

04/2024

# TIEFBAU AKTUELL

Das Fachmagazin für Profis.



Foto: ©rayman7/stock.adobe.com



**blatter**

Bauzentrum

**ACO HAUSTECHNIK**

LipuSmart von ACO Haustechnik

04

**ALIAxis**

Reparatur beschädigter Soleleitung

05

**HAUFF-TECHNIK**

Das Universelle Ladesäulen Fundament

06 / 07

**BG GRASPOINTNER**

Partner für offenporigen Asphalt

08

**CRASSUS**

Verbindungssystem für jede Herausforderung

09

**MEA**

Ein Projekt für die Region

10 / 11

**ANGER**

Abwasserableitungssysteme aus dem Ruhrgebiet

12

**P & T TECHNISCHE MÖRTEL**

Straßenschäden präzise reparieren und ausbessern

13

**BAUCONNECT**

Stufenlose Durchmesseranpassung ohne Zwiebelringe

14

**BIRCO**

Erweiterung Skandinavienkai, Lübeck

15

**ENREGIS**

Schwamm statt Versiegelung

16 / 17

**FRÄNKISCHE**

Zukunftsstädte: Regenwasser nutzen

18

**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.



**PENTAIR JUNG PUMPEN**

Schmutz- und Oberflächenwasser zuverlässig entsorgen **19**

**SOLMAX**

MIRAFI® Mirapile **20**

**EURO SWEILLEM**

Steinzeugrohre für mehr Effizienz **21**

**FUNKE**

Rohre präzise durchführen **23**

**HYDROTEC**

Etappensieg auf der Premiumroute 1 **24 / 25**

**P. HENKEL**

Maßgeschneiderte Produkte **26**

**RAISS / LITHON+**

Nachhaltigkeit im Fachhandelszentrum Raiss **27**

**SAINT-GOBAIN PAM**

Neubau einer Fernwasserleitung **28**

**REHAU**

Regenwasser systematisch managen **29**

**HOMA**

Zuverlässige Hebeanlagen für Schmutzwasser **30 / 31**

# LIPUSMART VON ACO HAUSTECHNIK

Integrale Lösung von Fettabscheider, Probeentnahme und Hebeanlage

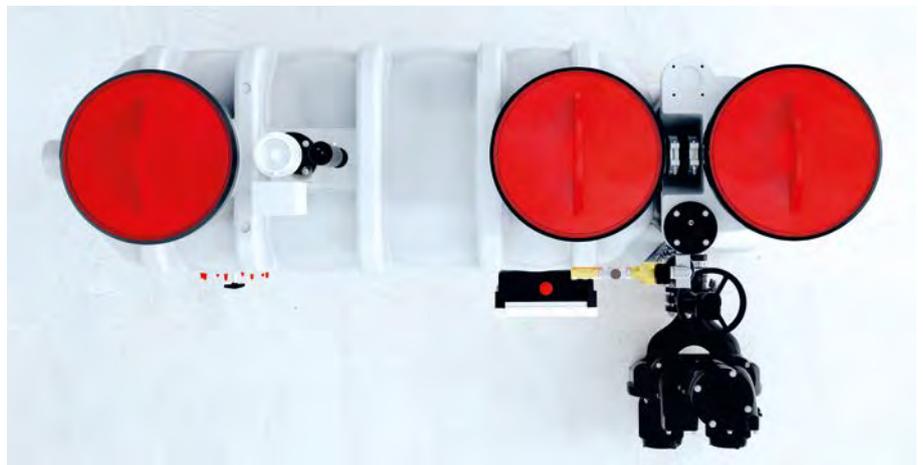


Der Fettabscheider LipuSmart von ACO Haustechnik vereint alle zentralen Funktionen zur Entwässerung fetthaltiger Abwässer in einer smarten, kompakten Lösung: Fettabscheider, Probenahme-Einheit, Hebeanlage und Gesamtanlagensteuerung

In beengten Raumsituationen bietet LipuSmart durch die Variabilität der Pumpeneinheit verschiedene Aufstellmöglichkeiten, die direkt vor Ort angepasst werden können

Mehrere Technikkomponenten kombinieren und aufeinander abstimmen zu müssen, ist zeitaufwendig und fehleranfällig. Mit LipuSmart von ACO Haustechnik steht eine integrierte Lösung bereit, die leistungsstarke Abscheide- und Pumpentechnik sowie Komfort und Sicherheit vereint.

LipuSmart überzeugt mit strömungsoptimierter Pumpentechnik, nur einer erforderlichen Lüftungsleitung, integriertem Rückstauschutz und geringen Abmessungen. Die kompakte Bauweise erleichtert das Einbringen und die Installation im Vergleich zu anderen Abscheidersystemen deutlich: Die Zwischenverrohrung von Fettabscheider, Probenahme-Topf und Hebeanlage entfällt; statt bisher zwei muss nur noch eine Lüftungsleitung für die Gesamtanlage installiert werden. LipuSmart ist serienmäßig mit permanenter Lufteinperlung (24 Stunden/Tag) ausgestattet, die für zusätzlichen Luftaustausch von Hebeanlage zu Fettabscheider sorgt. Die Variabilität der Pumpeneinheit erlaubt verschiedene, direkt vor Ort anpassbare Aufstellmöglichkeiten. Die Einsparung von ca. 15% Länge löst, insbesondere bei Sanierungen, das Platzproblem. Die Bedienung von LipuSmart erfolgt über



Mit LipuSmart steht eine Lösung bereit, die durch leistungsstarke Abscheide- und Pumpentechnik, nur eine erforderliche Lüftungsleitung, integrierten Rückstauschutz und kompakte Ausmaße überzeugt

die steckerfertige Gesamtanlagensteuerung. Sie vereinigt die individuellen Steuereinheiten von Fettabscheider und Hebeanlage in einem Komplettgerät. ModBus-Funktionalität ermöglicht die Überwachung der Anlage in Echtzeit und vereinfacht die Integration von ACO LipuSmart in das „Smart-Building“.



Ausführliche Informationen über die integrierte Gesamtlösung LipuSmart von ACO Haustechnik

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

(Fotos: ACO Passavant GmbH)

# REPARATUR BESCHÄDIGTER SOLELEITUNG

FRIASAFE für das Solebad Schwäbisch Hall



FRIASAFE wird mithilfe der Tangentialspanner über das Rohr geschoben



Einfache Montage der FRIASAFE von oben, ohne seitliche Schrauben

## Die Herausforderung

Die Soleleitung aus PE des seit den 1990er-Jahren in Betrieb befindlichen Solebads in Schwäbisch Hall wies durch Bodensetzungen und umliegendes scharfkantiges Gestein einen 5 cm langen Längsriss auf. Die Salzgrotten des Solebads beherbergen rund 60 Tonnen an reinem Natursalz. Der hohe Salzgehalt von bis zu 10,5% in der Sole kann vor allem bei metallischen Komponenten, die in direktem Kontakt mit dem Medium sind, schnell zu Korrosion führen.

## Die Lösung

Die Stadtwerke Schwäbisch Hall entschieden sich nach Beratung durch Aliaxis auf eine neue innovative Lösung zur Reparatur von Rohrleitungen



Das beschädigte PE-Rohr wurde entfernt

aus Polyethylen zu setzen. Der neue längskraftschlüssige Rohrverbinder FRIASAFE für Rohrleitungen aus verschiedenen Materialien und einer Druckstufe von PN16 kann auf PE-Rohren ohne Innenstützhülse eingesetzt werden. Der innovative Rohrverbinder kann bei dem korrosiven Medium Sole seine ganzen Vorteile ausspielen: Das Medium kommt bei FRIASAFE ausschließlich mit der zugelassenen EPDM-Dichtung in Kontakt und benötigt keine Innenstützhülse.

