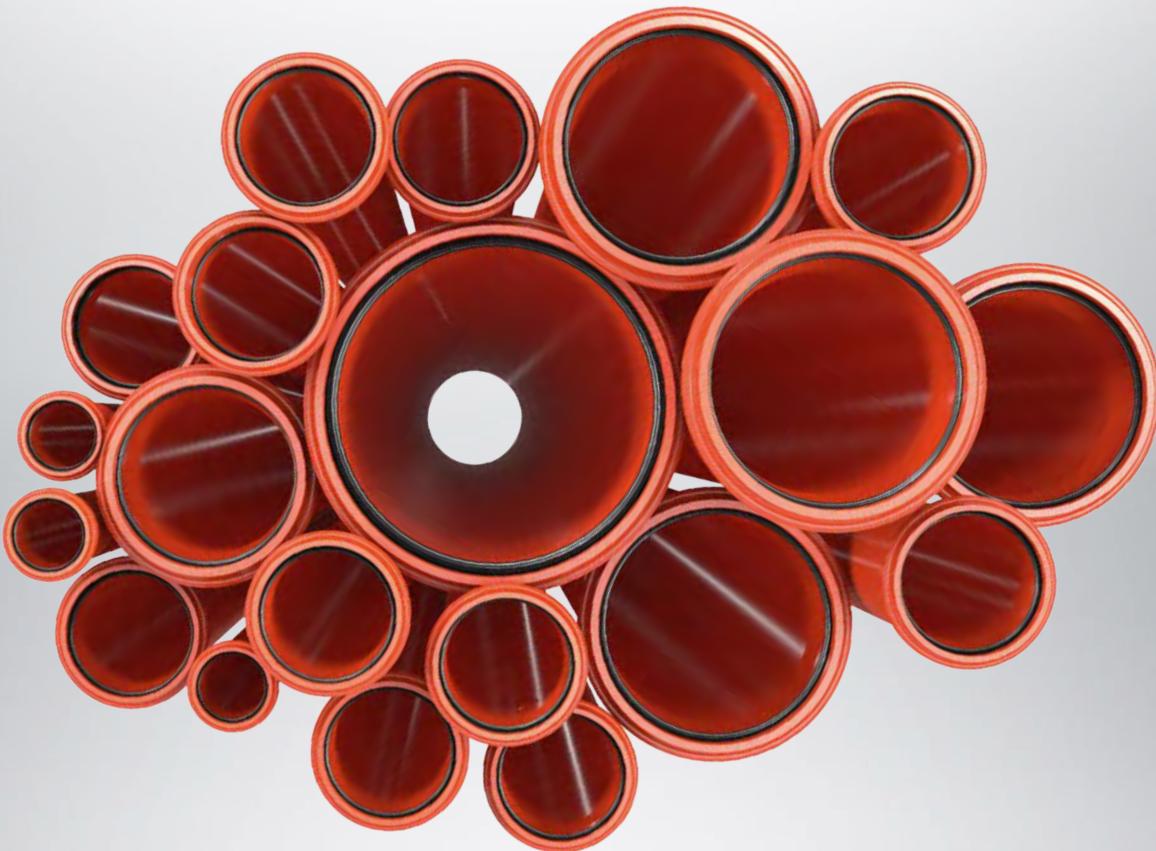
Aufbringen des Rohbodens auf dem mehrlagigen Sicherungs-, Drainage- und Abdichtungssystem



Oberflächenerosionsschutz nach Fertigstellung (unbegrünt)

Weitere Infos:
Erhalten Sie bei
Ihrem Tiefbau-
Spezialisten der
EUROBAUSTOFF!

Zukunftssicher: Acaro 1852



Mit Acaro wählen Sie ein Vollwandrohr, das die hohen Anforderungen der DIN EN 1852 deutlich übertrifft:

- › Dickwandige Vollwandrohre in SN 12 und SN 16
- › Erfüllt die hohen Anforderungen DIN EN 14741 an Langzeitdichtheit
- › Wurzelfest dank geringem Spaltmaß und dichten Verbindungen mit hohem Anpressdruck
- › Geprüft mit 9,0 bar
- › Angeformte Muffen zur Reduzierung der Verbindungen
- › Geringes Produktgewicht zur einfacheren Installierung

wavin

An Orbis business.

Jetzt Acaro Broschüre downloaden
und weitere Infos erhalten:



NACHHALTIGE HAUSANSCHLÜSSE

Infrastruktur braucht Vordenker für eine bessere Zukunft



Nachhaltigkeit und Qualität sind vereinbar

PVC-U wird allgemein aus 43 % Erdöl und 57 % Steinsalz hergestellt. Traditionell stammt das zur Herstellung benötigte Ethylen aus Erdöl als Kohlenstoff- und Wasserstoffquelle. Alternativ kann das Vorprodukt Ethylen jedoch auch aus nachwachsenden Rohstoffquellen gewonnen werden. Beim bio-attributed PVC-U wird das Ethylen aus biologischen Quellen wie Baumölen aus der Papierindustrie oder Altölen und Fetten aus der Lebensmittelindustrie bezogen, die nicht in Konkurrenz zur Nahrungsmittelproduktion stehen. Der große Vorteil liegt in der Vermeidung von fossilen Kohlenstoffquellen.

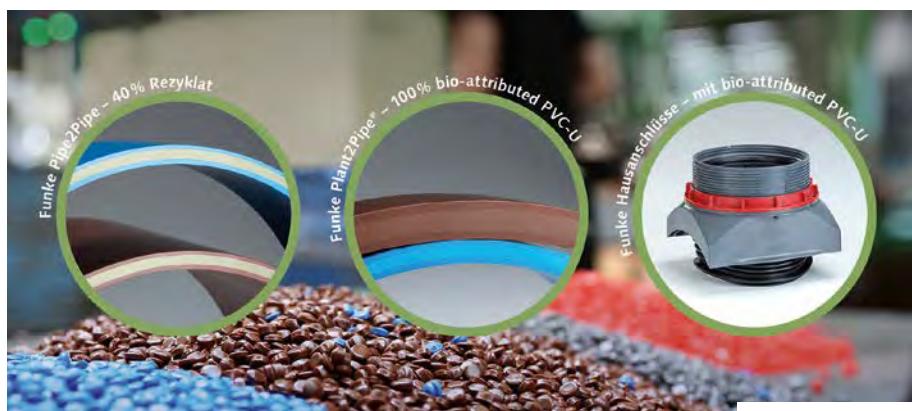
Bei der PVC-U-Herstellung werden mittels Massebilanzverfahren entsprechende Mengen des Ethylen aus nachwachsenden Quellen verwendet, wodurch ein Teil der Produktion als bio-attributed PVC-U angeboten wird. Dieses Verfahren ermöglicht eine schnelle und effiziente Umstellung der Produktionsprozesse hin zu einer nachhaltigeren Wirtschaft und wird engmaschig von externen Kontrollinstanzen überwacht. Durch die Anwendung von CO₂-reduzierten Produkten wie den Funke Hausanschlüssen aus bio-attributed PVC-U wird ein positiver Beitrag zur Erreichung globaler Klimaziele geleistet. Dies geschieht durch die unmittelbare Reduktion der CO₂-Äquivalente in den jeweiligen Bauvorhaben (Projektebene) sowie durch die gleichzeitige Senkung der indirekten Emissionen (CCF, Scope-3) in der vorgelagerten Lieferkette (Unternehmerebene).

Alle PVC-U-Bestandteile der Funke-Hausanschlüsse werden in Zukunft nur noch aus bio-attributed PVC-U hergestellt

Seit Jahresbeginn 2025 stellt die Funke Kunststoffe GmbH alle PVC-U-Bestandteile der Hausanschlüsse aus 100 % bio-attributed PVC-U her und erreicht damit eine CO₂-Einsparung von bis zu 70 %.

Nachhaltiges Handeln im unternehmerischen Sinne bedeutet, ökonomische, ökologische und soziale Ziele gleichgewichtig zum Wohlergehen heutiger und zukünftiger Generationen in Einklang zu bringen. Dieser Anspruch ist ein wesentlicher Bestandteil der Funke-Unternehmensphilosophie. Als einer der führenden Anbieter im Bereich Rohre und Formteile aus PVC-U engagiert sich das Unternehmen für eine nachhaltige PVC-U-Produktion. Mit einer von Nachhaltigkeitsaspekten geprägten Einstellung beim Einsatz von Rohstoffen und Rezyklaten sowie der steten Weiterentwicklung von Produktionsprozessen konnte der CO₂-Fußabdruck des Unternehmens (Corporate Carbon Footprint, kurz CCF) für die direkten (Scope 1) und indirekten Emissionen (Scope 2) im Zeitraum 2015 bis 2023 am Standort Hamm um mehr als 80 % reduziert werden. Nach der Einführung des Funke Pipe2Pipe und Funke Plant2Pipe® 2024 folgte zum Jahresbeginn 2025 mit der Umstellung

der Hausanschluss-Produkte auf den Einsatz von bio-attributed PVC-U der nächste logische Schritt. Auf diese Weise wird je nach Produkt eine Reduzierung des CO₂-Fußabdruckes gegenüber der konventionellen fossilen PVC-U-Variante bei der Betrachtung Cradle to Gate (DIN EN 15804; A1-A3) um bis zu 70 % erreicht. Dabei bleibt die gewohnte hohe Qualität der Hausanschlüsse bei gleichzeitig reduzierter Klimawirkung der Produkte unverändert erhalten.



Nach der Einführung des Funke Pipe2Pipe und Funke Plant2Pipe® folgte zum Jahresbeginn 2025 mit der Umstellung bei der Hausanschluss-Produktion auf den Einsatz von bio-attributed PVC-U der nächste logische Schritt

Weitere Infos:
Erhalten Sie bei Ihrem Tiefbau-Spezialisten der EUROBAUSTOFF!

