

TIEFBAU AKTUELL

Das Fachmagazin für Profis.



blatter

Bauzentrum



INHALT

FINGER

Betonfertigteile als Wasserspeicher

04 / 05

VONROLL HYDRO

Gussrohrhersteller mit Gütezeichen RAL-GZ 699

06

ACO INOTEC

Kastenrinne Typ ino 615 KR und 625 KR

07

WISY

Effiziente Regenwassernutzung

08

DOYMA

Quadro-Secura® Quick

09

ACO

Stahlbetonschlitzrinne ACO Pfuhler Z

10

HEGLER

Kabelschutzrohrsysteme aus PE

11

FERNCO

Neues Anschlusselement

12

BG GRASPOINTNER

BG-FILCOTEN® spot HD 300

14

FUCHS FERTIGTEILWERKE

Komplettlösungen für Umwelttechnik

15

KARL SCHÖNGEN

Die Concept Abwassersysteme

16

KRASO

Sichere Hausanschlüsse für Fernwärme und mehr

17

IMPRESSUM

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 Schutz vor Rückstau und Überflutung	18
MEA Brückenentwässerung	19
MÖNNINGHOFF Nachhaltiges Wirtschaften in der Betonindustrie	21
P & T TECHNISCHE MÖRTEL Topolit® Schachtkopfmörtel	22
PICKER Einteilige Hof- und Straßenabläufe	23
REHAU Neue Rohrkupplung AWACONNECT Flex+	24

ROMOLD Individuelle Kunststoffschachtsysteme	25
KESSEL Moderne Rückstausicherungssysteme	26
HYDROTEC Entwässerungsrinnen MAXI und HYDROblock®	27
BECO BERMÜLLER MINERAL TERRAMESH	28 / 29
PENTAIR JUNG PUMPEN SIMER 6 – die neuen flachabsaugenden Pumpen	30 / 31

BETONFERTIGTEILE ALS WASSERSPEICHER

Druckerhöhungsanlage für Neubaugebiet „Göckes“



Das erste von 6 Bauwerken wird in die Baugrube versetzt



Die Montage der Betonfertigteile erfolgte an nur einem Tag



Im ersten Schritt wurden die Fertigteile versetzt, in denen die Pumpentechnik für die Druckerhöhungsanlage ihre Arbeit verrichtet

Die Einhaltung bestimmter Wasserdruckstandards ist entscheidend für die Sicherheit, den Komfort und die Effizienz der Wasserversorgung in deutschen Städten. Die Anforderungen sind unter anderem im Wasserhaushaltsgesetz (WHG) geregelt. Die Zeiten, in denen Wassertürme mithilfe der Schwerkraft für den nötigen Druck in den Wasserleitungen sorgten, sind vorbei. Heute sind die Wasserver- und Abwasserentsorger oder die örtlichen Wasserwerke für die Aufrechterhaltung des Wasserdrucks in einer Stadt verantwortlich. Diese Organisationen überwachen und regulieren den Wasserdruck im Versorgungsnetz, um sicherzustellen, dass die Bevölkerung mit ausreichend Wasserdruck versorgt wird. Steigt der Wasserverbrauch durch neue Siedlungen, muss der Wasserversorger dafür sorgen, dass der Wasserdruck jederzeit den Anforderungen entspricht. Bei der Erschließung eines Neubaugebietes in Öhringen-Michelbach im Hohenlohekreis ergaben sich aufgrund der exponierten Ortsrandlage besondere Anforderungen an die Wasserversorgung. Diese wurden mithilfe einer Druckerhöhungsanlage und zwei Trinkwasserspeichern aus Stahlbetonfertigteilen erfüllt.

Auf dem neu ausgewiesenen Baugebiet oberhalb der kleinen schwäbischen Gemeinde Michelbach am Wald sind 25 Einfamilien- und zehn Doppelhausgrundstücke sowie zwei Mehrfamilienhausgrundstücke und ein Ketten- bzw.

Reihenhausgrundstück geplant. Um an allen künftigen Entnahmestellen in den geplanten Gebäuden die geforderten Mindestfließdrücke in der Hochzone „Göckes“ zur Verfügung stellen zu können, planten die Verantwortlichen eine Druckerhöhungsanlage (DEA) mit angeschlossener Trinkwasserspeicher. Diese sollte ursprünglich aus zwei 10 m langen PEHD-Rohren DN 3.000 bestehen. Zum Einsatz kamen jedoch zwei überdimensionale Betonfertigteile (ca. 6 x 8 x 5 m) von der Finger-Beton Unternehmensgruppe, die mit PEHD ausgekleidet als Trinkwasserspeicher dienen. Johannes Krist von der Firma WOLFF & MÜLLER Tief- und Straßenbau GmbH & Co. KG aus Künzelsau erläutert die Vorteile dieser Bauweise: „Der große Vorteil der Fertigteil-Lösung war, dass alles aus einer Hand und aus einem Guss geliefert wurde. Alles passte perfekt zusammen, was natürlich auch für die Dichtheit der Anlage eine Rolle spielte. Die Anbindung der Trinkwasserspeicher an die DEA erfolgte sehr einfach über eine kraftschlüssige Verbindung – deutlich besser, als dies mit PEHD-Rohren möglich gewesen wäre. Auch die unterschiedlichen Setzeigenschaften der Materialien hätten eventuell zu Problemen führen können. Eine Zwickelverdichtung bei der ursprünglich angedachten Rohrlösung wäre sehr aufwendig gewesen. Die insgesamt 6 Fertigteile, die hier an nur einem Tag montiert wurden, konnten noch am selben Tag problemlos verfüllt werden“, so Krist.

Pumpentechnik von der AQUA PLUVIA KG aus Stadtallendorf

Die beiden Behälter der Trinkwasserspeicher sind miteinander verbunden, um eine Verkeimung der Anlage zu verhindern und eine ständige Durchmischung zu gewährleisten. Max Vielhaber von der AQUA PLUVIA KG aus Stadtallendorf erklärt die Funktionsweise der DEA: „Die Vorlagebehälter sind mit einer getrennten Belüftungsleitung ausgestattet, die zusätzlich einen Rohrventilator enthält. Dadurch werden Kondensatbildung und Druckstöße in den Behältern vermieden. Zur Entleerung für Wartungs- oder Reinigungszwecke ist an der Bauwerkssohle jeweils eine Entleerungsleitung montiert, die mit Absperrschiebern verschlossen wird. Bei Überfüllung der Vorlagebehälter wird das Trinkwasser über einen Notüberlauf in die Kanalisation abgeleitet. Um eine Verkeimung aus der Kanalisation zu verhindern, wurde pro Vorlagebehälter ein Geruchverschluss eingebaut, der ständig mit Wasser gefüllt und monatlich gereinigt werden muss, um eine bakterielle Verunreinigung auszuschließen. Zusätzlich wurde in die Notentleerungsleitung eine Rückschlagklappe eingebaut, um einen Rückstau in die Anlage zu verhindern.“



Die Trinkwasserspeicher bestehen aus zwei Kammern und sind mit PEHD ausgekleidet



Im Dezember 2023 erfolgte die Abnahme der Anlage, die sich harmonisch in die Landschaft am oberen Ende des Michelbacher Baugebietes einfügt

In der Füllleitung, die die Vorlagebehälter mit Trinkwasser aus einer Falleitung versorgt, wurde ein Schmutzfänger eingebaut, der Schmutzpartikel bis zu einer Größe von 2 mm zurückhält. Außerdem ist hier ein Ventil eingebaut, das den Zulauf zu den Vorlagebehältern regelt, damit die Falleitung, aus der das Wasser entnommen wird, nicht zu stark belastet wird. Die Saugseite der DEA ist mit einer Sammelleitung aus beiden Vorlagebehältern verbunden. Diese Leitung sorgt auch für einen dauerhaft gleichmäßigen Füllstand in den Vorlagebehältern. Auf der Druckseite der DEA haben wir ein Membran-Druckausdehnungsgefäß installiert, das einen wirtschaftlichen Betrieb der DEA gewährleistet und Durchflussschwankungen ausgleicht. Drei Pumpen sorgen für einen konstanten Wasserdruck in der DEA. Ein Drucksensor steuert die Pumpen bei einem Druckabfall in der Trinkwasserleitung an. Fällt der Druck zu stark ab, kann die Steuerung bis zu drei Pumpen nacheinander starten“, erklärt Vielhaber.

Lieferung aus einer Hand durch die Finger-Beton Unternehmensgruppe

Die gesamte Anlage – bestehend aus 6 Bauwerken – wurde im Werk Stockstadt der Finger-Beton Unternehmensgruppe gefertigt. Steven Grimes, Vertriebsleiter für Sonderbauwerke beim Finger Baustoffwerk in Ludwigshafen, erläutert die Besonderheiten: „Anfangen von der Anbindung des PEHD-ausgekleideten Trink-



Die Elemente, aus denen sich der Trinkwasserspeicher zusammensetzt, sind perfekt aufeinander abgestimmt, um die Anlage mit der erforderlichen Dichtigkeit zu betreiben

wasserspeichers an die DEA bis hin zur kompletten Ausstattung der DEA. Da wir von Anfang an in die Planung der Maßnahme eingebunden waren, konnten wir ein Konzept entwickeln, alles aus einer Hand zu liefern. So passt alles perfekt zusammen und bietet auch bei Logistik und Montage erhebliche Vorteile. Die rund 40 Tonnen schweren Bauteile wurden vorgefertigt auf die Baustelle geliefert, mit einem Autokran in die Baugrube eingebracht und kraftschlüssig miteinander verbunden.“



Pumpentechnik von der AQUA PLUVIA KG aus Stadallendorf

(Fotos: FINGER BAUSTOFFE GMBH)

Bis alle Bauarbeiten im Baugebiet „Göckes“ abgeschlossen sind, wird noch einige Zeit vergehen. Aber eines steht schon jetzt fest: Wenn beim nächsten sportlichen Großereignis in Deutschland der Wasserbedarf in den Haushalten wie üblich in den Pausen sprunghaft ansteigt, werden auch in Michelbach alle Bürgerinnen und Bürger ausreichend mit Wasser versorgt sein.

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

VONROLL HYDRO

Erster Gussrohrhersteller mit Gütezeichen RAL-GZ 699 ausgezeichnet

Wetzlar, 16.8.2024 – Die VONROLL HYDRO hat als erster Gussrohrhersteller das renommierte Gütezeichen RAL-GZ 699 erhalten. Diese Auszeichnung unterstreicht das Engagement des Unternehmens für höchste Qualitätsstandards, Ressourceneffizienz und nachhaltige Produktion.



Logo RAL
Gütezeichen Duktile
Guss-Rohrsysteme

Das Gütezeichen RAL-GZ 699 ist ein zuverlässiger Indikator für Unternehmen und die öffentliche Hand, um hochwertige, sichere und zuverlässige Produkte zu identifizieren. Es gewährleistet nicht nur die Einhaltung strenger Qualitätsanforderungen, sondern berücksichtigt auch Aspekte wie Nachhaltigkeit, Umweltfreundlichkeit, Wirtschaftlichkeit und Kundenorientierung. Die Objektivität und Neutralität der Güte- und Prüfbestimmungen, die durch die RAL-Gütegemeinschaften strikt überwacht werden, bieten Kunden eine verlässliche Orientierungshilfe.

Höchste Qualität und Ressourceneffizienz

Die Verleihung des Gütezeichens RAL-GZ 699 bestätigt den hohen Qualitätsstandard, den VONROLL HYDRO in allen Produktionsschritten verfolgt. Vom Guss der Rohre über die mechanische Bearbeitung bis hin zur Beschichtung und Qualitätskontrolle – alle Prozesse werden im eigenen Unternehmensverbund durchgeführt. Dieser umfassende Ansatz gewährleistet, dass die Produkte von VONROLL HYDRO nicht nur die Anforderungen der gängigen Produktnormen erfüllen, sondern diese sogar übertreffen.