## Die Umsetzung

Der Einbau von FRIASAFE erfolgte problemlos. Zunächst wurde das beschädigte Stück der Rohrleitung herausgetrennt, um die Leitung mit einem neuen Passstück und zwei Rohrverbindern wieder instand setzen zu können. Die Rohrverbinder wurden zunächst mit dem Montagewerkzeug außerhalb des Rohrgrabens vormontiert. Anschließend konnten das neue, auf 1 m Länge zugeschnittene Passstück aus PE mit einem Durchmesser von d110 und einer Wandstärke von SDR17 zwischen beiden Rohrenden eingesetzt und die Rohrverbinder übergeschoben werden. Danach wurden die beiden FRIASAFE zunächst bequem mit Akkuschauber und zuletzt mit einem Drehmomentschlüssel innerhalb weniger Minuten aus dem Stand von oben angezogen. Die direkt angeschlossene Druckprüfung wurde einwandfrei bestanden und so konnte die offene Baugrube wieder rückverfüllt werden.

## Das Fazit

Die Reparatur der Soleleitung wurde im geplanten Zeitraum erfolgreich umgesetzt und die Leitung konnte direkt wieder in Betrieb genommen werden, um sole- und nährstoffhaltiges Wasser für die Badegäste des Solebads zur Verfügung zu stellen. Die Installateure lobten vor allem die einfache, schnelle und unkomplizierte Montage des FRIASAFE Rohrverbinders – und das ganz „ohne Bücken“.

Mehr Infos unter: [www.aliaxis.de/FRIASAFE](http://www.aliaxis.de/FRIASAFE)



Erfolgreich reparierte Rohrleitung mit FRIASAFE

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

# EFFIZIENZ TRIFFT FLEXIBILITÄT

## Das Universelle Ladesäulen Fundament



Der Ausbau der Ladeinfrastruktur spielt eine Schlüsselrolle in der Mobilitätswende. Ebenso bringt das dringend anzugehende Vorhaben aber auch einige Herausforderungen mit sich. Mit dem Universellen Ladesäulen Fundament ULF bietet Hauff-Technik eine effiziente Lösung für den schnellen Infrastrukturausbau und setzt neue Maßstäbe für die Erstellung von Ladepunkten.

Die speziell entwickelte Lösung unterstützt den zügigen Aufbau von E-Ladesäulen und bietet dabei erhebliche Vorteile im Vergleich zu traditionellen Betonfundamenten oder anderen Fertigfundamenten. Eine Case Study mit dem E-Mobilitäts-Start-up JUCR zeigt, wie ULF einen reibungslosen und effizienten Aufbau von Ladesäulen ermöglicht.

**Leicht, schnell, effizient:  
kein Beton, keine Trocknungszeit**

ULF ist die effiziente Alternative zu herkömmlichen Fertigbetonteilen. Es besteht durch sein geringes Gewicht von 17 kg bis 54 kg, je nach Größe, und seine einfache Handhabung.

Im Gegensatz zu Betonfundamenten sind keine aufwendigen Schalungsarbeiten oder langen Trocknungszeiten notwendig. Dank der witterungsbeständigen Fundamentplatte aus Polymerbeton wird eine sofortige Montage ermöglicht, wodurch die Bauzeiten erheblich verkürzt werden. Auch der Transport ist einfach, da keine schweren Maschinen wie Ladekräne erforderlich sind, wodurch Kosten gesenkt und die Umweltbelastung reduziert werden.

**Erfolgreiche Anwendung:  
JUCR macht es vor!**

JUCR stand vor der Herausforderung, eine effiziente und kostengünstige Lösung für den Aufbau von Ladesäulen zu finden, und benötigte eine Alternative zu Fertigbetonteilen, die sowohl preiswert als auch universell einsetzbar war. Die Fundamentlösung von Hauff-Technik passte hier perfekt.

Ein weiterer Vorteil war die Möglichkeit zur werkseitigen Integration von Gewindebuchsen in das Fundament. Dadurch entfiel das

Anzeichnen und Bohren auf der Baustelle und die Ladesäulen konnten ohne Verzögerungen befestigt werden. Die unkomplizierte Montage und das geringe Gewicht des ULF ermöglichten es, die Fundamente ohne schweres Gerät schnell und präzise zu positionieren. Dies trug nicht nur zu einer Kostenersparnis bei, sondern verhinderte auch Verkehrsbehinderungen und Schäden an den Zufahrtswegen.

Besonders auf Baustellen mit schwierigen Bedingungen, wie instabilen Bodenverhältnissen, konnte das Universelle Ladesäulen Fundament seine Stärken hervorheben. Im Fall von JUCR wurden die Fundamente auf Rasenflächen installiert, wo das geringe Gewicht und die einfache Handhabung entscheidend waren. Die zukunftssichere Lösung ermöglichte JUCR eine deutliche Effizienzsteigerung in ihren Elektromobilitätsprojekten.



## Nachhaltigkeit und Zukunftssicherheit

Die vielseitige Verwendbarkeit und Flexibilität des Fundamentsystems macht ULF auch zu einer nachhaltigen Lösung für die Zukunft:

Der Austausch oder Wechsel von Ladesäulen ist jederzeit ohne erneutes Aufgraben möglich. Neue Ladesäulenmodelle können durch einfaches Bohren von Befestigungslöchern installiert werden. Dies macht ULF zu einer besonders zukunftsorientierten Lösung, die dem wachsenden Bedarf an Ladeinfrastruktur gerecht wird.

Dank seiner robusten Bauweise ist das Fundament witterungsbeständig und schützt die verlegten Kabel bis zur endgültigen Installation der Ladesäule.

## ULF – die Basis für die E-Mobilität

Das Universelle Ladesäulen Fundament ist die effiziente Lösung für den Ausbau der Ladeinfrastruktur. Die Zusammenarbeit mit JUCR verdeutlicht, wie ULF den Weg für eine

schnellere, effizientere und kostengünstigere Installation von Ladesäulen ebnet und die Mobilitätswende weiter beschleunigt.

Mit dem Fundamentsystem von Hauff-Technik können Bauunternehmen, Energieversorger und Mobilitätsdienstleister gleichermaßen von einer robusten, nachhaltigen und zukunftsicheren Infrastruktur profitieren, die sich flexibel an die Anforderungen der wachsenden E-Mobilität anpassen lässt.

### Schritt-für-Schritt-Einbau



**1** Durch das geringe Gewicht ist die einfache Positionierung des ULF im Graben möglich. Strom- und Datenkabel werden durch ein Leerrohr in das Fundament gezogen.



**2** Die Blindverschlussdeckel können die eingezogenen Kabel bis zur späteren Installation der Ladesäulen vor Regen und Nässe schützen.



**3** Der Graben und ULF werden mit Erde oder Kies aufgeschüttet und fachgerecht verdichtet.



**4** Das Universelle Ladesäulen Fundament ist witterungsbeständig und stellt somit die spätere Installation der Ladesäulen sicher.



**5** Eine einfache Montage ist garantiert, da die Fundamentplatte aus Polymerbeton angebohrt werden kann.



**6** Der Austausch oder Wechsel der Ladesäulen ist ohne erneutes Aufgraben möglich. Auch ein anderer Ladesäulentyp kann durch Bohren neuer Befestigungslöcher problemlos installiert werden.

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

# BG-FILCOTEN® ONE OPA

Partner für offenporigen Asphalt



Die „BG-FILCOTEN® one opa“ führt das Sickerwasser bei offenporigen Asphaltbelägen über seitlich angeordnete Einlaufquerschnitte ab

Mit der „BG-FILCOTEN® one opa“ entwickelte BG-Graspointner eine spezielle Rinne für offenporige Asphaltdecken: Sie entwässert in zwei Ebenen.

Offenporige Asphaltdecken sind technischer Standard geworden. Das Regenwasser versickert in der offenporigen Fahrbahndecke und wird über eine darunterliegende dichte Gussasphaltdecke seitlich abgeführt. Bei starkem Niederschlag fällt zusätzlich auch noch Oberflächenwasser an. Die perfekte Rinne für offenporige Asphaltbeläge sollte also zwei Dinge beherrschen: die Aufnahme von Sicker- sowie Oberflächenwasser.

Jedes System ist nur so gut wie sein Partner und mit der neuen „BG-FILCOTEN® one opa“ (opa = offenporiger Asphalt) entwickelte BG-Graspointner jetzt eine Entwässerungsrinne, welche exakt auf die spezielle Entwässerung von offenporigen Asphaltdecken abgestimmt ist. Seitlich im Rinnenkörper angeordnete Einlaufquerschnitte ermöglichen zusätzlich zum Oberflächenwasser auch eine effektive Abführung des Sickerwassers. Durch die Wasseraufnahme in zwei Ebenen kann das Potenzial des offenporigen Asphalts voll ausgeschöpft werden. Das Resultat: schnell trocknende und sichere Schnellstraßen und Autobahnen.