KRASO® BAUHERREN-KOMFORTPAKET

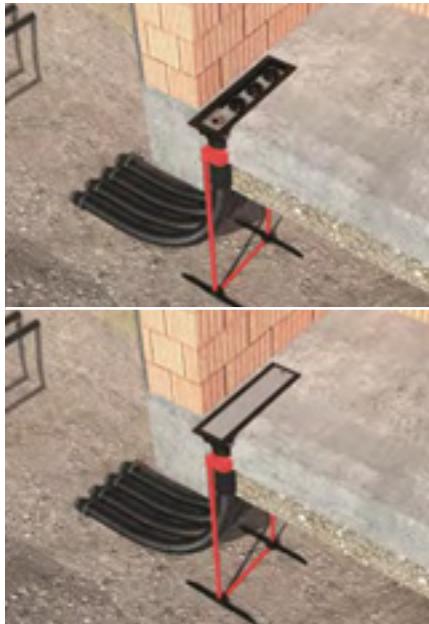
Die neue Generation der Mehrsparten-Hauseinführungen



Das KRASO® Bauherren-Komfortpaket – Boden – BOX lässt sich in Bezug auf Anzahl und Art der Sparten individuell konfigurieren

KRASO® hat mit seinen Bauherren-Komfortpaketen den Hausanschluss so komfortabel wie möglich gestaltet: eine stabile Aufstellvorrichtung, die für die nötige Standfestigkeit während des Gießens der Bodenplatte sorgt. Eine Sichtkontrolle für die Rastmuffe der Leerrohre hilft, Einbaufehler zu vermeiden. Mit dem höhenverstellbaren Bodenplattenelement und dem auf Fußbodenhöhe anpassbaren Estrichaufsatz ist genug Flexibilität gegeben, um den Hausanschluss den Gegebenheiten anzupassen. Diese und viele weitere Vorteile haben das KRASO® Bauherren-Komfortpaket – Boden zu DEM Mehrspartenanschluss für nicht unterkellerte Gebäude gemacht.

Auf der BAU in München hat KRASO® mit dem Bauherren-Komfortpaket – Boden – BOX die neue Generation seiner Mehrsparten-Hauseinführung vorgestellt. Diese löst ein häufiges Problem auf der Baustelle, da es die gewerkeübergreifende Weitergabe von Installationsmaterial überflüssig macht. Das Installationsset für den Anschluss von Strom, Wasser und Telekommunikation ist bereits vorinstalliert und während der Rohbauphase sicher in der BOX verwahrt. Die BOX bildet nun die Oberkante für den Rohfußboden und besitzt einen aufgerauten Spachtelflansch, mit dem sich Dampfsperfolien problemlos anbinden lassen.



Das Installationsset ist vormontiert und in der BOX mit Bauzeitschutzdeckel während der Rohbauphase geschützt

Für den weiteren Fußbodenaufbau mit Dämmung, Estrich und Bodenbelag lässt sich der Estrichaufsatz aus der BOX ziehen und mithilfe der beigefügten Höhenfixierung auf die gewünschte Höhe bringen.

Im letzten Schritt können nun die Gewerke für Wasser- und Elektroinstallation die Anschlussleitungen über das Flexible Leerrohresystem KRASO® FLS ins Gebäudeinnere führen und mit den vormontierten Komponenten abschließend abdichten. Der Biegeradius ist durch die stabile Aufstellvorrichtung gegeben und beträgt ≥ 1.000 mm. Der Innendurchmesser des KRASO® FLS beträgt 80 mm, was den Anschluss zusätzlich vereinfacht.

Auch der Gasanschluss kann mit den optional erhältlichen Gas-Montagesets über das KRASO Bauherren-Komfortpaket – Boden – BOX erfolgen. Das System besitzt die DVGW-Zulassung nach VP 601 und bildet ein bis zu 1 bar gas- und druckwasserdichtes Gesamtsystem. Die Außenabdichtung zum Beton erfolgt über die KRASO Vierstegdichtung, die vor drückendem Wasser von bis zu 10 bar schützt.

Das KRASO® Bauherren-Komfortpaket – Boden – BOX bildet somit nicht nur die komfortabelste



Dampfsperfolien lassen sich an den aufgerauten Spachtelflansch anbinden. Die Höhe des Estrichaufsatzes lässt sich mithilfe der Höhenfixierung an den Fußbodenaufbau anpassen.

Das KRASO® Bauherren-Komfortpaket – Boden – BOX ist standardmäßig als 1, 2-, 3-, 4- oder 5-fach-Mehrsparten-Hauseinführung und optional mit Gas-Montageset erhältlich



Lösung für den Mehrsparten-Anschluss nicht unterkellerten Gebäuden, die derzeit auf dem Markt ist, sondern sie berücksichtigt auch einen möglichst reibunglosen Baufortschritt, indem sie eine gewerkeübergreifende Weitergabe von Installationskomponenten überflüssig macht. Darüber hinaus ist das Komfortpaket auch individuell anpassbar, sowohl im Hinblick auf die Anzahl der Sparten und der gewünschten Belegung angeht, als auch auf die Möglichkeit, diese Hauseinführung mit einer Hausausführung angeht. In Kombination mit dem KRASO Bauherren-Komfortpaket – Boden – Garten – BOX lassen sich die Anschlussleitungen nämlich auch wieder hinaus in den Garten oder den Hof führen, um zum Beispiel Außenbeleuchtung oder die Ladestation für das Elektro-Auto zu realisieren.

Weitere Infos:
Erhalten Sie bei
ihrem Tiefbau-
Spezialisten der
EUROBAUSTOFF!

PRODUKTAKTALOG 2025

Entwässerungssysteme und Neuheiten auf einen Blick



Im neuen Produktkatalog finden Kunden alles für ihr Entwässerungsprojekt: Einbauempfehlungen, Visualisierungen, Umwelt-Infos und die gesamte Produktpalette von BG-Graspointner mit aktuellen Preisen

Februar 2025, Köln. Mit dem umfangreichen neuen Produktkatalog von BG-Graspointner hat der Kunde alles einschließlich der aktuellen Preise in einer Hand: eine umfassende Darstellung aller verfügbaren Entwässerungssysteme, eine schnelle Orientierung innerhalb der Produktgruppen, umfangreiche Hintergrundinformationen sowie eine hohe Transparenz z. B. hinsichtlich der Umwelt-Auswirkungen der Produkte. Im Mittelpunkt steht hierbei der Hochleistungsbeton FILCOTEN® HPC, der gegenüber herkömmlichem Beton erhebliche CO₂-Einsparungen ermöglicht.

Den Großteil des Katalogs nimmt eine komplette Darstellung aller Produktgruppen von BG-FILCOTEN® über BG-CLASSIC und BG-FLEX bis hin zur Bankettplatte BG-ROAD ein. Alle Produkte sind durch 3D-Renderings und Schnittzeichnungen anschaulich dargestellt, ergänzt mit übersichtlichen Tabellen zu den technischen Leistungsmerkmalen sowie den aktuellen Preisen. Den Abschluss bilden eine Zusammenfassung des lieferbaren Zubehörs, Materialbeschreibungen, Einsatzempfehlungen sowie alle erforderlichen Einbaurichtlinien. Umfangreiche Einbauzeichnungen der Systeme machen den Katalog zu einem Konstruktionsatlas.

Neu im Programm ist die BG-FILCOTEN® pro P. Zarge und der dazu passende Rost bestehen aus einem nichtleitenden Kunststoff – der zu 100 % aus Rezyklaten gefertigt ist. Rund 80 % leichter als eine vergleichbare Gusszarge, überzeugt die BG-FILCOTEN® pro P. Zarge durch Korrosionsfreiheit, Farbstabilität, hohe Hitzebeständigkeit sowie UV-Resistenz, selbst unter extremen Bedingungen. Zudem haben Planer und Ausführende jetzt auch überall dort, wo elektrisch nichtleitende Werkstoffe gefordert sind, die Möglichkeit, auf die hohe Qualität und die ökologischen Leistungsmerkmale von BG-Graspointner zurückzugreifen. Mit der BG-

FILCOTEN® pro E in der Nennweite 300 ergänzt das Unternehmen dieses Rinnensystem zudem mit einer Variante mit Edelstahlzarge. Auch die BlackLabel Designrost-Familie erhielt ein neues Mitglied: „Linear“ heißt das neue Design, das sich elegant in die moderne Architektur einfügt. Die besonders für den Gala-Bau geeignete BG-FILCOTEN® light gibt es ab sofort auch in der Nennweite 200 und mit neuer Abdeckung.

Der BG-Graspointner Produktkatalog mit Preisliste (gültig ab 01.03.2025) steht ab sofort auf der Website des Unternehmens zum Download bereit.



Präsentiert werden auch Neuigkeiten, wie die BG-FILCOTEN® pro P. Zarge und der dazu passende Rost bestehen aus einem nichtleitenden Kunststoff aus 100 Prozent Rezyklaten

Weitere Infos:
Erhalten Sie bei Ihrem Tiefbau-Spezialisten der EUROBAUSTOFF!

REGENWASSERRÜCKHALTUNG

Mit dem Stauraumkanal AQUATUB-Rw aus PE-HD



Verteiler Schachtsystem

MULTI-inspect 600

Eine praktikable und wirtschaftliche Bauweise für eine Regenwasserrückhaltung ist mit dem Stauraumkanalrohr AQUATUB-Rw DN 600/DN 800 und den passenden Verteilerschächten MULTI-inspect einfach und schnell gegeben. Bei Baumaßnahmen, bei denen keine fachgerechte Ableitung oder dezentrale Versickerung des Oberflächenwassers möglich ist, wird für eine temporäre Speicherung in der Regel ein umfangreiches Bauwerk als Rückhaltebecken erforderlich. Da diese Bauwerke aus Beton in der Herstellung meist sehr aufwendig und

kostenintensiv sind, wird das Rückstauvolumen vielfach durch einen einfachen Stauraumkanal ersetzt. Mit dem AQUATUB-Rw-Regenwasserkanalrohr als Einzelstrang oder in mehrfach verlegten, meist parallelen Rohrlagen kann ein ausreichend großes Rückhaltevolumen durch die abgestimmten Systembauteile einfach und zügig verlegt werden.