Ein besonderer Fokus liegt auf der Ressourceneffizienz. Die RAL-GZ-699-Gütebestimmungen fordern einen Sekundärrohstoffanteil von über 95% für Rohre und über 65% für Formstücke und Armaturen. VONROLL HYDRO unterstützt damit aktiv das Ziel der Europäischen Union, die Nachfrage nach Primärrohstoffen zu senken und die „Circular Economy“ zu fördern. Zudem werden die Energieverbrauchsgrenzen strikt eingehalten und durch innovative Wärmerückgewinnungssysteme werden Haushalte und Unternehmen in Wetzlar mit Fernwärme versorgt.

Nachhaltigkeit, Sicherheit und Mission ZEROWATERLOSS

Die Einhaltung der strengen Umweltstandards aus den RAL-GZ-699-Bestimmungen trägt zur nachhaltigen Entlastung der Umwelt bei. Dies umfasst unter anderem die Reduktion von Emissionen und die Einhaltung wasserrechtlicher Genehmigungen.

Auch die Arbeitssicherheit und der Gesundheitsschutz der Mitarbeiter sind zentrale Anliegen. Die RAL-GZ-699-Zertifizierung stellt sicher, dass diese wichtigen Aspekte noch wirksamer und überprüfbarer in die Unternehmenspraxis integriert werden.

Im Rahmen der Unternehmensmission ZEROWATERLOSS setzt sich VONROLL HYDRO zudem aktiv dafür ein, Wasserverschwendung in Versorgungsnetzen zu minimieren. Durch den Einsatz fortschrittlicher Technologien und hochwertiger Materialien wird ein langfristig verlustfreier Betrieb von Wassernetzen gewährleistet, was sowohl ökologisch als auch ökonomisch von hoher Bedeutung ist.

Soziale Verantwortung und Kundenservice

Die RAL-GZ-699-Zertifizierung dokumentiert darüber hinaus die Einhaltung hoher sozialer und ethischer Standards. Dies beinhaltet faire Arbeitsbedingungen, gerechte Entlohnung, den Schutz vor Diskriminierung sowie das Verbot von Kinder- und Zwangsarbeit. VONROLL

HYDRO setzt somit ein klares Zeichen für verantwortungsvolle und ethische Geschäftspraktiken.

Ein weiterer zentraler Aspekt der Güterichtlinie ist der umfassende Kundenservice, der die Beratung, Betreuung vor Ort sowie die Verfügbarkeit von Ersatzteilen sicherstellt. Dies garantiert den Kunden von VONROLL HYDRO eine optimale Unterstützung während des gesamten Produktlebenszyklus.

Anerkennung in der öffentlichen Auftragsvergabe

Das Gütezeichen RAL-GZ 699 ist auch im Kontext der EU-Richtlinie 2014/24/EU von Bedeutung, die es öffentlichen Auftraggebern ermöglicht, bei der Vergabe von Bauleistungen und Lieferungen auf solche Gütezeichen Bezug zu nehmen. Dies erleichtert es Vergabestellen, die Eignung von Bietenden zu bewerten und sicherzustellen, dass die angebotenen Produkte den höchsten Standards entsprechen.

Mit der Verleihung des Gütezeichens RAL-GZ 699 bestätigt VONROLL HYDRO einmal mehr seine führende Rolle in der Branche und setzt neue Maßstäbe für Qualität, Nachhaltigkeit und soziale Verantwortung.



Schnittmodell VONROLL
Rohrbeschichtungen

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

OHNE NASSE FÜSSE INS GEBÄUDE

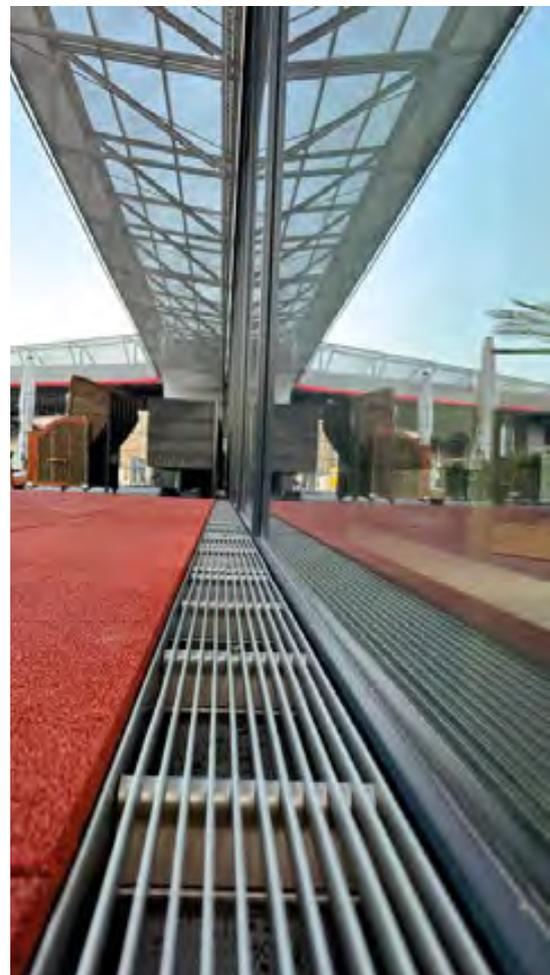
BREAK-Autohof Hamburg-Nordheide in Evendorf



Kastenrinnen Typ ino 615 KR von ACO Inotec entwässern barrierefrei vor Glasfassaden

Auf einer Gesamtfläche von über 14.000 qm erstreckt sich eine der modernsten Autohof-Anlagen Europas. Für eine schnelle Entwässerung am Gebäude sorgen die individuellen Fassadenrinnen von ACO Inotec.

Ein moderner Autohof ist vor den Toren Hamburgs entstanden und bietet für Trucker, Geschäftsreisende, Familien und Ortsansässige ein ganz besonderes Erlebnis. Mit Schnell-ladesäulen für E-Autos, einem großen Shop und Food-Court mit Terrasse bis hin zu Hotelzimmer, einer Hausbrauerei und einem Burger-Restaurant werden neue Maßstäbe gesetzt. Dies gilt ebenso für die Gebäudearchitektur. Hier legten die Bauherren den Fokus auf Individualität und Nachhaltigkeit. Der Gebäudesockel besteht aus einer Massivbaukonstruktion, darauf aufbauend entstand der Hotelzimmerbereich in Holzmodulbauweise. Die Fassade ist in Stahl-Leichtbauweise mit einer Textilverkleidung ausgeführt. Zum Schutz der Fassaden vor Feuchtigkeit und Schmutz fiel die Entscheidung auf die individuellen Fassadenrinnen von ACO Inotec. Sie verhindern, aufgrund des gezielten Abflusses von Regenwasser, dass Wasser in die Bausubstanz eindringt und dort Schäden verursacht. Doch auch die Sicherheit spielt eine essenzielle Rolle, denn durch den abgeleiteten Wasserfilm an der Außenwand wird die Rutschgefahr auf den angrenzenden Gehwegen und Terrassen verringert. Neben der Funktionalität wurde bei der Entwässerung auch auf die Ästhetik Wert gelegt.



Kastenrinnen Typ ino 602 KR vor tiefliegender Glasfassade fügen sich harmonisch in die Architektur ein



Radial verlegte Kastenrinnen Typ ino 625 KR im Eingangsbereich und vor Drehtüren vom BREAK-Autohof

Die Kastenrinne Typ ino 625 KR mit eingeschweißter Rostauflage eignet sich besonders für den barrierefreien Einbau in radialer Bauart vor der kreisförmigen Fassade und vor Drehtüren. Die dazu passenden Längsstabroste in Edelstahl fügen sich harmonisch in die Architektur des neuen Autohofes ein und werten die Optik auf.

Jedes Gebäude ist einzigartig. Mit den maßgeschneiderten Entwässerungslösungen von ACO Inotec können individuelle Anforderungen einfach umgesetzt werden. Von der Beratung über die Planung bis hin zur Installation begleitet das Team die am Objekt beteiligten Partner.

Mehr Infos unter:
www.aco-inotec.de

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

EFFIZIENTE REGENWASSERNUTZUNG

Nachhaltige Lösungen zur Wasserversorgung und Kostensenkung



Die Geflügelfarm bekommt eine Regenwassernutzungsanlage



Der 80 m³ Folientank wird eingebaut

Ein Regenwassernutzungssystem sammelt Wasser von den beiden Dächern einer Rinder- und Geflügelfarm. Jedes Dach misst 190 m in der Länge und 15 m in der Breite, was eine Gesamtfläche von 5.700 m² ergibt. Jede Dachfläche ist mit einem hochwertigen WISY Wirbel-Feinfilter WFF 300 ausgestattet, die eine Maschenweite von 0,35 mm haben. Das gefilterte Regenwasser wird in einem unterirdischen Folientank mit einem Volumen von 80 m³ gespeichert.

Das System liefert täglich etwa 7 m³ für Geflügeltrinkwasser und 6 m³ für die Rinder. Zusätzlich werden 2 m³ pro Tag für die Kühlung der Gebäude bereitgestellt. Insgesamt beträgt der tägliche Wasserbedarf im Sommer etwa 15 m³.

Vorteile der Regenwassernutzung

Die Nutzung von Regenwasser zur Trinkwasserversorgung der Tiere bietet erhebliche Vorteile. Es reduziert ihre Abhängigkeit von Grundwasserressourcen aus den eigenen gebohrten Brunnen und entlastet so die eigenen Wasserquellen, insbesondere in Trockenzeiten. Dies senkt nicht nur die Betriebskosten, sondern trägt auch zur nachhaltigen Nutzung natürlicher Ressourcen bei. Regenwasser ist oft von höherer Qualität, da es weniger Mineralien und Schadstoffe enthält als nicht aufbereitetes Grundwasser.

Dank unseres Systems beträgt die jährliche Wassereinsparung beeindruckende 2.000 m³. In Regionen, wo mehrere Brunnen notwendig sind und diese in heißen, trockenen Sommern oft versiegen, bietet unser System eine zuverlässige Alternative. Hohe Kosten bei der alternativen Verwendung von öffentlichem Trinkwasser lassen sich so vermeiden.



WISY Wirbel-Feinfilter WFF bereit zum Anschluss der Rohre

Unterstützung und Überwachung

Die an dem Standort gemessenen Ertragswerte werden aufgezeichnet und liefern wertvolle Daten für den Hochwasserschutz. Im Starkregenfall leistet das Volumen des Folientanks einen Beitrag zur Regenrückhaltung.

Mit unseren Produkten zur modernen Regenwassernutzung lassen sich nicht nur die Betriebskosten senken, sondern sie leisten auch einen wesentlichen Beitrag zum Umweltschutz, Hochwasserschutz und zur nachhaltigen Landwirtschaft. Entdecken Sie, wie wir auch Ihr Unternehmen unterstützen können, und setzen Sie auf innovative Regenwassernutzungslösungen.



Das Unterteil des Wirbel-Feinfilters in der Baugrube eingebaut

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

QUADRO-SECURA® QUICK

Sanierungslösung für neue Anwendungsfälle und in neuen Größen



Die Quadro-Sicura® Quick-Produktserie ist das Nonplusultra, wenn es um die Leitungssanierung oder die Neuerlegung von Leitungen geht

Die Hauseinführungen der Quadro-Sicura® 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 Produktsortiment erweitert. Nun können neben größer dimensionierten Entsorgungsleitungen auch vorgedämmte Fernwärmehohr einfach, schnell und sicher ins Gebäude eingeführt werden.

Die Erweiterungen des Quadro-Sicura® Quick-Sortiments betrifft die Versionen Quadro-Sicura® Quick/O und Quadro-Sicura® Quick/H.