Die „BG-FILCOTEN® one opa“ ist der neuen Generation der monolithischen Rinnen von BG-Graspointner zugeordnet und greift deren bewährte Konstruktionsmerkmale auf: wartungsarmes hochstabiles Komplettbauteil

aus dem ressourcenschonenden Hochleistungsbeton FILCOTEN® HPC (High Performance Concrete), perfekter Formschluss der Rinnenbauteile durch ein Nut-/Feder-/Zapfensystem sowie ein vordefinierter Abstand im Stoß zur optimalen Funktion des einlegbaren Dichtungsprofils. Diese Bauart ermöglicht die Aufnahme hoher dynamischer Lasten und für die one opa eine Einstufung in die Klasse D 400. Über ein innovatives Wellenprofil-Design im unteren Rinnenquerschnitt wird sowohl bei Teil- als auch Vollfüllung eine optimale Hydraulik mit hoher Abflussleistung erreicht. Zugleich bewirkt die Verwirbelung des einfließenden Wassers eine hohe Selbstreinigung des Wellenprofils und der Rinnensohle. Mit der BG-FILCOTEN® one opa wird ein perfekt aufeinander abgestimmtes Entwässerungssystem vorgestellt, bestehend aus: Rinnenkörper, Sinkkasten mit Zwischen- und Unterteil, Revisions- sowie Eckelement und vielem mehr.



Ein ausgeklügeltes Nut-, Feder-, Zapfensystem bewirkt einen perfekten Formschluss der Rinnenbauteile. Ein vordefinierter Abstand im Rinnenstoß garantiert die optimale Funktion des einlegbaren Dichtungsprofils.

Kein Guss, kein Stahl, kein Kunststoff für Roste oder Zargen: Gegenüber herkömmlichen Rinnen verbessert sich bei den monolithischen Rinnen, wie der BG-FILCOTEN® one opa, die CO<sub>2</sub>-Bilanz nochmals deutlich. Zudem ist sie frei von Styrol und zu 100 Prozent recycelbar. Alle für die Herstellung verwendeten Materialien bestehen aus baubiologisch unbedenklichen Werkstoffen. Sie erfüllen die strengen Prüfkriterien des Instituts für Baubiologie Rosenheim (IBR) bezüglich Schwermetallen, VOCs, Bioziden und Radioaktivität. Eine verifizierte Ökobilanz (Life Cycle Assessment) belegt die geringen Treibhausgasemissionen sowie den ressourcenschonenden Herstellungsprozess mit 100 % Ökostrom. Die monolithischen Rinnen aus BG-FILCOTEN® stehen somit für eine zukunftsweisende Weiterentwicklung eines ressourcenschonenden, umweltverträglichen Rinnensystems.

Ein innovatives Wellendesign im unteren Rinnenquerschnitt bewirkt sowohl bei Teil- als auch Vollfüllung eine optimale Hydraulik mit hohem Wasserdurchfluss

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

# EINER FÜR ALLES

Ihr flexibles Verbindungssystem für jede Herausforderung



Crassus Produkte von links nach rechts: Schlauchadapter, Gliederkette, Pressdichtung, Schlauchadapter Typ 2B XL, Adapterkupplung

Crassus Rohrverbindungen für Abwasser- und Entwässerungsrohre sind weltweit in vielen Bauprojekten im Einsatz. Die bewährten Dichtmanschetten sind kosteneffizient, leicht in der Handhabung, sicher in der Abdichtung und äußerst robust. Ein großes Sortiment an Rohrverbindern sowohl für die Haustechnik als auch den Tiefbau sorgt für die passende Verbindungslösung – jetzt endlich auch für alle EUROBAUSTOFF-Mitglieder!

Mehr Infos unter: [www.crassus.de](http://www.crassus.de)



Crassus Adapter: Kombiadapter, Steckadapter, Schlauchadapter, Adapterkupplung

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

# EIN PROJEKT FÜR DIE REGION

Innovative Entwässerungslösungen und moderne Bauweise



Die neue Sparkassen-Arena in Bernau

Im April 2021 startete der Bau der Sparkassen-Arena in Bernau, eines bedeutenden Projekts für die Region. Diese moderne, barrierefreie Multifunktionshalle erfüllt vielfältige Zwecke: Neben ihrer Funktion als Sportstätte für den Schulsport dient sie auch dem Profibasketball-Verein SSV Lok Bernau als Heimstätte. Zudem bietet die Halle Raum für zahlreiche andere Veranstaltungen, von Tanzturnieren über Abiturfeiern bis hin zu Konzerten. Dank ihrer flexiblen Nutzungsmöglichkeiten leistet die Arena einen wichtigen Beitrag zur sportlichen und kulturellen Förderung in der Region.

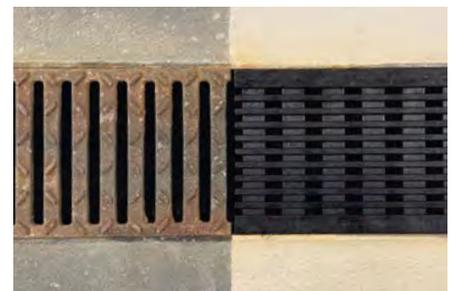
Bei der Planung des Bauprojekts wurden bewusst Materialien und Produkte gewählt, die sowohl den praktischen Anforderungen als auch den ästhetischen Ansprüchen gerecht werden.

## Effiziente Entwässerung und Barrierefreiheit

Für die Entwässerung der Tiefgarage wurde eine besonders flache Entwässerungsrinne benötigt, da die maximale Einbauhöhe bei 75 mm lag. Diese Herausforderung wurde durch das

GFK-Entwässerungssystem MEARIN PLUS F BLACK 1500 der Firma MEA Water Management gelöst. Mit ihrer geringen Höhe konnte die Flachrinne problemlos in die Tiefgarage integriert werden. Die Nennweite von 150 mm gewährleistet eine effiziente Abführung des Schlepplwassers. Für den Rinnenkörper wurde bewusst Glasfaserverstärkter Verbundstoff in der Farbe Schwarz gewählt. Dadurch sollte ein optischer Kontrast zur hellen OS-Beschichtung des Tiefgaragenbodens geschaffen werden.

Zudem wurde bei der Auswahl der Rinnenabdeckungen auf Barrierefreiheit geachtet. Verwendet wurden Kunststoff-Längsstabroste der Belastungsklasse C 250, die den Anforderungen der ADA-Vorschriften (American Disabilities Act) für barrierefreies Bauen entsprechen. Diese Roste zeichnen sich durch schmale und kurze Schlitze sowie eine rutschhemmende Oberfläche aus, die insbesondere für Personen mit Gehbehinderungen oder schmalen Absätzen einen sicheren Übertritt ermöglichen. Ein weiterer Vorteil der Kunststoffabdeckungen ist ihre Rostfreiheit, da sie – im Gegensatz zu Gussabdeckungen – nicht oxidieren.