In Verbindung mit den HEGLER-Formteilen/MULTI-inspect-Schachtsystemen ist eine individuelle Verlegeanordnung bei größtmöglichem



Baumaßnahme mit dem Stauraumkanal

3x AQUATUB-Rw DN 800

Rückstauvolumen unter Ausnutzung der verfügbaren Flächen möglich. Aufgrund des niedrigen Gewichtes der AQUATUB-Rw-Verbundrohre ist eine kostengünstige Verlegung bei ausreichender Stabilität bis zu einer Verkehrslast SLW 60 sichergestellt. Eine optimierte Verlegeanordnung, eine projektbezogene Rohrstatik oder sonstige technische Hinweise zur Ausführung können zu jeder Planungsphase mit den Fachberatern abgestimmt werden.

Ausführungsbeispiel

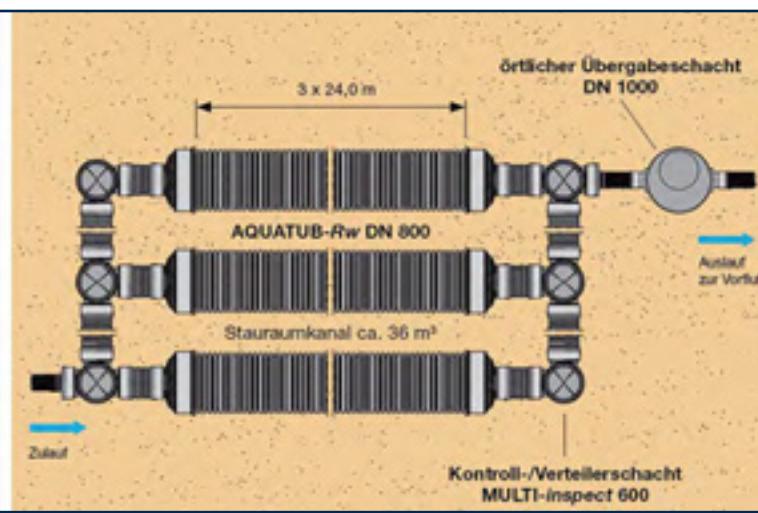
Stauraum AQUATUB-Rw DN 800 mit Rückhaltevolumen ca. 36 m³

72 m AQUATUB-Rw DN 800

6 x Reduzierung DN 800/DN 400

6 x Schächte MULTI-inspect 600

6 x Schachtzubehör mit Abdeckung
Rohrverbindungen DN 400/DN 300
Formteile/Systemzubehör



Beispielanordnung
einer Rückhaltung mit
parallelen Rohrsträngen
DN 800 und Verteiler-
schachtelementen mit
einem Rückhalte-
volumen von ca. 36 m³

Weitere Infos:
Erhalten Sie bei
Ihrem Tiefbau-
Spezialisten der
EUROBAUSTOFF!

BRANDGEFAHR DURCH LITHIUM-AKKUS

Lagerung sicherer gestalten

Viele unterschätzen die hohe Brandgefahr von Lithium-Akkus. Deswegen gilt es, die Sicherheitsmaßnahmen bei Lagerung und Transport zu verbessern. Dabei sind nicht nur die Hersteller gefragt – ebenso Händler, Industrie, Handwerk und Privatpersonen müssen ein größeres Sicherheitsbewusstsein ausbilden. Laut dem Zentralverband Elektrotechnik- und Elektronikindustrie (ZVEI) hat sich der Absatz von Lithium-Batterien in Deutschland zwischen 2020 und 2024 mehr als verdoppelt – auf über fünf Milliarden Euro. Doch besonders Lithium-Batterien, die in einer Vielzahl von Geräten wie Elektrowerkzeugen und E-Bikes zum Einsatz kommen, bergen ein erhöhtes Risiko, wenn sie altern, defekt oder unsachgemäß gelagert werden. Laut des Bundesverbands für Entsorgungswirtschaft kam es im Jahr 2023 so oft wie niemals zuvor zu Akkubränden in Müllfahrzeugen, Containern oder Müllsortieranlagen. Und nach Zahlen des Instituts für Schadenverhütung und Schadenforschung der öffentlichen Versicherer e. V. (IFS) sind defekte Lithium-Akkus mittlerweile die häufigste Ursache für Brände, die durch Elektrizität verursacht werden.

Alternde Akkus und fehlendes Sicherheitsbewusstsein – eine gefährliche Kombination

Akkus unterliegen einem natürlichen Alterungsprozess. Mit der Zeit verlieren sie nicht nur an Kapazität, sondern das Risiko für Kurzschlüsse durch die zunehmende Durchlässigkeit des Separators steigt ebenfalls. Ein weiterer Risikofaktor ist die Unwissenheit im Umgang mit Akkus. Häufig werden Lithium-Akkus unsachgemäß gelagert – beispielsweise in überfüllten Lagerhallen, bei falschen Temperaturen oder in direkter Nähe



Hersteller, Händler, Industrie, Handwerk und Privatpersonen sind gleichermaßen gefragt, wenn es darum geht ein größeres Sicherheitsbewusstsein im Umgang mit Lithium-Akkus auszubilden

zu leicht entflammbaren Materialien. Wenn Akkus erst in Flammen stehen, sind sie dabei kaum zu löschen. Lithium-Batterien brennen mit einer extremen Hitze von zum Teil über 1.000 °C, die herkömmliche Löschenmittel wirkungslos macht. Zudem führt Wasser im Brandherd zu einer erhöhten Explosionsgefahr, da sich durch die enorme Hitze die Wassermoleküle in Sauerstoff und Wasserstoff spalten. Es entsteht eine Knallgas-Reaktion. Diese Kombination führt dazu, dass die Feuerwehr oft nur eine weitere Ausbreitung des Feuers verhindern kann. Ein vollständiges Löschen des Brandes ist in vielen Fällen nicht möglich. Der Brand muss kontrolliert abbrennen.

Risiken angepasst sind. Während das Problem von Akkubränden immer präsenter wird, haben sowohl Gesetzgeber als auch Versicherungen bisher keine umfassenden Maßnahmen ergriffen. Es ist jedoch absehbar, dass in den kommenden Jahren strengere Regularien zur Lagerung und Handhabung von Akkus eingeführt werden, um die Brandgefahr zu minimieren und Versicherer ihre Policien an die neuen Risiken anzupassen werden. Außerdem haben Arbeitgeber gemäß § 5 Arbeitsschutzgesetz die Pflicht, ihre Arbeitnehmer zu schützen und geeignete Maßnahmen zu treffen. Dazu gehört auch eine Gefährdungsbeurteilung, die den Umgang mit Akkus beinhaltet, sowie die Implementierung entsprechender Schutzmaßnahmen.

Versicherungen und Gesetzgeber hinken (noch) hinterher

Diese Problematik stellt auch Versicherungen vor Herausforderungen, da die Schäden durch Akkubrände schwer kalkulierbar und bestehende Versicherungspolicen oft nicht auf diese spezifischen

Lösungen sind längst verfügbar

Die Brandgefahr ist also real, aber vermeidbar. Unternehmen wie ZARGES haben Lösungen entwickelt, die Akkubrände eindämmen können.



Die Akku Storage Box von ZARGES ist als einzige TÜV-Nord-zertifiziert



Mit der Akku Storage Box von ZARGES ist jeder Akku gut geschützt. Die Box verhindert nach außen dringende Flammen und vermindert die Rauchbildung.

Die Akku Storage Box beispielsweise wurde speziell für die Lagerung von Lithium-Batterien entwickelt. Sie hält hohen Temperaturen stand, begrenzt Rauchentwicklung und ist als einzige TÜV-Nord-zertifiziert. Damit lässt sich die Gefahr auf ein Minimum reduzieren – und das ohne komplizierte Installationen oder hohe Kosten. Auch in der Logistik und insbesondere beim Transport von Gefahrgütern wie Lithium-Batterien sollte Sicherheit an erster Stelle stehen. ZARGES bietet auch hier Lösungen wie die „Akku Safe“-Boxen, die nicht nur Transport- und Lagerungssicherheit für Lithium-Akkus gewährleisten, sondern auch wiederverwendbar und damit umweltfreundlicher sind als Einwegverpackungen.

Jetzt handeln

Die Frage ist nicht, ob Akkubrände passieren, sondern wann. Wer jetzt nicht handelt, riskiert nicht nur Sachschäden, sondern auch Menschenleben. Alle Beteiligten, von Herstellern über

Händler bis hin zu Handwerkern, Industriefirmen und auch Privatpersonen, müssen sich der Risiken bewusst werden. Richtiges Lagern und Transportieren von Akkus ist essenziell, um Brände zu vermeiden und damit Schäden an Sachgütern, Menschen und der Umwelt zu mini-

mieren. Speziell entwickelte Lösungen für Transport und Lagerung bieten dabei einen höheren Schutz, lassen sich auf individuelle Bedürfnisse anpassen und sind zudem durch Recyclingmöglichkeiten auch nachhaltig.



Die Akku Storage Box wurde speziell für die Lagerung von Lithium-Batterien entwickelt

(Fotos: Zarges)

Weitere Infos:
Erhalten Sie bei
Ihrem Tiefbau-
Spezialisten der
EUROBAUSTOFF!

BETON IST BESSER ALS SEIN RUF

CO₂-Ausstoß im Handumdrehen ermitteln



Ein Regenspeicher aus Beton wird direkt vom Lieferfahrzeug in die Baugrube gehoben (Mall GmbH)

Unabhängig vom jeweiligen Füllvolumen in m³ haben Regenspeicher aus Beton und Stahlbeton einen günstigeren CO₂-Fußabdruck als andere Werkstoffe. Zu diesem Ergebnis kommt der Bundesfachverband Betonkanalsysteme e. V. (FBS) mit seinem Klima-Rad für Regenwasserspeicher. Hierbei werden aktuelle Zahlen des Klima-Rechners der RPTU Kaiserslautern-Landau zugrunde gelegt, die die Werkstoffe Beton, Stahlbeton und Kunststoff (PE-HD und PP) miteinander vergleichen.