Montagebeispiel:



Vorgedämmtes Fernwärmehohr in Quadro-Sicura® Quick/H.
 Ebenfalls montiert: die passende Adaptermuffe.

Die Quadro-Sicura® 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-Sicura® 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-Sicura® 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 Fernwärmehohr eingeführt und sicher abgedichtet werden. Die Adaptermuffe gibt es in zwei Ausführungen: 160/125 für Rohre mit 110 bis 125 mm sowie 160/140 für Rohre mit einem Durchmesser von 130 bis 145 mm.

Das Sortiment umfasst zwei weitere Produkte: Die Quadro-Sicura® Quick/X kann für die



Die Quadro-Sicura® Quick/H gibt es nun in einer Version für vorgedämmte Fernwärmehohr



Für die Sanierung von Entsorgungsleitungen eignet sich die Quadro-Sicura® Quick/O

Verlegung von Wasser, Strom oder Telekommunikationsleitungen verwendet werden. In der X-LWL-Variante der Hauseinführung können sogar verschiedene Versorgungsleitungen – beispielsweise Lichtwellenleiter und eine Wasserleitung – eingezogen werden. Die Quadro-Sicura® Quick/G ist für die Verlegung von Gasleitungen konzipiert. Erhältlich ist sie für Gas-Hauseinführungs-Kombinationen von RMA, Schuck, VAF Voigt und Burger.

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.

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

STAHLBETONSCHLITZRINNE ACO PFUHLER Z

Geeignet für LAU-Anlagen und WHG-Flächen



Darstellung LAU-Anlage mit Rinnenübersicht: ACO Pfuher Z, PowerDrain, Monoblock RD

LAU-Anlagen und WHG-Flächen sind besonders schützenswerte Flächen. Dies sind Bereiche zum Lagern, Abfüllen und /oder Umschlagen von wassergefährdenden Stoffen sowie Tankstellen. Daher müssen hier besondere umweltrechtliche Bestimmungen bei Planung, Bau, Unterhaltung und auch Instandhaltung berücksichtigt werden, die im Wasserhaushaltsgesetz (WHG) und der Verordnung über Anlagen zum Umgang mit wassergefährdenden Stoffen (AwSV) geregelt sind.

Das Pfuher Z Entwässerungsrinnensystem wurde speziell für diesen Einsatz entwickelt und besitzt vom Deutschen Institut für Bautechnik (DIBt) in Berlin die allgemeine bauaufsichtliche Zulassung Nr. Z-74.4-46. „Mit der ACO Pfuher Z komplettieren wir unser Produktprogramm um einen wichtigen Baustein im Bereich des Umwelt- und Grundwasserschutzes. Damit bieten wir für jeden Anwendungsfall das passende Rinnensystem“, so Michael Sieber, Produktmanager Entwässerungstechnik.



ACO DRAIN® Monoblock RD,
die monolithische Polymerbetonrinne für Flächen
mit erhöhten chemischen Anforderungen

Die Stahlbetonschlitzrinne ist optimal geeignet für großflächige Anwendungen in Bereichen wie Industrie, Logistik und Flughäfen, insbesondere für den Einsatz bei schweren Lasten im Einbaufall Typ I. Ihre hydraulische Auslegung sorgt für eine effiziente Entwässerung, selbst auf ausgedehnten Flächen. Die robuste Bauweise macht sie ideal für stark frequentierte Bereiche, mit Varianten für die Klassen D 400 und F 900. Der Einbau gestaltet sich einfach und schnell, ohne dass eine spezielle Betonummantelung erforderlich ist (Typ I), was Zeit und Kosten spart. Durch eine Länge von 4 Metern werden die Fugen minimiert, was nicht nur die Installation beschleunigt, sondern auch die Langlebigkeit erhöht. Die Abdichtung der Rinnenstöße erfolgt mühelos über die einsehbare und übersichtliche Gussabdeckung. Dies ermöglicht eine schnelle Inspektion und Wartung, um einen effizienten und reibungslosen Betrieb sicherzustellen.

Besonders hervorzuheben ist die Spezialrinne APRON für Flughäfen. Hierbei stehen die Flughafenvorfelder mit hoher Befahrungsfrequenz und Kurvenfahrten im Fokus. Die Rinnensysteme müssen dabei beträchtlichen Radlasten durch Flugzeuge und Vorfeldgeräte standhalten. Kommen zudem noch Flächen für Luftfahrzeugbetankung (LAU) hinzu, gibt es nur noch wenige zuverlässige Lösungen.

Im weiteren Produktprogramm befinden sich die vom DIBt zugelassenen Rinnensysteme ACO

ACO Pfuher Z, Stahlbetonschlitzrinne
für LAU-Anlagen
und WHG-Flächen



ACO DRAIN® PowerDrain,
Kastenrinne für LAU-Anwendungen
im Schwerlastbereich

PowerDrain und ACO Monoblock. Die PowerDrain ist eine Kastenrinne aus Polymerbeton mit Gussrost, die ideal für kleinere Flächen wie Fahrzeughallen, Container- und Schrottplätze geeignet ist. Speziell auf LKW-Flächen bis Klasse F 900 und Flächen mit erhöhten chemischen Anforderungen findet die monolithische Rinne Monoblock RD ihren Einsatz.

Mehr Infos unter:
www.aco.de/pfuher-z und
www.aco.de/lau-anlagen

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

(Fotos: ACO GmbH)

KABELSCHUTZROHRSYSTEME AUS PE

Für UV-exponierte Leitungsführung in Photovoltaik- und Solaranlagen



Oberirdisch verlegte Kabelschutzrohre für einen wirksamen Schutz gegen UV-Einwirkung und mechanische Belastung

Bei der oberirdischen Verlegung von Kabelleitungen in Photovoltaik- und Solaranlagen wird ein besonderer Schutz gegen mechanische Belastungen, UV-Einwirkung und sonstige Witterungseinflüsse gefordert. Das Kabelschutzrohrsystem HEKASOL wurde als flexibles Well- bzw. als flexibles Verbundrohr für die unterschiedlichen Anwendungen in Solar- und Photovoltaikanlagen entwickelt. Für eine deutlich höhere UV-Stabilität gegenüber herkömmlichen Kabelschutzrohren verfügt HEKASOL über einen speziellen UV-Schutz. Selbst unter intensiver Sonneneinstrahlung ist ein Langzeitschutz von mehr als 10 Jahren gegeben. Der Werkstoff PE-HD hat eine außergewöhnlich gute Schlagzähigkeit. Damit ist der Kabelstrang während der Bauphase und dem eigentlichen Betriebszustand mit dem Schutzrohr wirksam gegen Beschädigungen wie Bruch- oder Rissbildung geschützt.

Eine Druckfestigkeit $F \geq 750 \text{ N}$ bei den Nennweiten $\geq \text{DN } 40$ verleiht dem Schutzrohr eine hohe Stabilität. Die Schutzrohre HEKASOL

sind in Ringbunden verfügbar. Neben der oberirdischen, der Sonneneinstrahlung ausgesetzten Verlegung ist natürlich auch ein erdverlegter Einsatz innerhalb der Anlagen möglich. Die zulässigen Lastfälle sind zu berücksichtigen.

HEKASOL-Schutzrohre aus PE-HD werden nennweitenbezogen in zwei Rohrgeometrien hergestellt:

- Die Nennweiten DN 20, DN 25, DN 32 und DN 40 sind als Wellrohr (innen und außen gewellt) verfügbar. Damit sind diese Nennweiten sehr flexibel und können mit kleinen Radien $r \leq 20 \text{ cm}$ bei engen Verbindungen der Solarpanelen eingesetzt werden.
- Die Nennweiten DN 40, DN 50, DN 63 und DN 75 werden als Verbundrohr (innen glatt/außen gewellt) hergestellt. Damit werden diese vorzugsweise bei der großflächigen Verbindung der Module innerhalb der gesamten PV- bzw. Solaranlage verwendet.



Erdverlegte Schutzrohre in mehrlagiger Paketanordnung

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

SCHNELL UND UNIVERSSELL

Neues Anschlusselement lässt sich ohne Werkzeug installieren



Die integrierte Gummidichtung des Fernco-Sattels Storm-T minimiert Hydraulikstörungen und Blockaden

Mit dem Storm-T bringt Fernco ein Anschlusselement auf den Markt, das sich schnell, universell und ohne den Einsatz von Werkzeug anbringen lässt. Der Sattel verbindet DN-150-Rohre seitlich mit Hauptrohren und reduziert durch sein Design den Installations- und Zeitaufwand auf ein Minimum. Erhältlich ist er in drei Ausführungen.

Ob doppelwandig, dünnwandig oder gerippt: Fernco Storm-T schließt Rohre seitlich an Hauptrohre unterschiedlicher Materialien und Ausführungen an. Der Kragen des Sattels erlaubt die Anpassung an unterschiedliche Wandstärken – von DN 300 bis DN 600. Eine integrierte Gummidichtung unterbindet zudem Exfiltration. Das neue Anschlusselement besteht aus EPDM und ABS-Kunststoff und hält einem Rohrrinnendruck von bis zu 0,5 bar stand.

Unabhängig von der Sattelgröße – ST150-300, ST150-375-450 oder ST150-500-600 – schließt der Fernco Storm-T DN-150-Rohre jeglicher Art an das Hauptrohr an. „Dank des speziellen Designs unseres neuen Anschlusselements benötigen Installateure nach der Kernbohrung weder Werkzeug noch weitere Manschetten. Das macht den Einbau schnell und einfach“, sagt Arne Jordan, Technical Department Manager bei Fernco. Wie der Push-fit- und Innen-Außen-Adapter setzt auch dieser Anschluss auf die bewährte Steckverbindung von Fernco.

Storm-T von Fernco: einfache Installation von Hand

Soll ein Rohr mithilfe eines Sattelstückes an einen Sattel seitlich angeschlossen werden, muss die Hauptleitung nicht freigelegt und das Rohrbett beschädigt werden. Im Gegenteil: Nur der Zugang zum Anschlusspunkt muss ausgehoben werden. Anders als bei der herkömmlichen Abzweigung, bei der ein Rohrabchnitt ausgetauscht wird, erfordert die Sattel-Variante kein schweres Hebewerkzeug. Das spart Arbeitszeit, Kosten sowie Material und erhöht die Sicherheit auf der Baustelle.

Der Einbau von Storm-T ist flexibel in der gesamten oberen Hälfte des Hauptrohres möglich – unabhängig vom Winkel. Diese Flexibilität



Der Fernco-Sattel Storm-T schließt seitlich Rohre DN 150 an Hauptrohre unterschiedlicher Wandstärken an – schnell, sicher und universell

ermöglicht es, den Sattel so zu positionieren, dass eine effektive Entwässerung gesichert ist. Dafür bohren die Installateure ein Loch in der richtigen Größe in die Hauptleitung und zerlegen den Sattel in seine Komponenten. Der untere Kragen wird gefaltet, in das Loch gelegt und nach oben gezogen. So liegt er formschlüssig am Innenrohr an, was Störungen und Blockaden der Hydraulik verringert. Außerhalb des Rohrs folgt der zweite Teil des Kragens, die Kunststoffmanschette und schließlich das neue seitliche Rohr.

Mehr Infos unter: www.fernco.de

(Fotos: Fernco)



Die Kunststoffmanschette des Storm-T mit leistungsstarker Dichtung ermöglicht den Anschluss jeglicher DN-150-Rohre

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



Entwässerungslösungen für LAU/ WHG-Flächen

Für jeden Fall die richtige Rinne mit DIBt-Zulassung

ACO PowerDrain – ACO Monoblock RD – ACO Pfuher Z

LAU-Anlagen sind besonders schützenswerte Flächen, die zum Lagern, Abfüllen und/oder Umschlagen von wassergefährdenden Stoffen dienen. Besondere umweltrechtliche Bestimmungen müssen bei Planung, Bau, Unterhaltung und auch Instandhaltung berücksichtigt werden. Diese sind im Wasserhaushaltsgesetz (WHG) geregelt.