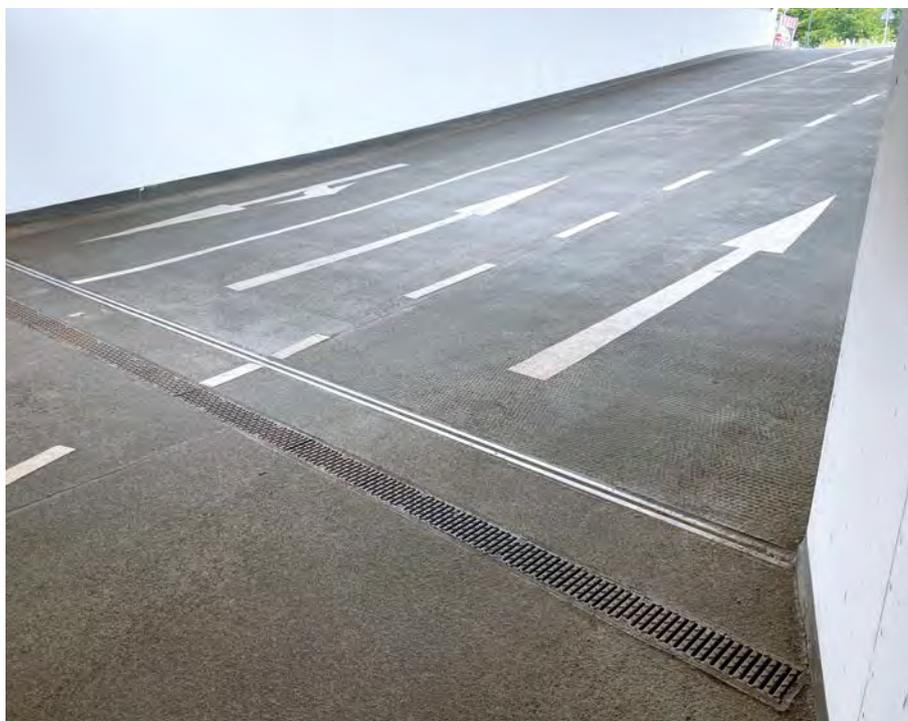
Links: Stegrost aus Guss, Rechts: MEA Längsstabrost aus Kunststoff

## Komplexe Bauorganisation und Materialwahl

Über 55 Bauunternehmen und Lieferfirmen waren an der Errichtung der Arena beteiligt, was die Komplexität und den hohen organisatorischen Aufwand des Projekts verdeutlicht. Neben der Halle selbst wurde eine Tiefgarage mit 101 Pkw-Stellplätzen errichtet, die den Besuchern komfortables Parken ermöglicht. Auch der Außenbereich wurde mit besonderem Augenmerk auf Ästhetik und Funktionalität gestaltet, um den Gesamteindruck der Anlage zu unterstreichen.



GFK-Entwässerungssystem MEARIN PLUS F BLACK 1500



GFK-Entwässerungssystem MEARIN PLUS 2000 mit Gussabdeckung

### Einbau und innovative Lösungen

Der Einbau der Entwässerungsrinne erfolgte durch die Mark-A. Krüger Bauunternehmung GmbH aus Bernau. Dank des geringen Gewichts des Glasfaser-verstärkten Verbundstoffs konnten die Rinnenelemente ohne den Einsatz schwerer Hebewerkzeuge verlegt werden, was den Einbau deutlich beschleunigte und erleichterte.

Auch der Zufahrts- und Rampenbereich der Tiefgarage wurde mit einem Entwässerungssystem der MEA Water Management ausgestattet. Hier entschied man sich für die MEARIN PLUS 2000 Rinne mit Gussabdeckungen bis zur Belastungskategorie C 250. Da in diesem Bereich ausreichend Bauhöhe zur Verfügung stand und keine aufgehenden Fundamente von unten gegeben waren, wurde auf eine flache Rinnenvariante verzichtet, um ein größeres Rinnenvolumen zu ermöglichen. Die hohe Hitzebeständigkeit des GFK-Materials – bis zu 100 °C bei Dauerbelastung (bis 240 °C bei einer Belastungsdauer von bis zu 110 min.) – ermöglichte den direkten Einbau an asphaltierten Flächen. Der Einbau wurde von der STRABAG AG, Direktion Nord-Ost, Bereich Berlin durchgeführt.

Im Außenbereich der Arena und an den Eingängen wurden architektonisch anspruchsvolle Entwässerungslösungen benötigt. Hier sollten die Systeme die Pflasterflächen nur minimal unterbrechen, um das ästhetische Gesamtkonzept der Außenanlage, welches durch eine Streckmetallfassade mit schwarzem Untergrund geprägt ist, zu bewahren. Gleichzeitig musste die Barrierefreiheit sichergestellt werden. Hier kamen die MEA TS-H Schlitzaufsätze mit einer Schlitzweite von nur 20 mm zum Einsatz, die diese Anforderungen erfüllen. Die hohe Belastbarkeit dieser Aufsätze erlaubt es zudem, dass die Flächen bei Bedarf auch befahren werden können. Die Schlitzaufsätze wurden als Abdeckungen für das darunterliegende Entwässerungssystem MEADRAIN SV 2000 aus Polymerbeton genutzt.

### Vorteile von Polymerbeton

Der Einsatz von Polymerbeton hat mehrere Vorteile: Er ist deutlich leichter als herkömmlicher Beton, was den Einbau erleichtert, und zugleich ist er widerstandsfähig gegenüber Chemikalien, Salzen und Säuren. Seine kapillarfremde Materialstruktur mit geringer Wassereindringtiefe sorgt

für einen schnellen und effizienten Abfluss von Wasser und Schmutzpartikeln.

Zusätzlich wurden im Eingangsbereich der Arena MEAGARD Fußabstreiferkästen aus Polymerbeton mit passenden Maschenrosten eingebaut, um eine saubere und sichere Begehung zu gewährleisten. Der Einbau dieser Systeme im Außenbereich wurde durch die BRB Baugeräte – Ramm und Bohrtechnik GmbH aus Eberswalde realisiert.

### Fazit

Insgesamt zeigt der Bau der Sparkassen-Arena, wie durch die gezielte Auswahl moderner und funktionaler Produkte eine Bauweise realisiert werden kann, die sowohl ästhetisch ansprechend als auch praktisch und nachhaltig ist. Dank der sorgfältigen Planung und der Zusammenarbeit vieler Beteiligten konnte dieses Bauprojekt erfolgreich umgesetzt werden. Die Sparkassen-Arena steht nun als Vorzeigeprojekt für moderne Bauweise und innovative Entwässerungslösungen in der Region Bernau.



Barrierefreier MEA TS-H Schlitzaufsatz

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

# GLÜCK AUF!

## Innovative Abwasserableitungssysteme aus dem Ruhrgebiet

„Glück auf“ ist der deutsche Bergmannsgruß. Dieser Gruß steht für die Tradition unseres Standorts der ehemaligen Zeche Brassert im nordrhein-westfälischen Marl. Seit fast einem halben Jahrhundert werden in unserem Werk am Rande des Ruhrgebiets schwerpunktmäßig Kunststoffrohr- und Schachtsysteme für die private und öffentliche Abwasserableitung hergestellt, die in ganz Europa vertrieben werden.

### Rohrsysteme

Das rippenverstärkte Vollwandrohr Ultra Rib 2 sowie unser hoch belastbares PP-Vollwandrohr UltraSolid beweisen, dass durch optimalen Werkstoffeinsatz ein Rohrsystem produziert werden kann, das an Haltbarkeit und Sicherheit nicht zu überbieten ist. Durch die kontinuierliche Weiterentwicklung unserer Produkte stehen Ihnen mit dem Ultra Rib 2 PP und dem UltraSolid PP eine Vielzahl an nachhaltigen Rohrsystemen aus Polypropylen zur Verfügung.

### Schachtsysteme

Unsere vielfältige Auswahl an langlebigen Schachtsystemen deckt einen großen Teil aller Kanalbauanwendungen ab. In unserem Standardprogramm finden Sie das 400er-, 500er-, 600er-, 800er- bis hin zum 1000er-Schachtsystem. Unsere langjährige Erfahrung im Schachtbau hat allerdings gezeigt, dass man die Typenvielfalt von Schachtbauwerken, welche in der Praxis benötigt werden, nicht alleine mit einem Standardprogramm abdecken kann. Um diese Lücke zu schließen, haben wir bei der Anger Systemtechnik GmbH eine eigene Abteilung, welche auf individuelle Kundenwünsche eingeht und die Sonderbauwerke in enger Absprache mit unseren Kunden plant und herstellt. Die entsprechend den Vorgaben des Auftraggebers gefertigten Sonderbauwerke werden so vorgefertigt, dass das bauseitige Einsetzen des Schachtbauwerkes in die Baugrube schnell und unkompliziert erfolgen kann.

### Qualitätsprodukte

Unser Produktportfolio unterliegt einer dauerhaften Bewertung und wird ständig den sich verändernden Anforderungen des Marktes angepasst. Für eine anhaltend hohe Qualität bei unseren Produkten sowie eine hohe Zufriedenheit unserer Kunden sind wir im kontinuierlichen Dialog mit unseren Auftraggebern und Zulieferern, um uns stetig weiterzuentwickeln und zu verbessern. Eine hohe Schlag- und Abriebsfestigkeit sowie die chemische Beständigkeit sind nur einige der Punkte, welche für unsere langlebigen und wirtschaftlichen Produkte sprechen.