Nach dem Absenken des Speichers in die Baugrube kann unmittelbar mit dem Verfüllen begonnen werden – dafür wird einfach das Aushubmaterial verwendet, das problemlos mit schwerem Gerät verdichtet werden kann (Mall GmbH)

CO₂-Schattenpreis bei Ausschreibungen der öffentlichen Hand

Dass niedrige CO₂-Emissionen nicht nur das Klima schonen, sondern auch schon jetzt einen Wettbewerbsvorteil darstellen, zeigt sich bei der Einführung des sogenannten „CO₂-Schattenpreises“ im Rahmen der Ausschreibung und Vergabe von öffentlichen Bauprojekten. Das Land Baden-Württemberg geht hiermit als erstes Bundesland in Deutschland vorweg. Mit der Verabschiedung des Klimaschutzgesetzes zum 1. Juni 2023 (KlimaG BW) muss die Berechnung und Berücksichtigung des Treibhausgaspotenzials bei allen Ausschreibungen des Landes erfolgen, deren Wirtschaftlichkeitsuntersuchungen nach dem 1. Juni 2023 begonnen wurden. Bisher wird bei Ausschreibungen der öffentlichen Hand in der Regel der Bieter mit dem niedrigsten Preis bevorzugt. Mittels CO₂-Schattenpreismodell, das vom Hauptverband der Deutschen Bauindustrie empfohlen wird, lassen sich die Klimawirkungen einzelner Ausschreibungspositionen nun monetär bewerten. Der (fiktive) Schattenpreis für 1 t CO₂ wird vom Umweltbundesamt aktuell mit 237 Euro empfohlen. Je geringer die CO₂-Emissionen der einzelnen Leistungen sind, desto niedriger ist der entsprechende Schattenpreis.



Das Klima-Rad des FBS weist den CO₂-Ausstoß bei der Herstellung von Regenwasserspeichern aus unterschiedlichen Werkstoffen aus (FBS e. V.)

Beispielrechnung für einen Regenwasserspeicher mit 7,5 m³ Volumen

In der Füllvolumenkategorie von 7,5 m³ weist der Klima-Rechner einem Regenwasserspeicher aus Beton einen CO₂-Ausstoß von 580 kg CO₂ aus. Im Vergleich dazu ergeben sich für einen Speicher aus Kunststoff (PE-HD) in derselben Kategorie 1.320 kg CO₂, was einem um 127 % höheren CO₂-Ausstoß entspricht. Um daraus nun den CO₂-Schattenpreis zu ermitteln, wird der CO₂-Ausstoß des Regenwasserspeichers mit 7,5 m³ beispielhaft mit 237 €/t CO₂ multipliziert. Es zeigt sich: Beton weist einen deutlich niedrigeren CO₂-Schattenpreis auf als alternative Werkstoffe.



Weitere Informationen zu den Vorteilen von Beton, der sich vor allem im Tiefbau als der ideale Werkstoff bewährt hat

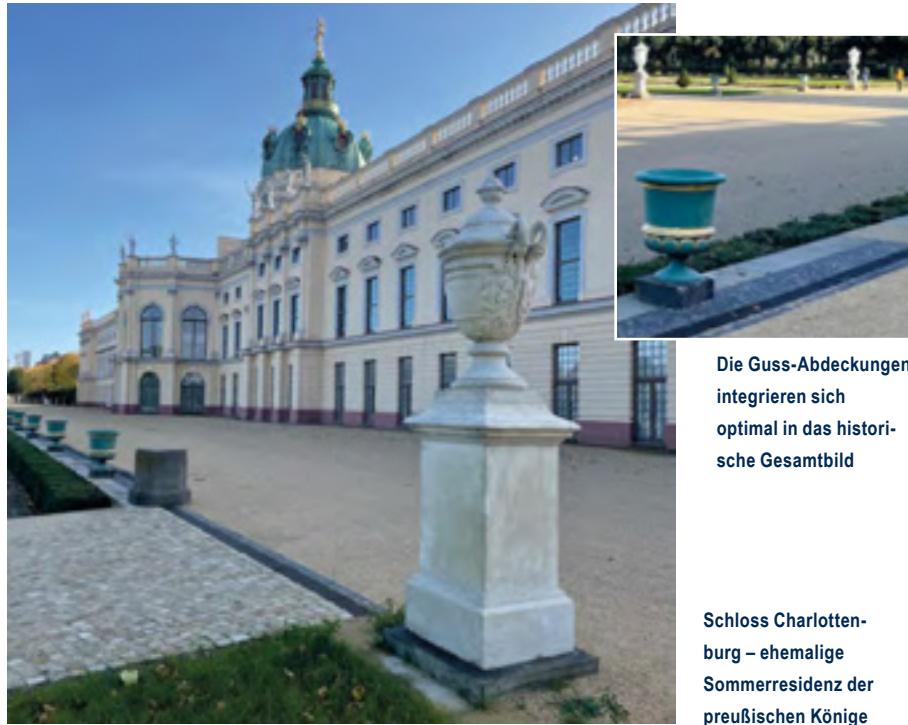


Rechenbeispiel und Quellen gibt es ausführlich in der Broschüre „Nachhaltigkeit bei Mall“

Weitere Infos:
Erhalten Sie bei
Ihrem Tiefbau-
Spezialisten der
EUROBAUSTOFF!

SCHLOSS UND MUSEUM CHARLOTTENBURG

Moderne Entwässerungslösungen im historischen Kontext



Die Guss-Abdeckungen integrieren sich optimal in das historische Gesamtbild

Schloss Charlottenburg ist eines der prächtigsten Schlösser Berlins und ein bedeutendes kulturelles sowie historisches Wahrzeichen. Erbaut Ende des 17. Jahrhunderts als Sommerresidenz für Sophie Charlotte, erfuhr es zahlreiche Erweiterungen im Barock- und Rokokostil. Der beeindruckende Schlosspark gilt als einer der schönsten Barockgärten Europas und umgibt das Schloss mit kunstvollen Blumenbeeten und Skulpturen. Schloss Charlottenburg fungiert zudem als kulturelles Zentrum mit Ausstellungen und Veranstaltungen, welche die Geschichte Berlins lebendig halten.

Bis 2027 sind umfassende Neugestaltungen rund um Schloss Charlottenburg geplant. Dazu zählen der Bau eines neuen Besucherzentrums, die Instandsetzung der Wasserleitungen sowie die Schaffung neuer Wege und Rasenflächen. Die Arbeiten werden sich über die Schlossterrassen und angrenzenden Freiflächen erstrecken. Ein zentrales Element der Planung ist eine nachhaltige Entwässerungsstrategie, die den Herausforderungen des Klimawandels in städtischen Gebieten begegnet und Starkregenereignisse effektiv managt.

„Eine Oase der Ruhe und Schönheit, in der sich Natur und Kunst vereinen“, beschrieb Königin Luise von Preußen einst das Schloss. Gerade

deswegen legten die Landschaftsarchitektinnen besonderen Wert auf den Erhalt des Gartenkulturerbes mit Berücksichtigung an moderne Anforderungen.

Um die historische Optik zu wahren und innerhalb wasser gebundener Wegedecken organische Farbtöne zu integrieren, fiel die Wahl auf eine Entwässerungsrinne aus Polymerbeton mit Abdeckungen aus Guss.

Die passenden Rinnensysteme der MEADRIN S-Familie aus Polymerbeton erfüllen nicht nur die optischen Ansprüche, sondern bieten höchste Stabilität und Langlebigkeit. Dies wird erreicht durch die hohe Festigkeit des MEA Polymerbetons. Zudem schützt die ausgezeichnete Wasser- und Chemikalienbeständigkeit vor Schäden durch Feuchtigkeit und aggressive Substanzen. Insgesamt vereint Polymerbeton Funktionalität, Effizienz und Ästhetik in einem leistungsstarken Material für Entwässerungsanwendungen.

Durch Verwendung von Gussabdeckungen wurde zudem die passende Rinnenausführung MEADRIN SG gewählt, da diese bereits eine integrierte robuste Gusskante beinhaltet. Die Oxidation der Gussroste und der Gusskante ist ein gewollter Effekt mit ansprechender Ästhetik,

der das historische Gesamtbild unterstreicht. Hierbei kamen Guss-Stegroste mit einer maximalen Belastungsklasse von D 400 gemäß DIN EN 1433 zum Einsatz. Somit eignen sich diese ideal für stark frequentierte Bereiche wie Parks, Verkehrsflächen sowie Rettungswegen. Aufgrund der zahlreichen Veranstaltungen und Ausstellungen im Schloss Charlottenburg sind höhere Belastungen durch Befahrung von Fahrzeugen zum Auf- und Abbau der Veranstaltungen möglich. Auch eine Befahrung mit schweren Einsatzfahrzeugen, wie beispielsweise der Feuerwehr, ist dadurch sichergestellt. Durch das CLIPFIX-Rostsicherungssystem und die integrierte Längsverschiebesicherung wird die sichere Fixierung der MEA Abdeckung im Rinnenkörper gewährleistet.

Der Einbau verlief dank sorgfältiger Planung und umfassender Unterstützung durch den Außen- dienst von MEA reibungslos. Die Bereitstellung technischer Datenblätter sowie persönliche Beratung vor Ort halfen dabei, alle spezifischen Anforderungen optimal umzusetzen.

Das Projekt Schlossumgebung Charlottenburg zeigt eindrucksvoll, wie moderne Technik mit historischem Erbe harmonieren kann. Mit dem Abschluss dieses Projekts wird ein nachhaltiges System sichergestellt, welches auch bei zukünftigen Starkregenereignissen effizient entwässert. Gleichzeitig wird das historische Erbe bewahrt – ein gelungenes Beispiel für eine zukunftsorientierte Stadtentwicklung, unterstützt durch die innovativen Lösungen von MEA.