ACO ist Ihr erster Ansprechpartner und Experte für LAU/WHG-Anwendungen. Lösungsorientiert und materialunabhängig!

Weitere Infos unter www.aco.de/lau-anlagen

KLEINER, ABER EBENSO HART IM NEHMEN

BG-FILCOTEN® spot HD 300 nimmt es mit Schwergewichten auf



Alles ein wenig kleiner, und aus dem Schlammeimer wurde ein Schlammkorb: Bei dem neuen Hofablauf BG-FILCOTEN® spot HD 300 wurden die bewährten Konstruktionsmerkmale der größeren Variante nahezu unverändert übernommen

Er wiegt mit 55 Kilo nur knapp über die Hälfte seines großen Bruders und dennoch spielt er in derselben Gewichtsklasse mit. Auch der Hofablauf BG-FILCOTEN® spot HD 300 erfüllt – so wie der Anfang des Jahres eingeführte HD 400 – die Belastungsklasse E 600 und eignet sich somit perfekt für alle Arten von PKW- und LKW-Parkflächen, für Innenhöfe mit Feuerwehrezufahrt sowie für Gewerbe- und Logistikflächen. Aus 50 Zentimeter Höhe wurden 40 Zentimeter, der Gussrost verkleinerte sich von 40 auf 30 mal 30 Zentimeter. Mit einer Ablaufgröße von DN 100 statt DN 150 wurde die Entwässerungsleistung ein wenig eingeschränkt, dennoch können auch große Flächen mit der neuen Variante sicher entwässert werden. Mit der Entwicklung der kleineren Variante reagierte BG-Graspointner auf die häufigen Anfragen aus dem Markt, basierend auf der Tatsache, dass Schwerlasten auch auf kleineren Flächen Standard geworden sind. Hierfür werden in der Rostgröße und Abflussleistung optimal abgestimmte hochbelastbare Systeme gewünscht.

Auch der neue Hofablauf wird aus dem ressourcenschonenden Hochleistungsbeton FILCOTEN® HPC gefertigt – eine Eigenentwicklung des Entwässerungsspezialisten. Im Unterteil verfügt der Ablauf über einen dichten Anschluss an eine DN-100-Grundleitung. Ein integrierter herausnehmbarer Schlammkorb aus stabilem Kunststoff fängt grobe Verunreinigungen auf und ermöglicht eine einfache Reinigung und Wartung.

Maßgeblich für die hohe Belastbarkeit beider Hofabläufe ist der einliegende stabile Einlaufrost aus Gusseisen mit 4-fach-Verschraubung. Durch die lagestabile sichere Verschraubung des Rostes auf dem fest mit dem Unterteil verbundenen Gussrahmen können sehr hohe Längs- und Querkräfte, wie sie beim Befahren auftreten, aufgenommen werden. Die Rahmenkonstruktion ermöglicht zugleich ein genaues Anarbeiten des seitlich anschließenden Bodenbelags. Mit ihrem eleganten Radial-Design sowie der schwarzen, hochwertigen KTL-Beschichtung fügen sich die Einlaufroste gestalterisch perfekt in jede Parkfläche ein.

(Foto: © BG-Graspointner)

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

KOMPLETTLÖSUNGEN FÜR UMWELTECHNIK

Langjährige Expertise in Regenwasserbewirtschaftung und Großbehältern



FUCHS Spannbetonbehälter – System DRÖSSLER: Lösungen für Wasser, Abwasser und für die Landwirtschaft in diversen Geometrien mit Größen bis über 25.000 m³

Die FUCHS Fertigteilewerke sind mit ihrer vielfältigen Expertise in Sachen Umwelttechnik ein fester Bestandteil der inhabergeführten Firmenfamilie FUCHS. Unter anderem auf Regenwasserbehandlung und Großbehälter spezialisiert, entstehen an den sechs bundesweiten Standorten tagtäglich hochentwickelte Systembauteile für zukunftssträchtige Infrastruktur. Die tiefe Wertschöpfung innerhalb der FUCHS Fertigteilewerke ermöglicht neben hoher Produktqualität auch kurze Lieferzeiten und sorgt so für rasche Fortschritte im Bauablauf.

Komplettlösungen von Planung bis Montage und darüber hinaus

Das breite Leistungsspektrum der Regenwasserbehandlung umfasst innovative und langlebige Standard- und Sonderlösungen – von Sedimentationsanlagen über Lamellenklärer und Substratfilteranlagen bis hin zu Drossel- und Trennbauwerken. Die Einsatzgebiete sind dabei

so variabel wie die bedarfsoptimierten Komplettlösungen. Ob an Parkplätzen, Industriegebieten oder Verkehrswegen, für alle Anwendungsfälle der Regenwasserbehandlung fungieren die FUCHS Fertigteilewerke als verlässlicher Partner für Ingenieurbüros, Handel und Bauunternehmen. Getreu des „Alles aus einer Hand“-Prinzips gehören auch Bemessung, Planung und Montage sowie die Inbetriebnahme der Anlage durch den spezialisierten FUCHS UmweltService zum Leistungsspektrum.

Diverse Geometrien und Größen für jeden Anwendungsfall

Hochwertige Rundbehälter aus Stahlbeton sowie ein smartes und modular erweiterbares System an gereihten Anlagen leisten im Bereich der Regenwassernutzung wichtige Dienste für Planet und Ressourcen: unter anderem als Löschwasserbehälter mit Entnahmestelle, für Pumpstationen oder als Regenrückhaltebecken

mit integrierter Regenwasserbehandlung sowie Sedimentationsanlagen. Für die Speicherung oder Nutzung von großen Mengen an Regenwasser sind die in Reihe geschalteten Großanlagen in Rundbauweise ab einer Kapazität von 20 m³ sowohl eine technisch als auch wirtschaftlich optimale Lösung. Bei Speichervolumina zwischen 50 und 1.000 m³ kommen die modularen Großbehälter in Rechteckbauweise zum Einsatz. Für größere Volumina von 1.000 m³ und deutlich darüber hinaus sowie anwendungsfallbezogen bieten die FUCHS Fertigteilewerke Rund- bzw. Ovalbehälter im System Fuchs-Siegen. Hierbei sind die Fertigteilewände durchgängig verspannt, das Deckensystem ist mittels Halfertigteilesegmenten realisiert. Die Anwendungsfälle sind auch hier sehr vielseitig, vom Regenrückhaltebecken über Trinkwasserbehälter bis hin zu Biogasanlagen.

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

DIE CONCEPT ABWASSERSYSTEME

Vielfältige Möglichkeiten

Egal ob Drainage von Verkehrswegen, Kanalbau oder die Kanalsanierung in geschlossener Bauweise – dem Anwender stehen mit den Concept Abwassersystemen die passenden Kunststoff-Rohrsysteme für die verschiedensten Einsatzfälle zur Verfügung.

Alle Komponenten der Concept Abwassersysteme werden aus hochsteifen Polypropylen-Werkstoffen (PP-HM) gefertigt. Die verwendeten Werkstoffe und die Grundanforderungen entsprechen der DIN EN 1852-1.

Die Concept-Drain Sickerrohre sowie die Spül- und Kontrollschächte mit den entsprechenden Formteilen verfügen über Bahnzulassungen für den Einsatz im inneren und äußeren Druckbereich von Eisenbahnverkehrslasten und sind

somit prädestiniert für den modernen Verkehrswegebau. Je nach Anforderung werden geschlitzte oder ungeschlitzte Rohre in den Ringsteifigkeitsklassen SN 8 und SN 16 angeboten. Nicht begehbare Spül- und Kontrollschächte sowie Formteile ergänzen das Produktprogramm.

Für den Kanalbau in der offenen Bauweise stehen dem Anwender die Concept-HL Hochlastkanalrohre einschließlich der passenden Formteile zur Verfügung. Diese werden als Stecksysteme mit herkömmlichen oder speziellen wandintegrierten Steckverbindungen und als stoffschlüssige Systeme mit herkömmlichen und speziellen kombinierten Steck-/Schweißverbindungen angeboten. Das System wird in den Steifigkeitsklassen SN 10 und SN 16 angeboten.

Bei den Concept-HL Vortriebsrohren handelt es sich um spezielle Rohre für grabenlose Verlegeverfahren zur nachhaltigen und ökonomisch/ökologisch sinnvollen Neuverlegung und Erneuerung von Abwasserkanälen. So können ohne lange Rohrgräben und mit geringem Tiefbauaufwand Abwasserkanäle verlegt oder saniert werden. Alle Rohre verfügen hier über spezielle wandintegrierte Steckverbindungen oder Schweißverbindungen. Die Rohrabmessungen sind hier an die Einbauverfahren angepasst und die Ringsteifigkeit entspricht mindestens der Klasse SN 16. Neben einem umfangreichen Formteilprogramm kann der Kunde hier auch spezielle Schächte oder Schachtauskleidungen erhalten.

Mehr Infos unter: www.schoengen.de

ABWASSERSYSTEME

CONCEPT DRAIN



Sickerrohre, Spül- und Kontrollschächte und Formteile mit Bahnzulassung

CONCEPT HL HOCHLAST-KANALROHRE



Hochlastkanalrohre für den Kanalbau in offener Bauweise

CONCEPT HL Vortriebs ROHRE



Vortriebsrohre für den grabenlosen Kanalbau und -sanierung

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

LÖSUNGEN AUS DEM HAUSE KRASO

Sichere Hausanschlüsse für Fernwärme und mehr – einfach installiert



Die Hauseinführung für Nah-, Fern- oder Erdwärmeleitungen und auch Wärmepumpen bei unterkellerten Gebäuden

Für Kernbohrung oder Futterrohre mit einem Durchmesser von 299 bis 303 mm

Fernwärme ist ein wichtiger Baustein innerhalb der Wärmewende und um die angestrebte Klimaneutralität in Europa bis 2050 zu erreichen. Deshalb wird in neu ausgewiesenen Baugebieten diese Form der Energieversorgung oftmals bereits im Bebauungsplan vorgeschrieben. Egal, ob Strom und Wärme in Kraft-Wärme-Kopplung in einem Blockheizkraftwerk erzeugt werden oder als Abwärme aus Müllverbrennungsanlagen oder aus industriellen Prozessen stammen, für den Verbraucher hat diese Form der Energieversorgung den Vorteil, dass sie sehr wartungsarm ist und keine weiteren Installationen für die Heizung oder gar einen eigenen Heizungskeller erfordert.

Ob nun Fernwärme oder die sogenannte Nahwärme aus Blockheizkraftwerken – rechtlich und technisch gilt der Begriff „Fernwärme“ für beide Versorgungsarten – rund 15% der Wohnungen sind in Deutschland an ein Fernwärmenetz angeschlossen. Doch wie gelangen die unterirdisch verlegten und isolierten Rohrleitungssysteme sicher ins Gebäude? Denn auch die aus Vorlauf, Rücklauf und manchmal noch aus einer zusätzlichen Datenleitung bestehenden Hausanschlussleitungen müssen natürlich druckwasserdicht und gasdicht ins Hausinnere geführt werden. Die Abdichtungsspezialisten für Kabel und Rohre

sowie für druckwasserdichte Einbauteile für den Betonbau, die KRASO GmbH & Co. KG aus dem westfälischen Rhede, hat auch hier die passenden Lösungen im Programm.