So schaffen wir es, die hohen Qualitätsansprüche an unsere Produkte durchzusetzen, und das nicht nur bei den Standardprodukten, sondern auch bei unseren individuellen Sonderbauwerken. Mit der langen Lebensdauer und geringen Abnutzung unserer Produkte tragen wir und unsere Kunden die Verantwortung für die Umwelt, aber auch für die Lebensqualität zukünftiger Generationen.



VarioCompact 400

UltraSolid PP  
SN 12 und SN 16



UltraSolid Rain PP  
SN 12 und SN 16



Ultra Rib 2 PP  
SN 10



Ultra Rib 2 PP  
SN 16



Ultra Rib 2 Rain PP  
SN 12



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

# REPARATUR- UND REAKTIVASPHALTE

Straßenschäden präzise reparieren und ausbessern



- ✓ gebrauchsfertig
- ✓ leicht zu verarbeiten
- ✓ für Reparaturen auch bei Frosttemperaturen bis -20° Celcius
- ✓ schnellstmögliche Belastung



## Schlaglöcher und Fahrbahnausbrüche – eine Gefahr für alle Verkehrsteilnehmer

Zunehmendes Verkehrsaufkommen, permanent wechselnde Witterungsverhältnisse mit Regen, Sonne und Frost mit vielen Streusalzattacken – das alles setzt den Straßen- und Fahrbahnbelägen besonders zu.

Temperaturen um oder unter dem Gefrierpunkt lassen umfassende Reparaturen kaum zu, da Heiasphalt hierfür nur bedingt einsetzbar ist. Doch der Verkehr muss rollen. P&T bietet perfekte Lösungen.

## Schnell, gebrauchsfertig, temperaturunabhängig

Für die schnelle Ausbesserung und Reparatur von Straßenschäden – auch bei Minusgraden – empfiehlt P&T den Einsatz von Kaltasphalten. Die Produkte sind für den schnellen Einsatz lagerungsfähig, was sämtlichen Kommunen und Straenbaumeistereien zugutekommt.

### TOPOLIT® BITUMENFIX – PRODUKTEIGENSCHAFTEN

- Basis gebrauchsfertige Mischung aus Mineralkrnungen nach DIN EN 13043 und Additiv mit Bitumen als Bindemittel
- **Körnung:**  
0–3 mm für Einbauhhen 1,0–2,5 cm  
0–5 mm für Einbauhhen 1,5–3,5 cm  
0–8 mm für Einbauhhen 2,5–5,0 cm  
weitere Körnungen für größere Einbauhhen sind lieferbar
- Schichtstärken je nach Körnung und Produkt 10–50 mm einlagig, größere Einbautiefen bei mehrschichtigem Einbau mit Zwischenverdichtung und maschineller Verdichtung möglich
- **Verarbeitungstemperatur:**  
–20 °C bis +40 °C
- **Materialtemperatur:**  
+10 °C bis +30 °C
- **Verbrauch:**  
18 kg je cm Schichtstärke auf 1 m<sup>2</sup>
- **Verpackung:**  
25-kg-Kunststoffeimer



## Weiterer P&T Vorteil

Unsere Reparaturasphaltlsungen garantieren eine schnellstmögliche Belastung, sodass lange Abspernzeiten entfallen.

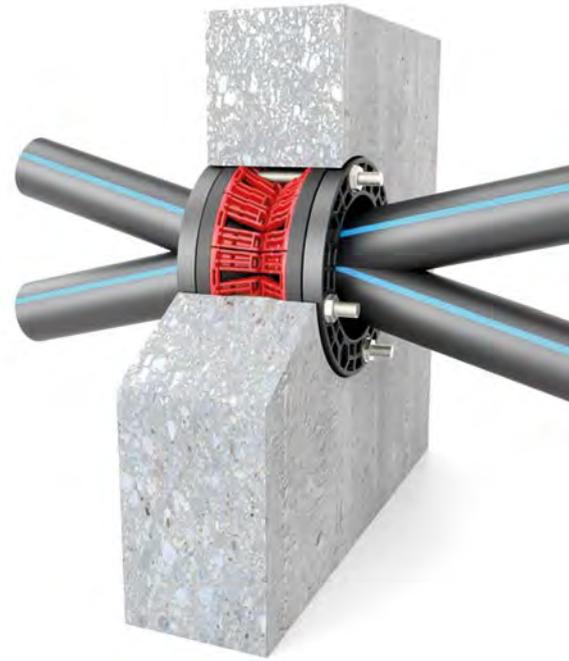
**Weitere Infos:**  
Erhalten Sie bei Ihrem Tiefbau-Spezialisten der EUROBAUSTOFF!

# PRESSDICHTUNG VARIO

Stufenlose Durchmesseranpassung ohne Zwiebelringe



Doppelt dichtend in Bohrleitung für doppelte Sicherheit



Hohe Auswinkelbarkeit

Die neue PressDichtung VARIO besteht aus einer Dichtmanschette (EPDM) und einem darüberliegenden Kniehebel-Press-System aus hochwertigem Kunststoff, welches eine stufenlose Reduktion der Dichtebene des Gummis nach innen bewirkt.

Die neue PressDichtung VARIO ist erstmalig in der Lage, Medienrohre/Kabel mit sehr großen unterschiedlichen Außendurchmessern und unterschiedlichen Nennweiten gegen drückendes

Wasser zuverlässig zu dichten. Und das alles ohne die Verwendung von Zwiebelringen!

- stufenlose Reduktion (über mehrere Nennweiten hinweg)
- gegen drückendes Wasser
- hohe Auswinkelung
- keine Zwiebelringe
- exzentrische Durchführung möglich
- doppelt dichtend in Bohrleitung für doppelte Sicherheit



Nennweite	Typ-Bezeichnung	AD Rohr/Kabel	Kernbohrung
32 – 63	VARIO 100	32 – 63 mm	100 – 104 mm
70 – 110	VARIO 150	70 – 110 mm	150 – 154 mm
120 – 160	VARIO 200	120 – 160 mm	200 – 204 mm

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

# ERWEITERUNG SKANDINAVIENKAI, LÜBECK

## Oberflächenentwässerung bei hohen dynamischen Kräften



**BIRCOmassiv – Stabilität für maximale Belastungen**

Von den fünf Umschlagterminals der Lübecker Hafen-Gesellschaft mbH (LHG) ist der Skandinavienkai mit 800.000 m<sup>2</sup> das größte Terminal, einer der größten RoRo- und Fährhäfen Europas und 24/7 in Betrieb. Er ist die zentrale Drehscheibe für Güter, die mit LKW, Sattelaufiegern, in Containern ankommen, sowie Neu- und Gebrauchtfahrzeuge auf dem Weg nach Nord- und Osteuropa. Auch für den Passagierverkehr nach Schweden, Finnland und Lettland spielt der Skandinavienkai eine entscheidende Rolle. Für den Umschlag von Karton, Papier und Zellstoff aus Skandinavien sorgt ein perfekt auf die Anforderungen des Materials zugeschnittenes Forstprodukteterminal.



**Die Verlegung der 3-Meter-Bauteile BIRCOmassiv erfolgt schnell und einfach von oben**

### Sichere Entwässerung bei gleichzeitig hoher Belastung

Verkehrs- und Abstellflächen stellen an die Entwässerungssysteme sehr hohe Anforderungen. Zum einen soll das anfallende Oberflächenwasser sicher gesammelt und anschließend abgeleitet werden, um den Anforderungen des WHG und der Grundwasserschutzverordnung gerecht zu werden. Zum anderen wird die Oberfläche – und damit auch die Baukomponenten der Entwässerung – durch Schwerlastverkehr stark in Anspruch genommen.