MEA Guss-Stegroste (Belastungsklasse D 400) sorgen für sicheren Halt durch CLIPFIX-System mit Längsverschiebesicherung

Weitere Infos:
Erhalten Sie bei
Ihrem Tiefbau-
Spezialisten der
EUROBAUSTOFF!

SUPERMARKT DER ZUKUNFT

Energieeffizient und umweltbewusst: das E-Center



So soll er aussehen: der Lebensmittelmarkt der Zukunft (inklusive sechsstöckiges Bürogebäude). Die Fläche über den Flachtanks wird nach der Fertigstellung gepflastert und als Abstellfläche für Fahrräder genutzt.
(Illustration: Architekturbüro Müller+Partner/Link 3D)

EDEKA Südwest setzt neue Maßstäbe in Sachen Nachhaltigkeit und Innovation. Das E-Center am Hauptsitz in Offenburg gilt als Vorreiterprojekt in der Lebensmittelbranche – auch dank optimaler Regenwassernutzung à la GRAF.

CO₂ als Kältemittel, Betonkerntemperierung, Photovoltaikanlagen, Wärmerückgewinnung, Regenwassernutzung – im Offenburger Gewerbegebiet entsteht aktuell das neue E-Center am Hauptsitz der EDEKA Südwest. Schon seit 1973 werden auf dem Gelände Lebensmittel Märkte betrieben, doch keiner überzeugte bisher mit einem solch beeindruckenden Betriebs- und Energiekonzept. „Dann schlagen wir ein neues Kapitel in der Geschichte des Lebensmittelhandels an der Kinzig auf“, sagte der Sprecher des Vorstands der EDEKA Südwest Rainer Huber beim Spatenstich.

Das Gebäude soll eine Fläche von mehr als 42.000 Quadratmetern bieten, darunter großzügige Flächen für Verkauf, Einzelhandel, Gastronomie und Büros. Entworfen wurde das Gebäude, das komplett ohne fossile Brennstoffe auskommt, vom Architekturbüro Müller + Partner aus Oberkirch. Dafür nimmt EDEKA Südwest 50 Millionen Euro in die Hand. Eine besondere Rolle im Nachhaltigkeitskonzept spielt die Regenwassernutzung – und hier kommt GRAF ins Spiel.

Das Dach und die Parkflächen des Markts sind nach dem Prinzip der Schwammstadt gestaltet. Nahezu die gesamte Dachfläche mit mehr als

12.000 Quadratmetern ist mit Kunststoffdichtbahnen abgedichtet, die an eine Regenwassernutzungsanlage angeschlossen sind. So wird das Wasser clever über Sammelleitungen und zwei Filterschächte abgeleitet: in mehreren GRAF Flachtanks Platin XXL mit insgesamt 75.000 Litern Volumen, die hydraulisch miteinander verbunden sind.



75.000 Liter in Reih und Glied: Da liegen sie, die drei Flachtanks, in einer Tiefe von 2,75 Metern auf einem Bett aus Kies. (Foto: GRAF)

Aber warum fiel die Wahl auf die GRAF Flachtanks? Für das Planungsbüro „cp.plan“ gab es zwei entscheidende Gründe: Sie sind einfach einzubauen und eignen sich dank der geringen Höhe von nur 1,25 Metern perfekt für den hohen Grundwasserspiegel vor Ort. Außerdem ist der Platin XXL der größte Flachtank, der auf dem Markt aktuell angeboten wird. Insgesamt wurden drei der Platin-Tanks verbaut, die perfekt auf den durchschnittlichen Jahresgesamtniederschlag in Offenburg angepasst wurden.

Die Tanks sind sowohl für Starkregenereignisse, aber auch für lange Trockenperioden gewappnet. Dafür wird die Regenwassernutzungsanlage von der GRAF Systemsteuerung Aqua-Control + gesteuert. Sprich: Bei geringem Füllstand öffnet sich sensorgesteuert ein Umschaltventil, um bedarfsgerecht Trinkwasser einzuspeisen. Beim nächsten Regenschauer schaltet sich die Steuerung automatisch wieder auf den Regenwasserbetrieb um.

Unterstützt wird die Ableitung des Niederschlags vom Dach in die Tanks durch die Dachbegrünung auf dem E-Center. Die Pflanzen verbessern nicht nur die Verdunstungskühlung des Gebäudes, sondern sorgen auch dafür, dass Regenwasser nicht direkt abfließt, sondern zu einem Großteil gespeichert wird. Bewässert werden die trockenresistenten, aber dennoch pflegeintensiven Dachpflanzen wiederum durch Regenwasser, was von den Flachtanks über Feuchtsensoren zurück aufs Dach gelangt – so schließt sich der bewährte GRAF Kreislauf.

GRAF Projektteam
Telefon 07641 589-9232
E-Mail projekte@graf.info



Hauruck! Hier im Bild wird einer der drei GRAF Platin XXL Tanks mit einem Bagger in die vorbereitete Baugrube eingehoben. (Foto: GRAF)

Weitere Infos:
Erhalten Sie bei
Ihrem Tiefbau-
Spezialisten der
EUROBAUSTOFF!

WEIL PRÄVENTION WIRKT

Löschwasserbehälter sichert Polizeihochschule Rothenburg ab



Die modularen, gereihten Anlagen von FUCHS eignen sich mit Volumina von 50 bis 1.000 m³ optimal für die Rückhaltung und Speicherung großer Mengen Regen- oder Löschwasser

Mit bedarfsgerechter Infrastruktur die Voraussetzung für zeitgemäßes Lernen und Arbeiten schaffen: Für den Erweiterungsneubau der Sächsischen Polizeihochschule in Rothenburg liefert und montiert die Firmenfamilie FUCHS einen Löschwasserbehälter, der ganz den Anforderungen des Auftraggebers entspricht. So entsteht am Polizeistandort nahe der deutsch-polnischen Grenze ein großvolumiger Löschwasserbehälter, der sogar der Befahrung mit LKW standhält. Gleichzeitig demonstriert dieses Bauwerk, dass auch spezielle bauliche Anforderungen effizient und wirtschaftlich sein können. Mit weiterführender Planung nach strengen Vorgaben, ressourcenschonender Produktion und zügiger Bauausführung sorgt die Firmenfamilie FUCHS für einen ganzheitlichen baulichen Erfolg.

Um beim Löschwasservolumen den Bedarf der Rothenburger Polizeihochschule optimal zu bedienen, entsteht das rund 14 m lange Bauwerk als gereihte, modulare Anlage. Durch fünf gereihte Segmente ergibt sich ein Gesamtvolumen von 200 m³. Der Bestimmungsort: der Untergrund des bestehenden Hochschulparkplatzes. Die Besonderheit: Das Bauwerk entspricht der Belastungsklasse SLW 60 und ist daher in seiner Statik und baulichen Beschaffenheit für die Lasteinwirkung durch PKW sowie LKW gewappnet. So dient der Behälter nicht nur im Ernstfall als Wasserspeicher. Gerade im Alltag fügt er sich, verborgen im Untergrund, platzsparend in die örtlichen Gegebenheiten ein.

Neben Praktikabilität spielt der Faktor Zeit nicht nur im Brandfall eine übergeordnete Rolle. Bereits bei Planung, Produktion und Bau profitieren

privatwirtschaftliche Auftraggeber ebenso wie Kommunen von schnellen und verlässlichen Baufortschritten durch Vorproduktion und Konfektionierung im Werk. Dazu greifen bedarfsgerechte Freigabeplanung, tiefe produktionsseitige Wertschöpfung und termingeschickte Lieferlogistik ineinander. Der Produktionsort, das nahe gelegene FUCHS Fertigteilwerk in Zeithain, erweist sich so auch bei Transport und Logistik als zeitsparender Faktor.

Diese Prinzipien bewähren sich nicht nur bei großvolumigen Behältern zur Wasserbewirtschaftung: Mit durchdachten Gesamtlösungen für Umwelttechnik, Infrastruktur und Energie sind die FUCHS Fertigteilwerke deutschlandweit erfolgreich.

Mehr Infos unter: www.fuchs-beton.de

Weitere Infos:
Erhalten Sie bei
Ihrem Tiefbau-
Spezialisten der
EUROBAUSTOFF!

Grün ist nicht gleich Grün.