KRASO bietet Bauherren nämlich ein Komfortpaket für Nah-, Fern- und Erdwärme, das den Hausanschluss einfach und dicht macht. Das KRASO Bauherren-Komfortpaket – NFE ist sowohl für Boden und Wand erhältlich, je nachdem ob mit oder ohne Keller gebaut wird. Bei nicht unterkellerten Gebäuden werden Vor- und Rücklauf über einen Bogen ins Innere geführt. Die Außenabdichtung im Beton erfolgt über die bis zu 10 bar druckwasserdichte KRASO Vierstegdichtung. Im Innern wird mit dem speziell für die gerippten Fernwärmeleitungen entwickelten KRASO Dichteinsatz Typ DD/GR – GF bis 1 bar abgedichtet, was dem Druck einer 10 Meter hohen Wassersäule entspricht. Mit dem optional erhältlichen Folienflansch kann direkt eine Einbindung in die Bodenabdichtungsbahnen erfolgen. Das für Fernwärmeleitungen mit Außendurchmesser von bis zu 250 mm konzipierte KRASO Bauherren-Komfortpaket – Boden – NFE kann – je nach Leitung bzw. Durchmesser – mit Biegeradien von 800, 1.000 und 1.250 mm aufwarten und überzeugt durch die stabile, fertig montierte Aufstellvorrichtung: aufstellen, ausrichten, betonieren, anschließen, fertig! Das KRASO Bauherren-Komfortpaket – Boden – NFE lässt sich auch für den Anschluss von Luft-Wasser-Wärmepumpen (Monoblock) nutzen und mit den

Hausanschlussystemen von KRASO für Strom, Wasser und Telekommunikation kombinieren.

Das KRASO Bauherren-Komfortpaket – Wand – NFE für unterkellerte Gebäude ist als Mehrsparten-Hauseinführung sowohl für Nah-, Fern- bzw. Erdwärmeleitungen als auch Wasser-, Strom- und Telekommunikationsleitungen gedacht. Für den Einbau wird lediglich eine Kernbohrung oder ein Futterrohr mit einem Durchmesser von 299 bis 303 mm benötigt. Das Gesamtsystem ist bis 1 bar druckwasserdicht und gemäß FHRK-Merkblatt MB 101 radonsicher. Auch hier ist die Montage denkbar einfach, so kann z. B. auf einen Drehmomentschlüssel verzichtet werden, da die Drehmoment-Kontroll-Mutter KRASO DKM das passende Drehmoment bereits vorgibt.

Mit diesen Lösungen aus dem Hause KRASO stellt die Wärmewende für Bauherren kein Problem mehr dar!

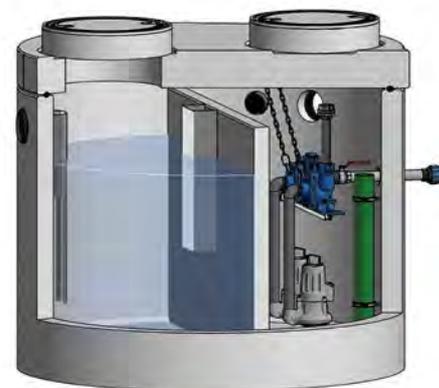
Konzipiert für Außendurchmesser von 200 bis 315 mm



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

SCHUTZ VOR RÜCKSTAU UND ÜBERFLUTUNG

Abscheideranlagen, Waschanlagen und Rückhalteeinrichtungen schützen



Bei der Kompaktfettabscheideranlage NeutralLux ist der erforderliche Rückstauschutz durch die integrierte Hebeanlage bereits erfüllt

Mineralische Leichtflüssigkeiten sind umweltgefährdende Stoffe, die auch bei einem Rückstau aus dem Kanal keinesfalls austreten dürfen

Entwässerungsanlagen sind ein wesentlicher Bestandteil der modernen Infrastruktur. Schäden durch Überflutungen mit oberflächlich abfließendem Regenwasser oder durch Rückstau aus dem Kanal gehören zu den häufigsten Ursachen für versicherungsrechtliche Schadensfälle und können schnell existenzbedrohend werden. Denn: Private Eigentümer von Liegenschaften haften bei Schäden durch Rückstau vollumfänglich, und zwar nicht nur im privaten, sondern auch im gewerblichen Bereich, wo das Gefährdungspotenzial für die Umwelt erheblich sein kann. Rückstausicherungsanlagen sind deshalb Voraussetzung für die Vorbeugung von Schäden durch Starkregen.

Abscheideranlagen für Leichtflüssigkeiten und Fette

Mineralische Leichtflüssigkeiten sind umweltgefährdende Stoffe, die keinesfalls austreten dürfen. Bei Überlastung durch ein überdurchschnittliches Regenereignis kann es zu einem Aufstau im Abscheider kommen, der aber nicht dazu führen darf, dass Leichtflüssigkeit austritt. Deshalb muss die zulauf- und ablaufseitige Überhöhung eingehalten werden. Andernfalls sind Maßnahmen wie Rückstauverschlüsse oder Doppelpumpstationen zu ergreifen. Bei Fettabscheidern, die einen wichtigen Beitrag zum

sicheren Betrieb der Kanalisation leisten, weil sie Fettrückstände aus dem Abwasser entfernen, wird der Schutz gegen Rückstau meist über eine Doppelpumpstation mit Rückstauschleife erreicht. Dabei sind der Ruhewasserspiegel und die Rückstauenebene entscheidend.

Kreislaufwasserbehandlungsanlagen und Rückhalteeinrichtungen

Auch bei der maschinellen Fahrzeugwäsche fällt nach Anhang 49 der Abwasserverordnung Abwasser an, sodass auch diese Anlagen die Anforderungen an die Grundstücksentwässerung erfüllen müssen. Als sicherer Schutz vor zurückdrückendem fäkalienhaltigem Abwasser aus der Kanalisation dient hier ein konventioneller Rückstauverschluss, der im Probenahmeschacht installiert wird.

Anlagen zum Rückhalt von flüssigen Gefahrstoffen werden meistens unabhängig vom Abwassersystem betrieben, aber es kann auch Abfüll- oder Umschlagflächen geben, von denen Regenwasser in die Kanalisation abgeleitet wird. Hier sind für außergewöhnliche Regenereignisse entsprechende Rückhaltemöglichkeiten auf dem Grundstück vorzusehen.

Gesetzliche Anforderungen einhalten – mit den Lösungen von Mall

Weitere Informationen zu den einschlägigen Normen und den Mall-Lösungen in den Bereichen Grundstücksentwässerung und Überflutungsschutz bietet die Umwelt-Info, die unter www.mall.info/unternehmen/umwelt-info/ zur Verfügung steht. Animationen zum Schutz vor Rückstau bei Leichtflüssigkeitsabscheidern, Fettabscheidern und durch Abwasser aus dem Kanal im häuslichen Umfeld gibt es unter www.mall.info/unternehmen/mall-tv/pumpen-und-anlagentechnik/.

(Fotos: Mall GmbH)



Der Betrieb von Waschanlagen muss auch unabhängig von Regenereignissen sichergestellt sein – hier hilft ein Rückstauverschluss

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

BRÜCKENENTWÄSSERUNG

Ein entscheidender Faktor bei der Langlebigkeit kritischer Infrastruktur



Sicherheit im Straßenverkehr auch auf Brücken – dank zertifizierter und geprüfter Einbaumethoden

Wer in Deutschland über Infrastruktur spricht, der erreicht meist eine von zwei Reaktionen. Entweder finden die Gesprächspartner schnell den Übergang zu vielen eigenen Horrorgeschichten, die sie auf den Straßen erlebt haben – oder aber sie winken frustriert ab. So sind schätzungsweise über 36.000 Kilometer Straßen so marode, dass sie dringend sanierungsbedürftig sind. Darunter viele Autobahnen und Bundesstraßen und mehr als 5.000 Autobahnbrücken. Laut dem Bund für Umwelt und Naturschutz Deutschland (NABU), könnten es sogar ungefähr 11.000 Brücken sein. 8.000 von ihnen Autobahnbrücken, gut 3.000 Brücken von Bundesstraßen.

Ein besonderer Fall ist die Moseltalbrücke der Autobahn 61. Das imposante Bauwerk ist 136 Meter hoch und fast einen Kilometer lang. 2023 entdeckten Routinekontrollen Risse in der Stahlkonstruktion nahezu über die gesamte Länge. Eine Sanierung soll nun die Brücke einsatzbereit halten, bis sie ersetzt werden kann. Der Baubeginn der Ersatzbrücke wird aber wohl

erst 2034 beginnen – also in zehn Jahren. Das zeigt, wie wichtig Brücken für die Infrastruktur in Deutschland sind. Brücken möglichst lange zu erhalten und gleichzeitig alle Verkehrsteilnehmer auf ihnen zu schützen, ist entscheidend.

Entwässerung ist auf Brücken keine Nebensache

Ein oft unterschätzter Punkt, welcher jedoch die Lebenszeit von Brücken deutlich beeinflusst, ist der Umgang mit Regenwasser. Denn Wasser kann mit der Zeit gewaltige Schäden an der Infrastruktur anrichten und gleichzeitig den Straßenverkehr gefährden. Daher hat die MEA-Group ihr bewährtes Entwässerungssystem MEAKERB entsprechend weiterentwickelt und für den Einsatz auf Brücken spezialisiert. So ist die MEAKERB BRIDGE mit einer durchgängigen Dichtungslippe ausgestattet und hat eine Einbautiefe von nur 160 Millimetern. Als monolithische Polymerbetonrinne ist die MEAKERB BRIDGE mit einer Belastungsklasse von D 400 gemäß DIN EN 1433 zudem sehr widerstandsfähig und beständig gegenüber Witterung, Salz und Chemikalien.

Anders als im Straßenbau ist es bei Brücken zudem wichtig, die Flexibilität aller Bauteile zu berücksichtigen. Aus diesem Grund sind die MEAKERB BRIDGE Bordsteinrinnen mit einem halben Meter auch kürzer als übliche Rinnen. Damit passen sich die Elemente leichter baulichen Begebenheiten an.

Mit MEAKERB BRIDGE wird nun die Entwässerung in die Kappe der Brücke verlegt und das Bauwerk über seine gesamte Länge entwässert. Das führt zu einer schnelleren Ableitung des Wassers auf der gesamten Brücke, vermeidet Aquaplaning bei Starkregen oder Glatteisbildung im Winter. Fließendes Wasser im Rinnstein zwischen den Punktabläufen gehört der Vergangenheit an.

Durch den Einsatz von MEAKERB BRIDGE ergibt sich aber ein wesentlich wichtigerer Aspekt für die Standzeit des gesamten Bauwerkes: Durch das Überfahren von Straßenabläufen ergeben sich Stoßimpulse, die auf den Brückenkörper und insbesondere auf die Abdichtungsbereiche wirken und dadurch auf Dauer beschädigen. Mit MEAKERB BRIDGE entfallen diese Stoßbelastungen des Brückenkörpers und sichern so einen dauerhaft sicheren Betrieb.

Geeignet für Neubau und Sanierungen

Die MEAKERB BRIDGE Bordsteinrinnen eignen sich für Sanierungsprojekte genauso wie für Neubauten von Brücken. Durch ihre kompakte Bauweise, sichere Verarbeitung und hohe Leistungsfähigkeit bei der Entwässerung sind sie die erste Wahl, wenn es darum geht, Brücken und ihre Nutzer zeitgemäß gegen Nässe und Starkregenereignisse zu schützen. Mit täglich mehreren Millionen von Fahrzeugen, die über Deutschlands Brücken rollen, ist der Schutz aller Verkehrsteilnehmer das höchste Gebot. Bedenkt man diesen Fakt, wirkt es fast schon erschütternd, dass gerade in Deutschland auch weiterhin an zentraler Infrastruktur gespart wird. So bräuhete die staatliche Autobahn GmbH des Bundes nach eigenen Angaben allein für die Jahre 2025 bis 2028 gut 5,5 Milliarden Euro mehr, als im Haushalt vorgesehen sind.