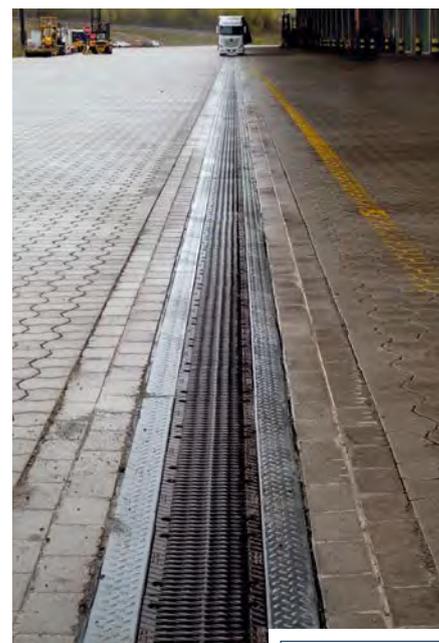
An- und abfahrende bzw. wendende Lkw sowie sogenannte Reachstacker mit einem Gewicht von ca. 120 Tonnen wirken mit enormen horizontalen und vertikalen hydraulischen Kräften auf die Flächen ein.

Schwere Lasten, wie zum Beispiel Container, können beim Abstellen/Versetzen direkt durch den Absetzvorgang auf die Entwässerungssysteme einwirken. Herkömmliche Materialien halten diesen Belastungen nicht stand. Planer und Auftraggeber haben sich für die sichere Lösung entschieden: BIRCOmassiv.

Der monolithische, stahlbewehrte Rinnenkörper widersteht stärksten Belastungen (Güteklasse C 60/75 mit Bewehrung). Die Hyperbel-Bauform erhöht die Stabilität weiter und bietet bei gleicher Nennweite ein höheres Entwässerungsvolumen. Der Baukörper ist so konzipiert, dass mechanische Belastungen und/oder dynamische Lasten kompensiert werden können. Im Logistikumfeld werden häufig Container oder vergleichbare Behälter direkt auf dem Entwässerungssystem platziert. Um Ausbrüche am Betonkörper zu vermeiden, ist BIRCOmassiv mit einem Oberflächenschutz aus feuerverzinktem Stahl mit Tränenprofil ausgerüstet. Das gewährleistet dauerhaften Grip an der Oberfläche und garantiert zudem eine gleichbleibende Stabilität auch bei einer Punktbelastung wie z. B. bei Containerstellfüßen. Die besonderen Materialeigenschaften ermöglichen einen oberflächennahen Einbau des Rinnensystems und eine sichere Ableitung des Oberflächenwassers auch bei Starkregenereignissen. Damit Oberflächenwasser nicht seitlich am Betonkörper versickern kann, wurde bauseits eine Dichtfuge (Bitumendichtung mit Vergussmasse) angebracht.

Die einzelnen Baukörper verfügen über eine Nut- und Federausformung, welche ebenfalls mit einem Dichtband bzw. einer Dichtmasse entsprechend den Vorgaben des WHG abgedichtet werden können. Durch die geometrische Optimierung der Nut-Feder-Kontur ist eine Verlegung von „oben“ möglich. Das ist auf den ersten Blick wenig spektakulär, hat aber erhebliche Auswirkungen auf die Verlegegeschwindigkeit. Dies wird durch die 3-m-Bauteile noch zusätzlich unterstützt. In puncto Sicherheit ist eine Besonderheit erwähnenswert: Das Entwässerungssystem ist auf der gesamten Einbaulänge kraftschlüssig mit dem angrenzenden Unterbau verbunden. Ein Aufschaukeln und Lösen ist faktisch ausgeschlossen. Durch die Auskrägung des Rinnenelements im unteren Bereich des Rinnenkörpers ist gleichzeitig ein Aufschwimmen unmöglich.

Der stahlbewehrte Beton hat mit den rauen Flanken viele Vorteile gegenüber glatten Materialien. Die verwendeten Bauteile sind streusalzresistent. Die Beständigkeit gegen Alkaliesäurereaktionen wurde durch den AKR-Performance-Nachweis erbracht. Mit der allgemeinen Bauaufsichtlichen Zulassung (DIBt) erhalten alle am Bau Beteiligten Planungssicherheit.

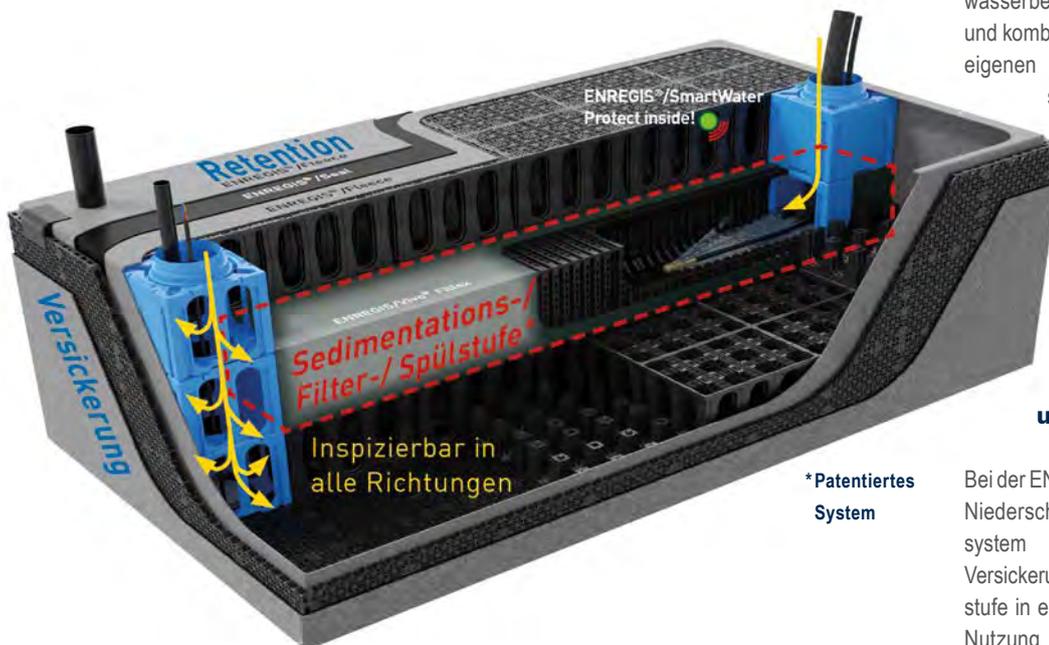


**Das Entwässerungssystem BIRCOmassiv und das Betonpflaster bilden eine Einheit**

**Weitere Infos:**  
Erhalten Sie bei Ihrem Tiefbauspezialisten der EUROBAUSTOFF!

# SCHWAMM STATT VERSIEGELUNG

Ein Konzept neu gedacht



ENREGIS „All-In-One System“: Filterstufe, Retentionsbehälter und Versickerungssystem in einem Baukörper

## Klimawandelproblematik in urbanen Strukturen

Ohne Frage – klimatische Veränderungen gibt es so lange, wie unser Planet existiert. Gerade in den letzten Jahren sind sie dennoch auf unterschiedliche Art und Weise verstärkt spürbar. Einerseits erleben wir extreme Trockenperioden, andererseits beeinflussen Starkregenereignisse das Leben wie nie zuvor. Bisher bewährte infrastrukturelle Konzepte wie die Ableitung von Regenwasservolumina in zentrale Niederschlagswasserbehandlungsanlagen reichen für die Wassermassen gerade innerhalb urbaner Strukturen plötzlich nicht mehr aus. Die zunehmende Flächenversiegelung verstärkt hier das Problem zusätzlich – Städte heizen sich zudem extrem auf.

## Schwammstadt als Lösungsansatz

Doch gibt es heute gute und effektive Lösungsansätze, den Auswirkungen des Klimawandels gerade in urbanen Strukturen wirkungsvoll zu begegnen, seine Folgen abzumildern sowie Städte für die Zukunft klimaresilienter und

damit für Menschen lebenswert und dabei sogar deutlich attraktiver zu gestalten. Das Schwammstadt-Konzept mit seinen unterschiedlichen Definitionen bietet einen guten Ansatz, die Probleme anzugehen. Dabei geht es vorrangig darum, Niederschlagswasser nicht mehr wie bisher in zentrale Systeme abzuleiten, sondern gerade innerhalb urbaner Strukturen wie in einem Schwamm zurückzuhalten und hier klimaaktiv, von Schmutzfrachten befreit, im Sinne des natürlichen Wasserkreislaufs wieder einzusetzen.