Wir möchten den alten Äpfel-Birnen-Spruch hier nicht übermäßig strapazieren, aber gerade in Sachen Abwassertechnik ist er nunmal besonders treffend: **Nichts ist vergleichbar mit dem Original-KG2000 von Ostendorf.**



ZAHLEN, DATEN, FAKTEN

- Komplettsystem aus Polypropylen (PP), Rohre und Formteile in DN/OD 110 bis DN/OD 630
- Gemäß DIN EN 14758-1
- Geeignet für den Schwerlastbereich (SLW 60, Eurocode LM 1)
- Rohre in SN 10 oder SN 16 gemäß DIN EN ISO 9969
- SN 16-Rohre mit weißer Innenfarbe
- Alle Formteile sind SN 16 geprüft
- Hohe chemische Beständigkeit pH-Wert 1 – 13
- Durch DN/OD Dimensionierung kompatibel mit allen gängigen, genormten Systemen wie z. B. Schächten und Übergängen

- Flächendeckende Verfügbarkeit über breites Händlernetzwerk
- Hohe Flexibilität, **gesteckt** oder **verschweißt** – beide Optionen stehen bis zum Einbau offen:
- **Gesteckt** mit unserer werkseitig eingelegten 3-fach-Lippendichtung aus SBR: Erfolgreich bis 13 bar geprüft. Prüfanforderung gemäß EN ISO 13259 – wurzelfest nach DIN 4060
- **Verschweißt** mit dem IP-plus Schweißsystem der Firma Sabug: dann auch durch das DIBt zugelassen für JGS- und LAU-Anlagen



- Unschlagbar als Abwasserrohr
- Unschlagbar als Regenwasserrohr (SN 16 in blau)
- Unschlagbar als Drainagerohr für den Wasser- und Tunnelbau
- Unschlagbar durch Verschweißbarkeit u. a. für JGS-/LAU-Anlagen
- Unschlagbar für Raumlufttechnische Anlagen
- Unschlagbar als Kabelschutzrohr nach DIN 16878

SCHNELL FINDEN STATT SUCHEN

Der Produktkonfigurator von MeierGuss

SCHACHTABDECKUNGEN (256)			
Belastungsklasse	Dämpfung	Technik	Marken
Klasse A 15 / L15 / 50kN (20)	mit dämpfender Einlage im Deckel/Rost (135)	Verlegelung / Verschraubung (51)	BUDALOCK® (17)
Klasse B 125 (16)	mit dämpfender Einlage im Rahmen (87)	tagwasserdicht (22)	BUDAPLAN® (15)
Klasse C 250 (3)	mit seitlich dämpfender Einlage (22)	rückstausicher (8)	BUDAPRESS® (2)
Klasse D 400 (202)		Aufnahme für Einstieg (58)	BUDASAN® (2)
Klasse E 600 (4)		druckentlastend (2)	BUDATOPS (14)
Klasse F 900 (11)	rund (239)	Schamier (27)	MEIFLEX® (9)
	quadratisch (17)	Öffnungshilfe (8)	MEIGRIPS (4)
Ventilation	Bauform	Arretierung (29)	MEILEVEL® (42)
mit Ventilation (101)	Putzform (3)	Sondermotiv / Wappen (19)	MEIPRENB (16)
ohne Ventilation (144)	Muldenform (3)		MEISILENCE® (22)
Lichte Weite / Neunmaß	Bauhöhe	Einbausituation	MEISTEPS® (68)
250/450 mm (3)	1 - 80 mm (23)	Klassisch - zum Aufmörteln (185)	MEITOPS (8)
600 mm (216)	81 - 125 mm (54)	Schraubverlierend - zum Einwalzen (58)	K-M-GB (16)
800 mm (27)	126 - 160 mm (139)	Flansch (15)	PLUS (20)
161 - 250 mm (19)			Standard (PG1) (100)
Rahmen	Deckel / Rost		
Rahmen Gusseisen (125)	Deckel Gusseisen (130)		
Rahmen Gusseisen mit Beton (138)	Deckel Gusseisen mit Beton (100)		
	Einlaufrost/Rost aus Gusseisen		



Zum Produktkonfigurator



Wie viel Zeit verschwenden Sie bei der Suche nach einem Produkt? Machen Sie sich das Leben einfacher. MeierGuss bietet auf seiner Webseite auch für Kanalguss-Produkte den einfach bedienbaren Produktkonfigurator. Sie sagen oder klicken, was Sie wollen, der Konfigurator findet es für Sie.

Machen Sie sich das Leben einfacher: Finden statt Suchen

Bei Produktanfragen oder für die Bearbeitung von Ausschreibungen vereinfacht der Produktkonfigurator das Finden der gesuchten Information. Dank seiner vorstrukturierten Auswahlkriterien wird die Suche benutzerfreundlich, sicher und leicht. Und so geht es: Nach dem Einstieg über die Produktgruppe, wie zum Beispiel „Schachtabdeckungen“ oder „Aufsätze für Straßenabläufe“, wählen Sie auf der nächsten Maske Ihr Suchkriterium aus dem vorgegebenen Auswahlangebot. Sie können filtern nach Belastungs-

klassen, Maßen, Bauformen, technischen Features und Werkstoffen bis hin zur Einbausituation. Auch die Suche nach Marken wie BUDAPLAN® oder MEILEVEL®, zusammengehörigen Produkt sortimenten oder Schachtabdeckungen mit dem PLUS an Sicherheit ist möglich.

Alle wichtigen Artikel- informationen auf einen Blick

Zu den Artikeln finden Sie Informationen wie die Artikelbeschreibung, Ausschreibungstexte in verschiedenen Formaten, Zeichnungen, Listenpreise, Gewichte und Verpackungseinheiten. Darüber hinaus sind dem gewünschten Artikel Hinweise bezüglich Bedienung, Einbau und Wartung zugeordnet. Ein direkter Zugriff auf das Zubehör, den jeweiligen Produktflyer und auf Produktvideos rundet die zur Verfügung stehenden Informationen ab. Mit einem Klick erstellen Sie ein Produktdatenblatt mit dem passenden Zubehör.

Kompetente persönliche und digitale Beratung

Mit dem Produktkonfigurator haben Sie neben dem persönlichen Austausch mit dem Innen dienst oder der Beratung durch den technischen Außendienst eine weitere Möglichkeit, sich aus dem umfassenden Sortiment von MeierGuss das geeignete Produkt herauszusuchen – rund um die Uhr. Sie können als Anwender effizient, zielgenau und schnell agieren und mögliche Fehler bei der Auswahl eines Produktes werden minimiert.

Übrigens: MeierGuss freut sich, wenn Sie einen Hinweis haben, wie die Funktion noch verbessert werden kann. Der enge Austausch mit den Nutzern des Produktkonfigurators liefert immer wieder wertvolle Hinweise für zusätzliche Funktionalitäten oder einen weiteren Mehrwert.

Weitere Infos:
Erhalten Sie bei
Ihrem Tiefbau-
Spezialisten der
EUROBAUSTOFF!

ACO MULI-NOVA DDP

Das neue Kraftpaket



Erreicht eine Förderhöhe von 30 Metern: die neue Doppelpumpen-Hebeanlage ACO Muli-Nova DDP von ACO Haustechnik

Für Situationen mit sehr hohen Anforderungen an die Leistungsfähigkeit einer Hebeanlage hat ACO Haustechnik die neue Doppelpumpen-Hebeanlage ACO Muli-Nova DDP entwickelt.

Die neue ACO Muli-Nova DDP verfügt über zwei leistungsstarke Vortex-Pumpen, die eine Förderhöhe von bis zu 30 Metern und eine Fördermenge von bis zu 23,5 Litern pro Sekunde erreichen. Zur Auswahl stehen drei Leistungsstufen sowie zwei Behältervolumina von 430 bzw. 550 Litern. Markierte Bohrflächen für flexible Zuläufe vereinfachen die Planung und Installation.

Dank des robusten Materialmixes aus Edelstahl, Polyethylen und Polyurethan ist die Anlage zudem korrosionsbeständig und widerstandsfähig gegen aggressive Medien wie Wasser aus Enthärtungs-

anlagen und chlorhaltiges Abwasser. Die nahezu verstopfungsfrei arbeitende Hebeanlage ACO Muli-Nova fördert sowohl fäkalienhaltiges als auch fäkalienfreies Abwasser und eignet sich damit besonders für mittlere bis große gewerbliche Immobilien wie Einkaufszentren, Hotels, U-Bahn-Stationen oder zur Anwendung hinter Fettabscheidern. Ein weiterer Vorteil der ACO Muli-Nova DDP ist die einfache Wartung: Alle Wartungsarbeiten können von oben durchgeführt werden, was auch den Einbau in engen Schächten ermöglicht.

Die Steuerung ACO MultiControl Professional mit ModBus-Funktionalität vereinfacht die Integration in die Gebäudeleittechnik. Über ModBus lassen sich Mess- und Einstellwerte über die Gebäudeleittechnik abfragen und aus der Ferne ändern.



QR-Code scannen
für mehr Informationen

Weitere Infos:
Erhalten Sie bei
Ihrem Tiefbau-
Spezialisten der
EUROBAUSTOFF!

WURZELDRUCK-SCHÄDEN VERMEIDEN

Innovative Wurzelführungssysteme und Wurzelsperren



Projekt: Etten-Leur, NL

Wurzelführungssystem **RootBarrier® RollRib®**

Eine Wurzelführung wird empfohlen, wenn eine Wurzelbarriere innerhalb von 2 Metern zur Baumwurzel platziert werden muss. Das Wurzelführungssystem ist mit vertikalen Rippen versehen, die zudem auch als Erdverankerung funktionieren. Außerdem sorgen diese Führungsrippen dafür, dass Baumwurzeln nach unten geführt werden, um einen „Blumentopfeffekt“ zu vermeiden. Dies kann dazu führen, dass ein Baum nicht genug Halt hat und bei einem Sturm umstürzt, was wiederum gefährliche Situationen für die Umwelt und Unbeteiligte verursachen kann. Durch den Einsatz der Wurzelführung wird sichergestellt, dass die Stabilität des Baumes erhalten bleibt und Schäden in urbanen Lagen verhindert werden.

RootBarrier®
RollRib®



Das RootBarrier® RollRib® ist ein innovatives Wurzelführungssystem als Rollenware, gefertigt aus 1,5 mm dickem HDPE mit integrierten vertikalen Führungsrippen. RollRib® ist nachhaltig, da es zu 100 % recycelbar ist.

Wussten Sie schon ...

dass die Installationszeit von RootBarrier® RollRib® 13-mal schneller ist als Wurzelführung in Plattenform und genauso effektiv? Benötigen Sie dennoch Platten? Auch diese sind im Sortiment.

RootBarrier® Wurzelsperre

Beim Einbau eines Wurzelschutzsystems, welches mehr als 2 Meter von einem Baum entfernt ist, wird eine Wurzelsperre empfohlen. Die Wurzelsperre wird vertikal eingebaut und sorgt dafür, dass die Baumwurzel auf eine undurchdringbare Barriere stößt. Der wesentliche Unterschied zum Wurzelführungssystem ist, dass Wurzelsperren aus glattem Material bestehen und keine vertikalen Führungsrippen aufweisen. Das glatte Material verhindert, dass sich die Wurzeln festsetzen und zwingt sie zum zurückwachsen.