Auch aus diesem Grund ist es wichtig, Brücken mit einem umfassenden Blick in die Zukunft zu planen und zu sanieren. Eine wirkungsvolle und zuverlässige Entwässerung ist dabei kein Randaspekt, sondern der entscheidende Hebel in Sachen Langlebigkeit und Sicherheit. Die MEAKERB BRIDGE Bordsteinrinne ist dafür die perfekte Lösung.

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



Die MEAKERB BRIDGE ist speziell für Brücken entwickelt worden

Belastungsklasse

D 400 gemäß

DIN EN 1433 mit 160 mm

Einbautiefe: die MEAKERB BRIDGE Bordsteinrinne



Funke Gruppe

Funke Kunststoffe GmbH

Siegenbeckstraße 15
59071 Hamm-Uentrop

Tel.: 02388 3071-0
Fax: 02388 3071-7550

info@funkegruppe.de
www.funkegruppe.de

Kanalrohrsysteme von Funke Tiefbaulösungen in Spitzenqualität



HS[®]
Kanalrohrsystem

DN/OD
110 – 800

DN/OD
160 – 630

12
kN/m²

16
kN/m²

vom
Hausanschluss
bis zum
Sammler

Rohre
12 kN/m²
und
Formteile
SDR 34



Rohrsysteme



NACHHALTIGES WIRTSCHAFTEN

in der Betonindustrie



Mönninghoff GmbH & Co. KG fertigt seit 1948 Betonfertigteile für den Kabelkanalbau, die Wasserversorgung, den Sportstättenbau sowie Fertigfundamente



Blumenwiese zur Förderung von Insektenvielfalt

Verantwortung

Als Firma Mönninghoff stehen wir gemeinsam dafür ein, dass wir dauerhaft nachhaltig und umweltverträglich handeln.

Nachhaltigkeit

Um dieser Nachhaltigkeit gerecht zu werden, benötigen wir ein Verfahren, um den Verbrauch von natürlichen Rohstoffen und anderen Ressourcen zu dokumentieren und zu verbessern.

Nachhaltigkeit heißt also, die Lebensbedingungen mit dem eigenen Handeln nicht zu gefährden.

Umwelt- und Naturschutz

Vor diesem Hintergrund spielt der Nachhaltigkeitsbegriff besonders im Umwelt- und Naturschutz eine immer größere Rolle. Immer mehr Kunden und Lieferanten müssen dem gerecht werden und fordern entsprechende Dokumentationen ein.

CSC-Zertifizierung

Mönninghoff hat mithilfe des Güteschutzes NRW ein CSC-Zertifikat erlangt. Die Zertifizierung wurde durch einen Auditor des Bundesverbandes der Deutschen Zementindustrie durchgeführt. In der Transport-, Gesteinskörnungs- bzw. Zementindustrie ist dieses Zertifikat weit verbreitet.

In der CSC-Zertifizierung werden diese Nachhaltigkeitsbereiche betrachtet: Management, Umwelt, Soziales und Ökonomie. Das international entwickelte System wird vom Concrete Sustainable Council betrieben. Ziel der Zertifizierung ist der Nachweis einer verantwortungsvollen Betonherstellung entlang der Lieferkette sowie die kontinuierliche Steigerung im nachhaltigen Wirtschaften der Zement-, Gesteinskörnungs- und Betonindustrie.

Betonindustrie

Mittlerweile gibt es bereits Kunden, die dieses Zertifikat für eine Auftragsvergabe zwingend einfordern. Zertifizierte Werke schaffen damit Transparenz über ihren Herstellungsprozess und dessen Wertschöpfungskette sowie die Auswirkungen ihrer Produkte und Prozesse auf das soziale und ökologische Umfeld.

Unser Zertifikat

Nach gut einjähriger Vorbereitungszeit und erfolgreicher Zertifizierung erlangte die Firma Mönninghoff die Zertifizierungsstufe: Gold.



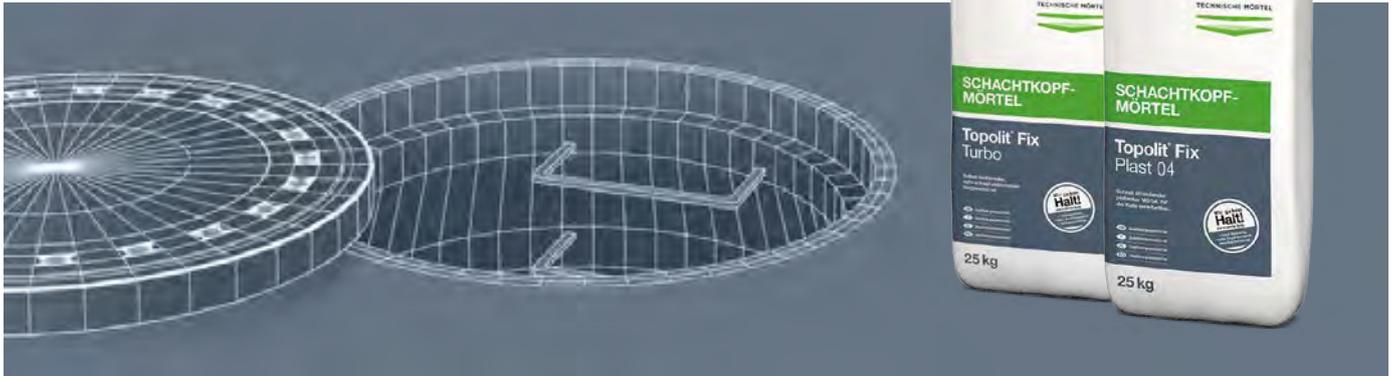
Weitere Infos:
Erhalten Sie bei Ihrem Tiefbau-Spezialisten der EUROBAUSTOFF!

WIR GEBEN HALT – JAHRZEHNTELANG

Topolit® Schachtkopfmörtel

Topolit® SCHACHTKOPFMÖRTEL.
Fixieren, ausgleichen, reparieren.

DIN 19573



Abgesunkene Schachtrahmen – ein weit verbreitetes Problem

Sie klappern, sie verursachen Lärm, sie sind eine Gefahr für alle Verkehrsteilnehmer auf unseren Straßen und ein Verschleißbeschleuniger für alle Reifen und Fahrwerke: abgesunkene Schachtrahmen und lose Kanaldeckel. Hauptverursacher dieser Gefahrenquellen ist neben der natürlichen Witterung der Straßenverkehr selbst. Hohes und permanentes Verkehrsaufkommen führt zu einer schnelleren Verdichtung und vorzeitigen Ermüdung des aus unterschiedlichen Materialien aufgebauten Schachtbauwerks.

P & T bietet perfekte Lösungen! Schnell – hydraulisch – nicht schrumpfend

Zur effizienten Sanierung und Anhebung des Schachtrahmens auf Fahrbahnniveau empfiehlt P & T die zerstörungsfreie Anhebung mit einem Hebegerät.

Topolit® Schachtkopfmörtel eignen sich für alle Arten der Schachtkopfanhebung: zerstörungsfreies Anheben, Ausfräsen, Ausstemmen und natürlich auch für den Aufbau von Neuanlagen.

Weiterer P & T Vorteil

Ohne zusätzliches Werkzeug kann selbst bei abschüssigen Fahrbahnen die Höhendifferenz schnell wieder ausgeglichen werden.

Zur kraftschlüssigen Untermörtelung der entstandenen Fuge hält P & T ein vollständiges Programm von Spezialmörteln für unterschiedliche Verarbeitungsvarianten bereit. Die von P & T bevorzugte und ökonomischste Form ist die des millimetergenauen, hohlraumfreien Vergießens ohne Besteigung des Schachts, ohne Mörtelherabfall auf die Kanalsohle und ohne nachträgliche Ringsetzung. Die erforderliche mobile Schalung ist mit wenigen Handgriffen in den Schacht eingebracht und die Fahrbahn nach der raschen Materialaushärtung sehr schnell wieder befahr-

bar. Für den Fall, dass der komplette Schachtrahmen ausgewechselt werden muss, empfehlen wir den Einsatz unseres plastischen Schachtkopfmörtels.

PRODUKTEIGENSCHAFTEN SCHACHTKOPFMÖRTEL

- Schnell, beständig, effizient
- Druckfestigkeiten nach 2 Std. > 10 N/mm² (Verkehrsfreigabe)
- Druckfestigkeiten nach 28 Tagen > 50 N/mm²
- Frost-, tausalz- und sulfatbeständig
- Schwindfrei
- Säuren- und laugenbeständig
pH 4,0 bis 11,0

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

AWACONNECT FLEX+

Die neue Rohrkupplung



Mit AWACONNECT Flex+ lassen sich Rohre mit unterschiedlichen Außendurchmessern und Materialien verbinden. Auch verschiedene Oberflächenstrukturen sind kein Problem.

Die neue Rohrkupplung AWACONNECT Flex+ ist eine Entwicklung des Systemanbieters REHAU. Das erste Marktfeedback zeigt, dass insbesondere die Flexibilität und der modulare Aufbau der Rohrkupplung positiv auffallen. AWACONNECT Flex+ wird vom REHAU-Team zusammen mit anderen Produktneuheiten bei der diesjährigen AWADOCK Roadshow präsentiert.

Modularer Aufbau

Die Performance von AWACONNECT Flex+ wurde im Vergleich zum Vorgängermodell deutlich erhöht. Möglich macht dies der modulare Aufbau. Das Spannband lässt sich ohne Spezialwerkzeug leicht montieren und die Handhabung ist so einfach, dass der Monteur vom Auspacken bis zur fertigen Installation nur 10 Minuten braucht. Dank der neuen Dichtmanschette mit beweglichem Mittelteil lassen sich Scherkräfte besser kompensieren und die Rohre spannungsfrei verlegen.

Maximal flexibel und sicher

Bei der Entwicklung von AWACONNECT Flex+ hat REHAU die Flexibilität in den Fokus gerückt. Mit dieser Rohrkupplung lassen sich Rohre mit unterschiedlichen Außendurchmessern und Materialien verbinden. Durch einen exzentrischen Ausgleichsring (EAR) können zudem Rohre mit unterschiedlichen Innendurchmessern nahezu sohlgleich verbunden werden. Für das Plus an Sicherheit sorgt die integrierte Quelldichtung

Q-TE-C, die Leckagen zuverlässig abdichten kann und neue Maßstäbe setzt.

Mit dem Showtruck on Tour

AWACONNECT Flex+ hat bereits die ersten Kunden überzeugt: Bereits vor dem offiziellen Marktstart konnten 16 ausgewählte Kunden bei insgesamt 30 Test-Einbauten ihre ersten Erfahrungen mit der neuen Rohrkupplung machen. Das Feedback an den Hersteller war durchweg positiv und galt in erster Linie dem modularen Aufbau und der Vielseitigkeit von AWACONNECT Flex+.

Seit Sommer 2024 geht die Produktneuheit zusammen mit anderen Rohranschlüssen aus dem umfangreichen Portfolio des Systemanbieters „auf Tour“. Mit der AWADOCK Roadshow präsentiert REHAU die Neuheiten direkt beim Kunden. Interessierte können die Produkte „live“ erleben, ausprobieren, anfassen und selbst montieren. Ein Profi-Team steht bei allen Fragen Rede und Antwort. Der Showtruck ist bis Mitte des Jahres 2025 deutschlandweit unterwegs.