## Standard: Dachbegrünung mit bodengebundenen Rigolensystemen kombiniert

Branchenweit gilt dies inzwischen fast schon als „State of the Art“, das riesige Potenzial von Dachflächen mit Begrünungen und Dachspeichern auszubauen und dann mit bodengebundenen Regenwasser-Retentionssystemen zu koppeln. Der Ansatz ist absolut sinnvoll und die Öffnung der Städte in diese Richtung kann als bahnbrechender Erfolg gewertet werden.

Auch die ENREGIS Gruppe bietet hier bewährte und gleichermaßen innovative Niederschlagswasserbehandlungs- und Speicherkonzepte an und kombiniert sie in intelligenter Form mit einem eigenen Programm für die Dachbegrünung sowie mit weiteren Klimawerkzeugen für die blaugrüne Infrastruktur. Dabei kommt bei ENREGIS alles aus einer Hand direkt vom Systemhersteller.

## Platzsparendes Rigolensystem gerade für beengte urbane Strukturen

Bei der ENREGIS Lösung wird das überschüssige Niederschlagswasser im „All In One“ Rigolensystem als kombinierte Rückhaltung und Versickerung mit innenliegender Filter- und Spülstufe in einem einzigen Baukörper zur späteren Nutzung gespeichert oder zur Versickerung kontrolliert in das umliegende Erdreich abgegeben. Die platzsparende Bauform bietet gerade in beengten städtischen Strukturen einen nicht zu unterschätzenden Vorteil.

Außerdem wird so die zentrale Kanalisation entlastet. Und in Trockenperioden oder bei Bedarf steht das Wasser auf dem Dach oder im Bodenbereich zur weiteren Nutzung, zum Beispiel für die Bewässerung der Vegetation und je nach angeschlossener Flächenart bzw. vorgeschalteter Behandlung als Grauwasser, zur Verfügung. Zudem wird auch der Verbrauch kostbaren Trinkwassers reduziert.

## Dächer als klimaaktive Nutzflächen

Dachflächen werden mit ENREGIS® Dachbegrünungen zu attraktiven Nutzflächen mit zusätzlichen Wasserspeichern und mit gleichzeitiger Isolierfunktion sowie zu Lebensräumen für Flora und Fauna und nicht zuletzt auch für Menschen. „SmartWater Protect“ ermöglicht dabei ganz komfortabel und sicher die vollautomatische Steuerung der einzelnen Klimabausteine in perfekt aufeinander abgestimmter Symbiose.



Schwamm statt Versiegelung – die Grafik zeigt den Lösungsansatz im Zusammenwirken aufeinander abgestimmter ENREGIS Produktbeispiele

## Schwammstadt-Konzept neu gedacht

„Weitergedacht bedeutet ‚Schwamm statt Versiegelung‘ aber, im Idealfall versiegelte Flächen gar nicht erst entstehen zu lassen, bereits in den städtischen Planungsverfahren anzusetzen und hier Flächenversiegelung – wo immer es möglich ist – grundsätzlich zu vermeiden!“, reflektiert Dipl.-Wirt. Ing. Andreas P. Amft, geschäftsführender Gesellschafter der ENREGIS, die Situation.

## Klimaaktive Wegedecken anstatt Flächenversiegelung

Viele Flächen, Plätze, Fuß- und Radwege werden auch gepflastert und damit häufig versiegelt, obwohl das gar nicht notwendig wäre – ein riesiges Potenzial. In Form einer wassergebundenen

Wegedecke erfüllen die Oberflächen alle Anforderungen, die sie für das Prädikat „klimaaktiv“ qualifizieren, und sind trotzdem robust nutzbar. Mit einem Aufbau aus Sabalith® als Deckschicht und Sabadyn als dynamischer Tragschicht können diese Flächen Regenwasser speichern und in Trocken- und Hitzeperioden an Pflanzen oder als Verdunstungskälte wieder abgeben.

## Optimierte Baumstandorte als eingebundene Schwammstadt-Konzept-Bausteine

Baumstandorte als wichtige CO<sub>2</sub>-Speicher sowie Schattenspendler können zudem durch das ENREGIS® Baumrigolenkonzept qualifiziert und mit Wasser selbst von Verkehrsflächen versorgt werden, wenn es zuvor mittels des

Vivo Channel® Linienentwässerungssystem auf Basis technischer Biocalith® Biofiltrationssubstrate von Schadstoffen befreit wurde. Eine Zwischenspeicherung im platzsparenden Rigolensystem ist selbstverständlich auch möglich. Der neuartige Eco Switch Umschalterschacht regelt dabei im Winterbetrieb, dass streusalzbelastetes Wasser nicht der Baumrigole, sondern dem Kanal zugeführt wird.

Die ENREGIS Konzeptgrafik verdeutlicht, wie das Schwammstadt Konzept „weiter gedacht“ aussehen kann. Es reicht nicht aus, einfach Dachbegrünung und bodengebundene Systeme zu kombinieren. Ganzheitliche Ansätze sollten bereits ab der Planung zum städtebaulichen Standard werden, wenn urbane Strukturen klimaresilient und lebenswert bleiben sollen.

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

# ZUKUNFTSSTÄDTE: REGENWASSER NUTZEN

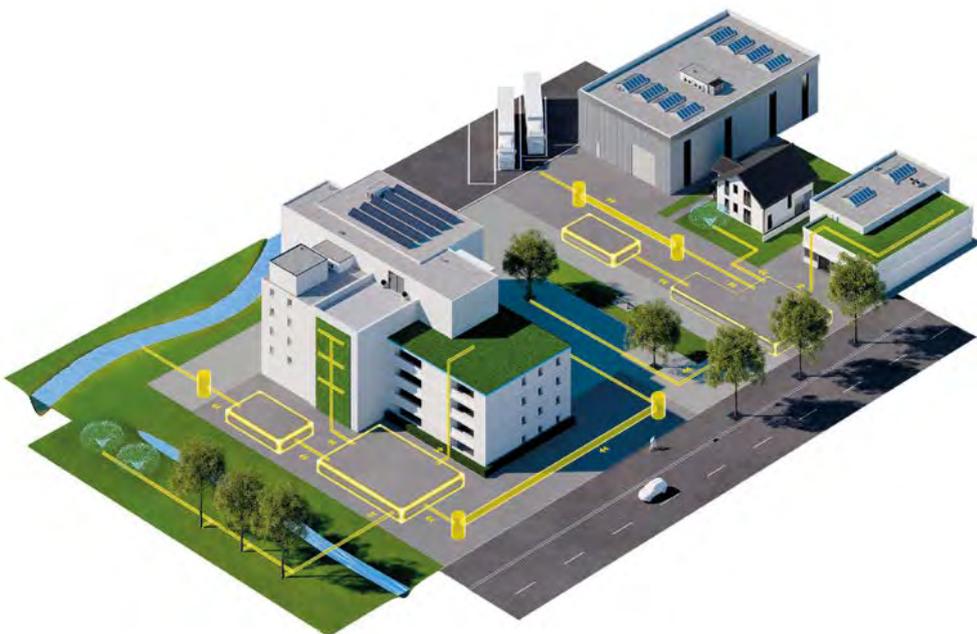
FRÄNKISCHE Zisternen fördern eine naturnahe Regenwasserbilanz

Steigende Temperaturen, Extremwetterereignisse und sinkende Grundwasserstände – die Folgen des Klimawandels fordern ein Umdenken in der Städteplanung. Das Schwammstadt-Prinzip bietet hierbei ein innovatives Konzept: Es zielt darauf ab, den natürlichen Wasserkreislauf in urbanen Gebieten zu simulieren, indem Regenwasser dort gespeichert und genutzt wird, wo es anfällt. Zisternen von FRÄNKISCHE spielen eine zentrale Rolle in dieser Strategie, indem sie Regenwasser unterirdisch sammeln und für Bewässerung sowie andere nichttrinkbare Anwendungen bereitstellen.



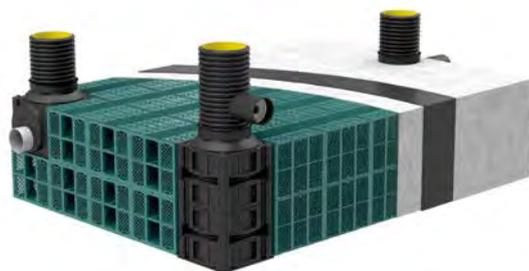
Mit seinen unterirdischen Systemlösungen stellt FRÄNKISCHE sicher, dass blau-grüne Infrastrukturen auch dort etabliert werden können, wo kein Platz zur Verfügung steht. Zisternen speichern das kostbare Regenwasser, das sich über grüne Infrastrukturen zur Bewässerung und Verdunstung nutzen lässt.