RootBarrier® 325, RootBarrier® 360 oder RootBarrier® 420 UV schützt Straßen, Fußwege, Pflaster, Drainagen, Kanalisationen sowie unterirdische Leitungs- und Kabelsysteme vor Beschädigung durch Wurzeln.



RootBarrier® 325

Wussten Sie schon?

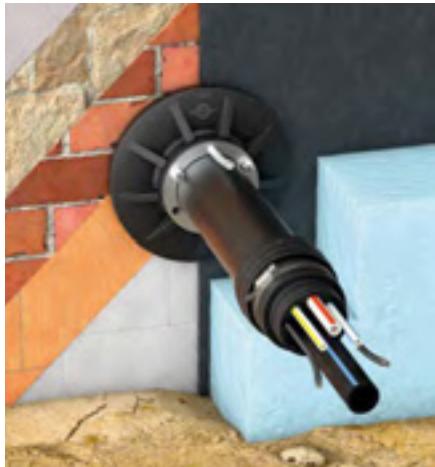
RootBarrier® 325 ist 5,5-mal leichter als HDPE in 2 mm und bietet denselben effektiven Schutz gegen Wurzeln. Falls Sie dennoch HDPE benötigen, gibt es auch dazu ein passendes Angebot.

Mehr Infos unter:
www.ingrootbarrier.com

Weitere Infos:
Erhalten Sie bei
Ihrem Tiefbau-
Spezialisten der
EUROBAUSTOFF!

QUADRO-SECURA® QUICK

Die Sanierungslösung von DOYMA – Ab jetzt noch umfangreicher



Quadro-Secura® Quick/X Einbauansicht



Quadro-Secura® Quick/C Einbauansicht

Quadro-Secura® Quick: neue Anwendungsfälle & Größen

Die Hauseinführungen der Quadro-Secura® Quick-Produktreihe kommen immer dann zum Einsatz, wenn eine Bestandsimmobilie mit Keller saniert wird und zum Umfang der Sanierung auch die Erneuerung von Hausanschluss- oder Entsorgungsleitungen gehört. Die DOYMA GmbH & Co hat das innovative Produkt sortiment erweitert. Nun können neben größer dimensionierten Entsorgungsleitungen auch vorgedämmte Fernwärmerohre einfach schnell und sicher ins Gebäude eingeführt werden.

Erweiterungen des Quadro-Secura® Quick-Sortiments

Die Quadro-Secura® Quick/O ist für die Sanierung von Entsorgungsleitungen konzipiert. Bisher war das Produkt lediglich für Kanalrohre mit einem DN/OD von 110 mm vorgesehen. Nun können mit der neuen Variante auch Kanalrohre mit einem DN/OD von 160 mm abgedichtet werden.

Ähnlich sieht es bei der Quadro-Secura® Quick/H aus. Diese Sanierungshauseinführung wird inklusive Hülsrohr ausgeliefert. In Letzterem kann zum Beispiel ein Dichtungseinsatz aus der Curaflex Nova®-Familie von DOYMA verbaut werden. Dadurch ergeben sich vielfältige Möglichkeiten des Leitungseinzugs. Auch bei der Quadro-Secura® Quick/H gab es bisher lediglich eine Version mit einem DN/OD von 110 mm und einem Hülsrohrinnendurchmesser von 100 mm. DOYMA hat auch hier eine Version mit DN/OD von 160 mm ins Sortiment aufgenommen. Mittels Adaptermuffe können nun auch vorgedämmte, glattwandige Fernwärmerohre eingeführt und sicher abgedichtet werden. Die Adaptermuffe gibt es in zwei Ausführungen: 160/125 für Rohre mit 115 bis 125 mm sowie 160/140 für Rohre mit einem Durchmesser von 135 bis 145 mm.

Das Sortiment umfasst zwei weitere Produkte: Die Quadro-Secura® Quick/X kann für die Verlegung von Wasser-, Strom- oder Telekommunikationsleitungen verwendet werden. In der X-LWL-Variante der Hauseinführung können sogar verschiedene Versorgungsleitungen – beispiels-

weise Lichtwellenleiter und eine Wasserleitung – eingezogen werden. Die Quadro-Secura® Quick/G ist für die Verlegung von Gas-Leitungen konzipiert. Erhältlich ist sie für Gas-Hauseinführungs-Kombinationen von RMA, Schuck, VAF Voigt und Burger.

Darüber hinaus gibt es ein weiteres Produkt, die neue Quadro-Secura® Quick/C für unterkellerte Gebäude. Das Produkt umfasst eine Einsparthen-Hauseinführung mit Injektionssystem für den Einsatz in den gängigsten Wandarten mit Abdichtung, nach DIN 18533 W2. I -E oder für WU-Betonkernbohrung (Weiße Wanne). Es ist für alle Kabelarten (z.B. Energie, Glasfaser) und umfasst einen Dichtflansch nach DIN 18533 (Schwarze Wanne). Ideal bei Neuanschlüssen in Bestandsgebäuden. Die Montage erfolgt ohne zusätzliche Spannvorrichtung, ist ideal zur Abdichtung auf vorhandenen Bitumendickbeschichtungen und auch bei gängigen Hohlsteinen ohne Verfüllung einsetzbar. Es besticht ferner durch kurze Montagezeiten, ist geeignet für Bausanierungen.

Einfach, schnell und sicher

Der Einbau der Sanierungshauseinführungen kann in allen üblichen Wandaufbauten erfolgen. Bauherren und Ausführende müssen sich demnach keine Gedanken um die Beschaffenheit der Kellerwand machen. Hinzu kommt, dass sich die Hauseinführungen mittels Injektionssystem schnell und ohne zusätzliche Montagehilfe von nur einer Person einbauen lassen. Möglich macht dies das Easy Fix System. Nach dem Einbau ist die sanierte Hauseinführung garantiert gas- und wasserdicht. Darauf gibt DOYMA 25 Jahre Garantie. Zudem steht das Unternehmen bei Fragen mit seiner herausragenden technischen Beratung unterstützend zur Seite.



Quadro-Secura® Quick/G



Quadro-Secura® Quick/O



Quadro-Secura® Quick/H

Weitere Infos:
Erhalten Sie bei
Ihrem Tiefbau-
Spezialisten der
EUROBAUSTOFF!

EINFACH SICHER: WILO-DRAINLIFT SANI CUT

Innovative Schneidradtechnologie mit Doppelschereneffekt



Wilo-DrainLift SANI CUT-S
mit Rückflussverhinderer

Mit der neuen Baureihe Wilo-DrainLift SANI CUT wird die bestehende Produktfamilie um einen weiteren Typ ergänzt. Ein besonderer Clou der neuen Baureihe ist ihr integriertes Schneidwerk mit Doppelschereneffekt, daher der Name Wilo-DrainLift SANI CUT. Die bereits in der Wasserwirtschaft bewährte Wilo-Schneidradtechnologie zerkleinert zuverlässig alle Feststoffe und fördert das Abwasser zuverlässig in das Kanalnetz, vor allem dann, wenn dieses nicht direkt über ein natürliches Gefälle in die Kanalisation eingeleitet werden kann.

Die Wilo-DrainLift SANI CUT überzeugt durch ihre kompakte Bauweise und ihr geringes Montagegewicht und gewährleistet somit eine einfache Installation vor Ort. Dank ihres großen

Schaltvolumens und des thermischen Motorschutzes garantiert die Wilo-DrainLift SANI CUT außerdem eine hohe Betriebssicherheit. Die neue Baureihe überzeugt somit gleich durch mehrere Eigenschaften. Frei wählbare Zuläufe und eine platzsparende Bauweise sorgen für eine hohe Montageflexibilität und ermöglichen zudem den Einbau in einer Vorwandinstallation. Daher eignet sie sich auch besonders gut für den Austausch alter, bereits vorhandener Hebeanlagen, für beengte Einbausituationen, große Förderhöhen und kleine Druckrohrleitungen.

Mit ihrer integrierten Zerkleinerungshydraulik ermöglicht die Wilo-DrainLift SANI CUT den Einsatz von kleineren Dimensionen in der Druckleitung und erreicht trotz der kompakten

Motorgröße vergleichsweise hohe Förderhöhen. Ihr großes Schaltvolumen, ihr radiales Schneidwerk mit Doppelschereneffekt, ihr thermischer Motorschutz und ihr netzunabhängiger Alarm bieten maximale Betriebssicherheit. Die anwenderfreundliche Bauweise mit transparentem Behälterdeckel und Reinigungsöffnung macht die Wartung besonders einfach.

Alle drei Grundtypen Wilo-DrainLift SANI CUT-S, -M und -L eignen sich für den Einsatz in Ein- und Zweifamilienhäusern und kleineren Gewerbeobjekten. Mit der DrainLift SANI CUT-S bringt Wilo die weltweit kleinste und leichteste Hebeanlage mit Zerkleinerer nach EN12050-1 auf den Markt.

Weitere Infos:
Erhalten Sie bei
Ihrem Tiefbau-
Spezialisten der
EUROBAUSTOFF!

INDIVIDUELLE REGENWASSERSPEICHER

Schlüsselfertige Rigolensysteme für mehr Effizienz und Nachhaltigkeit



Die WERKSROIGOLE® ermöglicht eine einfache, schnelle Realisierung von Regenwasserspeicher-systemen. Dank schlüsselfertiger Lieferung und individueller Konfiguration profitieren Bauherren von einer wirtschaftlichen Lösung. Die LÜCKE GmbH setzt auf das bewährte RigoCollect®-System ihres Partners FRÄNKISCHE, basierend auf modularen Rigofill® inspect Blöcken (Speicherkapazität: 401 Liter pro Block) sowie ergänzenden Komponenten wie Dichtungsbahnen, Schutzylies und Schächten. Standardgrößen bis 13,60 x 2,40 x 2,64 Meter (L x B x H) sowie Sondergrößen sind realisierbar. Als WHG-Fachbetrieb bietet LÜCKE gemeinsam mit FRÄNKISCHE professionelle, wirtschaftliche und DIBt-zertifizierte Lösungen auf höchstem Qualitätsniveau.