Mehr Infos unter:
tiefbau.rehau.de/awaconnect

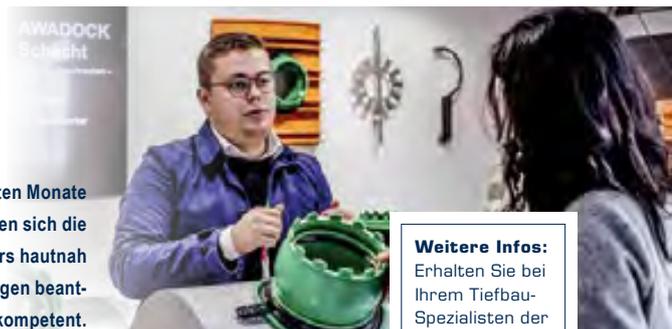
(Fotos: REHAU)

Der REHAU Showtruck ist die nächsten Monate deutschlandweit unterwegs. Hier lassen sich die neuesten Produkte des Systemanbieters hautnah erleben, ausprobieren und montieren. Fragen beantwortet das REHAU Profi-Team gerne und kompetent.

Die universelle Rohrkupplung AWACONNECT Flex+ ist das Ergebnis der ständigen Weiterentwicklung der Tiefbauprodukte des Polymerspezialisten REHAU. Dank der flexiblen Dichtmanschette können Scherkräfte besser aufgenommen und Rohre spannungsfrei verlegt werden.



Bei seiner diesjährigen Roadshow stellt REHAU im AWADOCK Showtruck sein umfangreiches Produktportfolio direkt beim Kunden vor. Die neue Rohrkupplung AWACONNECT Flex+ ist auch mit an Bord.



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

INDIVIDUELLE KUNSTSTOFFSCHACHTSYSTEME

Kunststoffschächte von ROMOLD – einfach konfiguriert und montiert

Wasserversorgung, Entsorgung und Druckentwässerung:

ROMOLD ist europäischer Marktführer für die Herstellung von Kanal- und Kabelschächten aus Kunststoff. Typischerweise werden Kunststoffschächte 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.

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 Einbaumaßnahmen. 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, 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.



Die ROM-Box - Der rechteckige, modular Kabelschacht

Kabelschächte – mehr Sicherheit für kritische Infrastruktur:

Sicherheit bei der Dateninfrastruktur ist ein wichtiges Thema.

Der Einbau von unterirdisch eingebauten Kabelschächten mindert die Gefahr, dass ganze Stadtteile mit nur einem einzigen zerstörten Netzverteiler für Stunden oder gar Tage datentechnisch lahmgelegt werden könnten.

Die Lösung: Kunststoffkabelschächte von ROMOLD. Die ROM-Box ist ein vielseitiger Kabelschacht, der ganz einfach mit allem ausgerüstet werden kann, um unsere Daten für das Morgen zu schützen.

Sie ist leicht, vielseitig einsetzbar und kann ganz einfach auf der Baustelle nach Bedarf angebohrt werden.

Der ROM-Box-Clou: Durch ihre modulare Bauweise kann dieser Kabelschacht auch ohne Mühe überbaut werden, das ist wichtig, falls bereits Trassen bestehen. Möglich wird dies durch die vertikale Teilbarkeit der Box, die einzelnen Segmente sind durch Steckclips verbunden.



R.O.S.A - Das flexible System der Partner ROMOLD, OSTENDORF und SABUG



System R.O.S.A – gesteckt oder verschweißt

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

SCHUTZ VOR RÜCKSTAU

Moderne Rückstausicherungssysteme



Folgen eines Rückstaus aus dem Kanal

Noch nie waren die Schäden durch Überschwemmungen und Rückstau so hoch wie jüngst. Und noch immer ist es vielen Bauherren und Hausbesitzern unbekannt, dass sie sich wirkungsvoll vor Rückstau schützen können und sogar müssen.

Entwässerungsanlagen wie Bodenabläufe, Waschmaschinen, Waschbecken, Duschen oder WC, die unterhalb der Rückstauenebene liegen, müssen wirkungsvoll und dauerhaft gegen Rückstau geschützt sein.

Mittlerweile gibt es vielfältige Möglichkeiten, diesen Schutz herzustellen. So kann Abwasser, das mit freiem Gefälle zum Kanal anfällt, mit einer Rückstaupumpanlage wie dem Pumpfix F abgesichert werden. Sie kann häusliches Abwasser auch bei Rückstau entsorgen und damit eine kontinuierliche Entwässerung gewährleisten und eine Eigenflutung verhindern. Mit einem integrierten, stufenlos höhenverstellbaren Aufsatzelement kann Pumpfix F bereits in der Rohbauphase in der Bodenplatte verbaut werden, sogar als dichter Verbau in WU-Beton.



Pumpfix F in der Bodenplatte



Aqualift S Compact

Liegt der öffentliche Kanal höher als die zu schützenden Ablaufstellen, muss das Abwasser über eine vollautomatische Hebeanlage nach oben gepumpt werden. Die Hebeanlage Aqualift S Compact für fäkalienfreies Abwasser ist dabei ein wahrer Verwandlungskünstler. Mit ihr bietet KESSEL erstmals eine Hebeanlage, die nach dem Einbau von einer Mono- in eine Duoanlage umgewandelt werden kann. Durch den in die Abdeckung integrierten Ablauf kann die Hebeanlage zusätzlich Wasser von der Oberfläche aufnehmen und abführen. Die optionalen Resistent-Pumpen sind auch für aggressives Abwasser wie zum Beispiel Heizungskondensat geeignet.

Für die Sanierung bietet sich der Einsatz der Hybrid-Hebeanlage Ecolift XL an. Sie nutzt im Normalbetrieb die Effizienz des natürlichen

Gefälles und pumpt das Abwasser nur im Rückstaufall. Dann hebt Ecolift das Abwasser wie eine klassische Hebeanlage über die Druckschleife in den Kanal. Damit sparen die Betreiber nicht nur Stromkosten ein, denn die Pumpe läuft nur bei Rückstau vom Kanal, auch die Wartungskosten sind deutlich geringer.

Ecolift XL ist in einen hochwertigen, normgerechten Kunststoffschacht integriert, der sowohl für den Einbau ins Erdreich und mithilfe eines speziellen Pressdichtungsflansches ebenfalls in WU-Beton geeignet ist. Der Schacht ist bis zu drei Meter grundwasserbeständig und kann bis auf eine Höhe von fünf Metern aufgebaut werden. Durch das geringe Gewicht des Kunststoffschachts ist er besonders leicht zu montieren.



Ecolift XL im Technischacht

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

ZÜGIGE ENTWÄSSERUNG

Hochmodernes Instandhaltungswerk für klimafreundliche Züge



Robuste Abdeckungen aus duktilem Gusseisen

Im neuen hochmodernen Instandhaltungswerk des Schienenfahrzeugherstellers Stadler in Rendsburg sind insgesamt 55 „FLIRT Akku“-Züge zu Hause, die auf nicht- oder nur teil-elektrifizierten Strecken in Schleswig-Holstein klimaneutral, barrierefrei und leise unterwegs sind. Hydrotec-Entwässerungssysteme sorgen auf dem Gelände für eine schnelle und effektive Entwässerung.

Mit Hauptsitz in der Schweiz zählt Stadler mit mehr als 14.000 Mitarbeitenden sowie Standorten in 23 Ländern zu den weltweit vier größten Herstellern von Schienenfahrzeugen. Das Unternehmen gewann vor rund vier Jahren eine Ausschreibung der NAH.SH GmbH über die Lieferung von 55 „FLIRT Akku“-Zügen inklusive der Wartung der Fahrzeugflotte über einen Zeitraum von 30 Jahren.

Moderne Züge ohne CO₂-Emissionen

Die klimatisierten, barrierefreien und leisen Züge fahren auf Streckenabschnitten mit Oberleitung klassisch elektrisch mit gehobenem Stromabnehmer und laden dabei die Antriebsbatterien. Gleichzeitig wird auch die Bremsenergie zur Aufladung genutzt. Endet die Oberleitung, wird in den Batteriemodus umgeschaltet – und das passiert inzwischen auf insgesamt rund zehn Millionen batterieelektrischen Zugkilometern auf elf Bahnlinien im ganzen Bundesland. Die Reichweite im Akkubetrieb beträgt dabei durchschnittlich 150 Kilometer.

Deutschlandweit einzigartiges Instandhaltungswerk

Passgenau zugeschnitten auf die Besonderheiten von Batteriezügen sowie die Behandlung, Aufladung und Lagerung der Batterien ist das bisher in Deutschland einzigartige Instandhaltungswerk, das von Stadler auf einem insgesamt 77.000 Quadratmeter großen Grundstück in Rendsburg realisiert wurde und einen stabilen Betrieb der Züge garantieren soll. Zu dem Werk, in dem rund 30 Fachkräfte beschäftigt sind, gehören unter anderem mehrere Werkstätten, eine Außenreinigungsanlage, ein Büro- und Sozialtrakt sowie eine zweigleisige Fahrzeughalle mit Gruben und Dacharbeitsständen.

Effiziente, naturnahe Entwässerung

Das Entwässerungskonzept für das Instandhaltungswerk basiert auf einem Trennsystem mit Regen- und Schmutzwasserleitung. Dabei wird das anfallende Niederschlagswasser über ein Versickerungsbecken dem Grundwasser zugeführt. Während das Oberflächenwasser der Dachflächen des Werkstattkomplexes unbehandelt in das Versickerungsbecken abgeführt wird, sieht das Konzept vor, das Oberflächenwasser der Logistikflächen, des Innenreinigungsanlage-Bahnsteigs, der Zufahrtsstraßen und Parkplätze vorgereinigt in das Versickerungsbecken abzuführen. Das anfallende Niederschlagswasser der befestigten Flächen wird zuvor von Entwässerungsrinnen aufgenommen.

Entwässerungsrinnen MAXI und HYDROblock®

Zwischen den Gleisanlagen des Instandhaltungswerkes werden die Flächen durch Entwässerungsrinnen des Systems MAXI entwässert. Die Abdeckungen sind mit einem schraublosen Verriegelungssystem ausgestattet.

Zur Ausführung kam einerseits das Linienentwässerungssystem MAXI des Herstellers HYDROTEC aus Wildeshausen. Die aus faserverstärktem Beton C35/45 hergestellten Rinnenkörper mit einer Nennweite von 150 mm können aufgrund eines 5 mm starken Kantenschutzes und der robusten Abdeckungen aus duktilem Gusseisen für Fahrbahnen von Straßen, Industrieflächen mit Schwertransport und auch Flugbetriebsflächen und Häfen mit hohen Radlasten (250 kN bis 900 kN Prüflast nach DIN EN 1433) eingesetzt werden.

Vor den Hallentoren des Werkstattkomplexes wurden Entwässerungsrinnen des Systems HYDROblock® installiert, die dem Schienenprofil angepasst bzw. zugeschnitten wurden.

Darüber hinaus wurden, in Abhängigkeit von den hydraulischen Leistungsanforderungen, Rinnenelemente des Systems vom Typ HYDROblock® mit drei verschiedenen Nennweiten (NW 100 bis 300) installiert. Vorteilhaft ist die Installation dieses Linienentwässerungssystems nicht nur hinsichtlich der monolithischen Bauweise.

Sie bietet aufgrund des Materials EN-GJS-500 (duktils Gusseisen) gegenüber anderen Werkstoffen auch wesentliche Vorzüge in Bezug auf Materialermüdung, gerade im Schwerlastbereich. Die monolithische Bauweise und damit der Verzicht auf Losteile ist prädestiniert für hohe Belastungen, auch bei Querüberfahrung. Das robuste System HYDROblock® ist bis zur Belastungsklasse F 900 gemäß DIN EN 1433 einsetzbar. Passende Revisions-elemente ermöglichen die einfache Wartung und Reinigung.

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

MINERAL TERRAMESH

Radwegelücke in Regensburg mit innovativen Lösungen geschlossen

Als herausragendes Beispiel für die Bewältigung komplexer infrastruktureller Herausforderungen wurde in Regensburg ein großes Radwegeprojekt erfolgreich beendet: Die gefährliche Lücke im Radwegenetz zwischen Oberisling und Scharmassing wurde geschlossen.