Projekthighlights & Möglichkeiten

- Regenwasserspeicher XXL:** Sondergröße (7,20 x 3,20 x 2,64 m), ein Volumen von ca. 60 m³ und ein Gesamtgewicht von nur ca. 3.250 kg.
- Besonders lange Rigole:** Als Sondertransport und Kranentladung vom LKW direkt in die Baugrube mit einer Größe von 15,20 x 2,40 x 1,32 m (L x B x H).
- Wetterbedingte Umplanung:** Eine 100-m³-Rigole wurde durch ein System aus fünf kommunizierenden Werksrigolen ersetzt – wetterunabhängig produziert und schnell vor Ort installiert.
- Smarte Gründachbewässerung:** Werksrigolen auf dem Dach, installiert als intelligente Regenwasserspeicher für extensive Begrünung.
- Express-Projekt:** Umsetzung eines Eilauftrages von der Anfrage bis zur Lieferung auf die Baustelle in nur 3 Werktagen.

Maßgeschneiderte Lösungen, effizient umgesetzt

Die WERKSROIGOLE überzeugt durch Effizienz: Die komplett werkseitige Produktion sorgt für schnelle Einsatzbereitschaft vor Ort. Das Rundum-sorglos-Paket umfasst:

- Beratung:** Analyse der Anforderungen und Planung
- Konfiguration:** individuelle Anpassung an Projektbedingungen
- Lieferung:** just in time direkt zur Baustelle
- Installation:** schnell und mit minimalem Aufwand für den Kunden

50++ JAHRE LEBENDAUER



QR-Code scannen für mehr Informationen

Nachhaltig und zukunftssicher

Gedichtete Rigolensysteme sind eine platzsparende Alternative zu offenen Becken. Hochwertige, langlebige Materialien wie DIBt-zertifizierte Dichtungsbahnen garantieren höchste Qualität. Mit der WERKSROIGOLE bieten LÜCKE und FRÄNKISCHE eine flexible, nachhaltige Lösung, die Zeit spart und Regenwassermanagement optimiert. Zusätzlich können große Rigolenspeicher mit einem Fassungsvermögen von mehreren hunderttausend Litern direkt vor Ort gebaut werden, um besonders umfangreiche Projekte effizient umzusetzen.

Projektspezifische Volumenkonfiguration mit Rigofill® inspect Blöcken, jeweils 401 l bzw. 212 l Fassungsvermögen.



RigoCollect® Systembau durch zertifizierte Fachschweißer mit Dichtungsbahnen, Schutzylies, Schächten etc.

Weitere Infos:
Erhalten Sie bei
Ihrem Tiefbau-
Spezialisten der
EUROBAUSTOFF!

TERRAMESH STEILBÖSCHUNGSSICHERUNG

Sichere Brückenanrampung für gutes Bier aus Franken



Baufeld vor Beginn
der Brückenanrampung



Systemeinweisung und Aufstellen
der ersten Lage TERRAMESH



Baufortschritt

Bei der Erweiterung des Betriebsgeländes einer Brauerei um eine neue Lagerhalle mit Parkdeck spielte die Errichtung einer Zufahrtsrampe eine zentrale Rolle. Die Rampe soll die Zufahrt zum Parkdeck ermöglichen und gleichzeitig eine parallel verlaufende Werkszufahrt erhalten. Die begrenzten Platzverhältnisse erforderten eine steile Ausführung der Rampe.

Durchdachte Konstruktion für höchste Standsicherheit

Ein wichtiger Faktor bei der Planung war, dass die neue Lagerhalle aus Brandschutzgründen von allen Seiten zugänglich sein muss. Damit der Erddruck der steilen Rampe nicht auf die Außenwand der Halle wirkt, wurde eine separate Lastabtragungskonstruktion erforderlich. In der ursprünglichen Planung war eine Tunnelkonstruktion vorgesehen, doch im Zuge der Ausführungsplanung entschieden sich die Verantwortlichen für die wirtschaftlichere und bautechnisch günstigere Brückenkonstruktion.

Effiziente Umsetzung mit GREEN TERRAMESH

Für die Böschungssicherung der Brückenanrampung kam das modulare Steilböschungssicherungssystem GREEN TERRAMESH von BECO BERMÜLLER zum Einsatz. Die Drahtgitterlagen

wurden mit einer Neigung von 70° eingebaut und je nach Höhe der Konstruktion mit 3,0 bis 6,5 Metern eingebunden. Dank des modularen Aufbaus trägt das System die Lasten effizient ab und gewährleistet eine langfristige Standsicherheit.

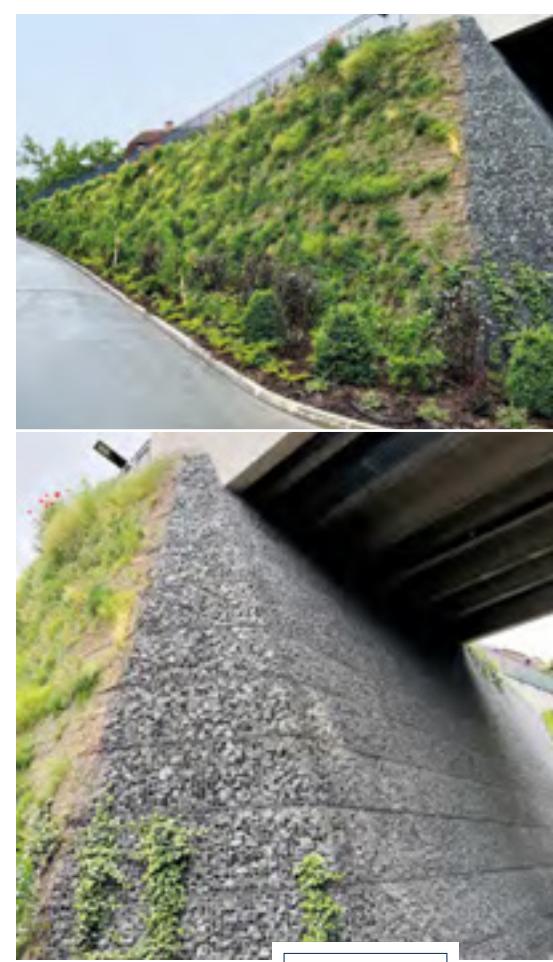
Da im Bereich der Brücke kaum Sonnenlicht einfällt, wurde hier auf eine Begrünung verzichtet und stattdessen eine Gabionenoptik gewählt. So bleibt die Oberfläche dauerhaft attraktiv und erfordert wenig Pflege.

Nachhaltige, langlebige und optisch ansprechende Lösung

TERRAMESH verbindet Nachhaltigkeit, Stabilität und Wirtschaftlichkeit. Die bewehrte Erde-Konstruktion passt sich flexibel an das Gelände an und reduziert durch eine natürliche Optik den Eingriff in die Umgebung. Gleichzeitig gewährleistet das System eine hervorragende Lastverteilung, was besonders für Bauwerke mit hohen statischen Anforderungen essenziell ist.

Mit TERRAMESH entstand für die beliebte fränkische Brauerei eine sichere und optisch ansprechende Lösung, die langfristig Bestand hat und den Anforderungen an moderne Infrastruktur optimal entspricht.

Mehr Infos unter: www.beco-bermueller.de



Einsetzende Begrünung der
fertigen Böschung / Gabionen-
optik unter der Brücke

Weitere Infos:
Erhalten Sie bei
Ihrem Tiefbau-
Spezialisten der
EUROBAUSTOFF!



Seit 50 Jahren steht ANRIN für innovative und zuverlässige Lösungen im Bereich der Entwässerungstechnik. ANRIN-Rinnensysteme sind in zahlreichen Projekten weltweit im Einsatz und überzeugen durch Langlebigkeit und Leistungsfähigkeit.

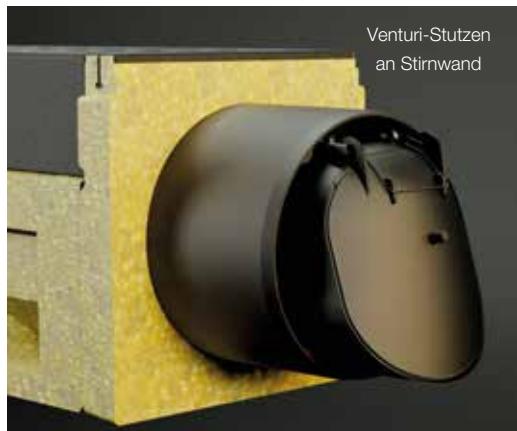
Ob für öffentliche Plätze, private Grundstücke oder im Gewerbebau – ANRIN bietet maßgeschneiderte Lösungen, die höchsten Ansprüchen gerecht werden. Das neueste Produkt, der horizontale Venturi-Stutzen, erweitert das ANRIN-Portfolio und setzt neue Maßstäbe in der Ableitung von Niederschlagswasser.

Bewährte Technik in neuer Ausrichtung

Der horizontale Venturi-Stutzen übernimmt die Vorteile des vertikalen Modells und eignet sich ideal für Stirnwände, Einlaufkästen und Punkteinläufe.



Venturi-Stutzen an Einlaufkasten



Venturi-Stutzen an Stirnwand

- Schnelle und effiziente Entwässerung
- Selbstreinigungseffekt
- Geruchsverschluss
- Frostbeständigkeit

Haben Sie Fragen?
Sprechen Sie uns an, wir beraten Sie gerne!

www.anrin.com

info@anrin.com

Stahl · Röhren · Bauprodukte

BIEBER + MARBURG GMBH + CO

35649 Bischoffen
35394 Gießen

Bahnhofstraße 29
Steinberger Weg 60

T +49 6444 88 110
T +49 641 7944 110

tiefbau@bieber-marburg.de
www.bieber-marburg.de

BIEBER
+
MARBURG