Bauliche und ökologische Herausforderungen

Die Realisierung des 1,7 km langen Radweges erforderte die Überwindung zahlreicher baulicher und ökologischer Hindernisse. Das Baufeld war durch geschützte Biotope und Feuchtwiesen entlang des Islinger Mühlbachs stark eingeschränkt. Zudem führte die geplante Trasse unmittelbar neben einer bestehenden Gemeindestraße mit einem bis zu 5,5 m hohen Straßendamm, was die Planungen zusätzlich erschwerte.

Besonderes Augenmerk galt dem Erhalt der unter dem Straßendamm verlegten Infrastruktur, darunter zwei Gashochdruckleitungen und ein Kanalhauptsammler DN 2000. Auch der Hochwasserschutz war ein entscheidendes Kriterium, da der Bach, der durch den Straßendamm verrohrt ist, bei Starkregenereignissen zu Überschwemmungen neigt.

Innovative Lösungen für eine nachhaltige Realisierung

Um die beengten Platzverhältnisse optimal zu nutzen und gleichzeitig die Umwelt zu schonen, kam das innovative Böschungssicherungssystem TERRAMESH aus verzinktem und kunststoffummantelten Stahldrahtgitter zum Einsatz. Es wurde eine Stützkonstruktion aus bewehrter Erde entwickelt, die an der Stirnseite mit einem grobkörnigen mineralischen Steinmaterial versehen wurde. Dieses System gewährleistet einen langfristigen Erosionsschutz auch bei Hochwasser und erfordert nur einen minimalen Unterhalt.



1. Geplantes Baufeld der Straßendammverbreiterung mit Feuchtbiotop am Böschungsfuß



2. Stützkonstruktion im Bauzustand



3. Fertiggestellte Stützkonstruktion mit Bachdurchlass

(Fotos: © Dipl.-Ing. Matthias Schwalb, TAUW GmbH)

Effiziente Bauausführung

Die Bauausführung erfolgte innerhalb eines engen Zeitrahmens. Trotz beengter Platzverhältnisse und laufendem Verkehr konnte das Projekt termingerecht abgeschlossen werden. Die Böschungen wurden mit dem Steilböschungssicherungssystem MINERAL TERRAMESH von BECO BERMÜLLER gesichert. Dieses System ermöglichte eine flexible Anpassung an die Geländebedingungen und eine sichere Verankerung der notwendigen Infrastruktur wie Geländer und Leitplanken.

Verbesserung der Verkehrssicherheit

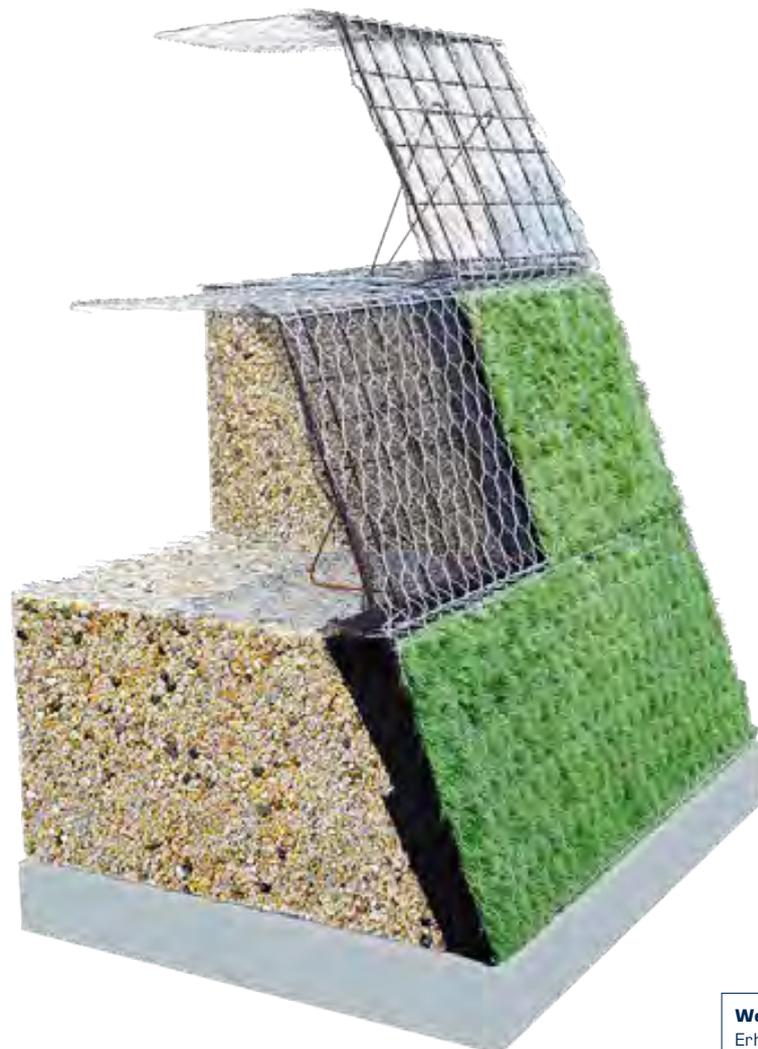
Die Fertigstellung des Radweges Oberisling – Scharmassing stellt einen wichtigen Schritt zur Verbesserung der Verkehrssicherheit in Regensburg dar. Radfahrerinnen und Radfahrer profitieren nun von einer durchgängigen und sicheren Verbindung, die das Unfallrisiko deutlich reduziert. Das Projekt zeigt eindrucksvoll, wie durch den Einsatz moderner Bauweisen und innovativer Materialien auch anspruchsvolle Bauvorhaben schnell und erfolgreich realisiert werden können.

TERRAMESH-Systemlösungen

Kunststoff-Bewehrte-Erde-Systeme (KBE) bieten eine wirtschaftliche Möglichkeit, übersteile Böschungskonstruktionen mit ansprechender Frontgestaltung herzustellen. Der Einbau erfolgt nach dem Umschlagprinzip. Die Vormontage der TERRAMESH-Systeme gewährleistet einen zügigen Baufortschritt auch bei geringem Maschinen- und Personaleinsatz. Durch die einfache Handhabung können auch schwer zugängliche Bauvorhaben einfach und kostengünstig bedient werden.

TERRAMESH-Systeme

- GREEN TERRAMESH – begrünbar, Neigung bis 70°
- MINERAL TERRAMESH 5x5 – mit Steinen verfüllt, Neigung bis 85°
- TERRAMESH SYSTEM – rückverhängte Gabionen. Neigung bis 90°
- TERRAMESH DUO – für das Bauen von Wällen. Neigung bis 80°



TERRAMESH Systemlösungen
© Bermüller & Co GmbH

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

PUMPEN BIS ZUM LETZTEN TROPFEN

SIMER 6 – die neuen flachabsaugenden Pumpen



Die neuen flachabsaugenden Schmutzwasserpumpen von Jung Pumpen: SIMER 6S mit innovativer Niveausteuerng (links) und SIMER 6 ohne Niveausteuerng (rechts)

Bei Wasseransammlungen auf Flachdächern, Terrassen oder anderen Flächen sowie in Baugruben, Pools und Kellerräumen handelt es sich oft nur um einen wenige Zentimeter hohen Wasserstand, der beseitigt werden soll. Genau für diesen Einsatzbereich wurden die neuen flachabsaugenden SIMER-6-Pumpen von Jung Pumpen konzipiert. Sie sind das perfekte mobile Werkzeug.

SIMER 6 – die Pumpen für geringe Wasserhöhen

Ein Problem bei vielen Schmutzwasserpumpen ist, dass sie erst bei hohen Wasserständen fördern. Dies macht die Entwässerung von Flächen

mit nur wenigen Zentimetern Wasserhöhe oft unmöglich. Das gilt z. B. auch für Wasser, das bei Kernbohr- oder Betonschneidarbeiten anfällt. Hier setzen die SIMER-6-Pumpen an, die bereits bei einem Wasserstand von 5 mm (SIMER 6S ab 7 mm) einsetzbar sind und das Medium bis auf 2 mm Restwasserniveau abpumpen.

Zwei Varianten

Das Basismodell SIMER 6 geht in Betrieb, sobald es per Stecker mit 230 V versorgt wird. Dies ist immer dann sinnvoll, wenn vorhandene Wasseransammlungen entsorgt werden sollen.

Um zu gewährleisten, dass sich auf bestimmten Flächen erst gar kein Wasser aufstaut, wird die SIMER 6S installiert. Diese verfügt über eine innovative Niveausteuerng, die bei 7 mm Wasserniveau die Pumpe automatisch in Betrieb nimmt und über individuell angepasste Nachlaufzeiten für eine optimale Flachabsaugung sorgt. Dies macht z. B. Sinn für Flachdächer oder andere Flächen, bei denen stehendes Wasser Schäden verursachen kann. Bei der SIMER 6S kann per Schalter zwischen Hand- und Automatikbetrieb gewählt werden.



Flachdach



Baugrube



Keller



Pool

Typische Anwendungen (Flachdach, Baugrube, Keller, Pool) für die neuen SIMER-6-Pumpen, um auch niedrige Wasseransammlungen schnell und zuverlässig zu entfernen

Starke Leistung

Die maximale Förderleistung beider SIMER 6-Modelle beträgt 6 m³/h. Zudem ermöglicht die maximale Förderhöhe von 6,5 m, dass nicht nur hoch, sondern auch weit gepumpt werden kann.

Langlebig

Der robuste Pumpenkörper aus Aluminium sorgt für eine lange Lebensdauer. Dieses Material bietet eine hervorragende Korrosionsbeständigkeit und Festigkeit. Der mediengekühlte Motor ermöglicht einen aufgetauchten Betrieb.

Reparaturfreundlich

SIMER-6-Pumpen punkten durch ihre Reparaturfreundlichkeit, denn alle relevanten Komponenten sind als Ersatzteil erhältlich. Dies macht sie nicht nur zu einer nachhaltigen, sondern auch zu einer kosteneffizienten Entwässerungslösung.

Mehr Infos unter:
www.simer.info

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

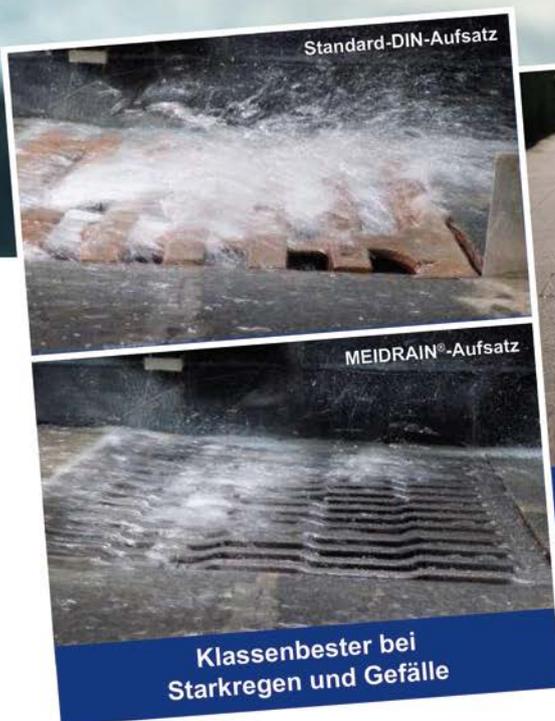


MEIERGUSS

Ihr Spezialist für Kanalguss



MEIDRAIN®
– das Multitalent



MeierGuss Sales & Logistics GmbH & Co. KG | Auf der Welle 5-7 | 32369 Rahden | www.meierguss.de

Ihr Baustoffhandel für Profi und Privat.

blatter

Bauzentrum

Erligheim

Stgt.-Zuffenhausen

Crailsheim

Tel. 07143 8870-0

Tel. 0711 871038

Tel. 07951 301-814

www.blatterbauzentrum.de • info@blatterbauzentrum.de