FRÄNKISCHE bietet mit Systemen wie dem unterirdischen RigoCollect Behälter und dem QuadroLift Systemschacht intelligente Lösungen, die auch in dicht bebauten Gebieten eine effiziente Regenwassernutzung ermöglichen. Der unterirdische RigoCollect Behälter speichert das kostbare Regenwasser, der QuadroLift Pumpenschacht ermöglicht die Nutzung. Grundelement der gedichteten Anlagen sind die vom Deutschen Institut für Bautechnik (DIBt) zertifizierten Rigolenfüllkörper Rigofill inspect. Die Zisternen lassen sich vor Ort montieren oder werden als Werksrigole geliefert. Bei der Installation auf der Baustelle sind durch die Modularität der Rigolenfüllkörper vielfältige Anlagengrößen und -geometrien möglich.



Das Schwammstadt-Prinzip zielt mit der Integration von blau-grüner Infrastruktur auf eine ausgeglichene Regenwasserbilanz in urbanen Gebieten ab. Ein wichtiger Beitrag sind unterirdische Speicher: Zisternen von FRÄNKISCHE sammeln Regenwasser und ermöglichen die anschließende Nutzung.

Eine clevere Systemlösung ist RigoCollect von FRÄNKISCHE: Der unterirdische Behälter speichert Regenwasser zur anschließenden Nutzung. Grundelement der gedichteten Anlagen sind die vom Deutschen Institut für Bautechnik (DIBt) zertifizierten Rigolenfüllkörper Rigofill inspect.



Die Ausführung als Fertigteilvariante ist bis ca. 80 m³ Volumen möglich. Die Vorteile der Werksrigolen liegen zudem in der wetterunabhängigen Fertigung in der Produktionsstätte, der Anlieferung per Lkw just in time und dem Einbau innerhalb kürzester Zeit.

Der QuadroLift Systemschacht mit entnehmbarer Hochleistungspumpe ermöglicht die Nutzung des gespeicherten Regenwassers aus Zisternen, etwa zur Bewässerung von Gartenanlagen oder Gründächern. Optional mit intelligenter Steuerung versehen, wird die Zisterne „smart“: Sie ermöglicht eine zeitgesteuerte, individuelle und effiziente Organisation der Wasserentnahme bzw. -verteilung im Zuge einer Regenwasserbilanzsteuerung.

Mit seinen zukunftsweisenden Lösungen unterstützt FRÄNKISCHE Städte dabei, den natürlichen Wasserkreislauf wiederherzustellen und Regenwasser effektiv zu speichern und zu nutzen. Dies entlastet nicht nur die Trinkwasserressourcen, sondern trägt auch zur Klimaresilienz moderner Städte bei, indem extreme Wetterereignisse besser bewältigt werden können.

Mehr Infos unter:  
[www.fraenkische.com/application/harvesting](http://www.fraenkische.com/application/harvesting)

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

(Fotos: FRÄNKISCHE)

# DOPPELPUMPSTATIONEN INKL. STEUERUNG

Schmutz- und Oberflächenwasser zuverlässig entsorgen



**SKS-B 800-D 32 Set:** eine Doppelpumpstation inklusive Steuerung zur Entwässerung von Oberflächenwasser



## Plug-and-Play-Entwässerungslösungen

Regenereignisse nehmen an Stärke und Häufigkeit zu und treten oft unverhofft auf. Umso wichtiger ist es, in der Haus- und Grundstücksentwässerung darauf vorbereitet zu sein. Pentair Jung Pumpen bietet durchdachte Plug-and-Play-Entwässerungslösungen an, die auch größere Mengen an Schmutz- und Regenwasser zuverlässig von Flächen und aus Untergeschossen abpumpen.

## SKS-B 800-D 32 Set: Entwässerung von Flächen

Das SKS 800-Set besteht aus einem auftriebs-sicheren Schmutzwasserschacht (740 Liter), zwei leistungsstarken U6K ES Drainagepumpen und einer benutzerfreundlichen EasyLogo-Steuerung, die bereits in einer Steuersäule vormontiert ist. Diese Doppelpumpstation ist optimal einsetzbar für die Entwässerung von verdichteten (abfluss-wirksamen) Flächen wie z.B. Parkplätzen, Schulhöfen, öffentlichen Plätzen, Hofeinfahrten, Terrassen oder größeren Außenbereichen von Gastronomie. Schmutz- und Oberflächenwasser wird in den Regenwasserkanal oder Vorfluter gepumpt, wenn eine lokale Versickerung nicht möglich ist (lokale Einleitungsbeschränkungen berücksichtigen). Das geringe Gewicht des Schachtes ermöglicht ein leichtes Transportieren und Versetzen ohne aufwendige Betonarbeiten.



## Baufix 200 Set: Entwässerung von Untergeschossen

Das Baufix 200-32 Set ist eine „Mini-Pumpstation“, bestehend aus einem druckstabilen Unterflur-Sammelbehälter (240 Liter), zwei U6 KS Schmutzwasserpumpen und einer Easy-Logo-Steuerung. Die eingesetzten Pumpen fördern häusliches Abwasser (ohne Fäkalien), das nicht über ein natürliches Gefälle dem Kanal zugeführt werden kann. Das ist z. B. Abwasser aus Keller- oder Waschräumen sowie Drainage- und Regenwasser aus überflutungsgefährdeten Bereichen (Beschränkungen aus DIN-Regelwerken beachten). Der Behälter kann ohne Einschalarbeiten versetzt werden und dient für die Grundleitung als Sammelbehälter. Die Pumpen können mittels Schnellverschluss werkzeuglos angeschlossen werden. Eine Plug-and-Play-Lösung, die auch im Grundwasserbereich einsetzbar ist.

**Baufix 200-Set:** Eine „Mini-Doppelpumpstation“ inklusive Steuerung zur Entwässerung von (überflutungsgefährdeten) Kellerräumen

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

# MIRAFI® MIRAPILE

Die nachhaltige Lösung für Dammaufstandsflächen auf weichen Böden

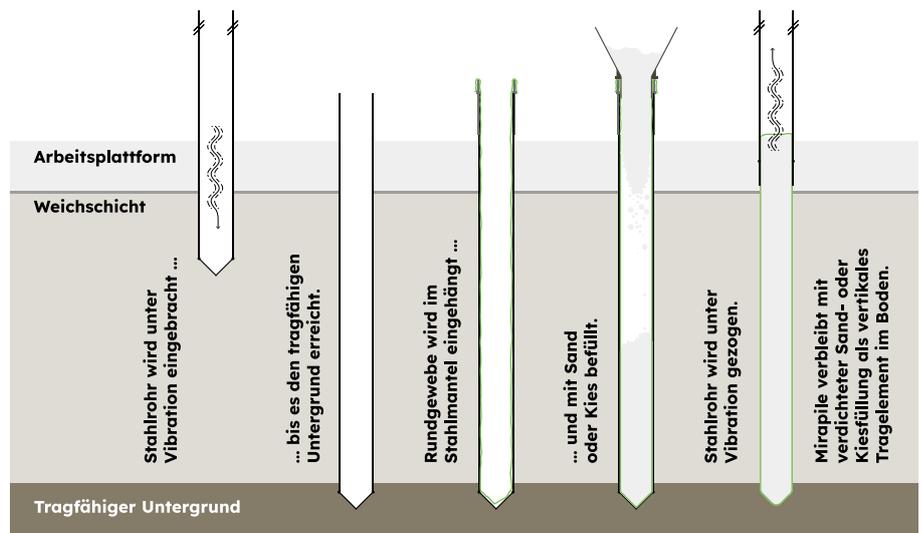


- **Wirtschaftlich:** Gezielter Sand- bzw. Kieseinsatz für vertikale Tragglieder
- **Umweltfreundlich:** geringerer CO<sub>2</sub>-Ausstoß und Energieverbrauch
- **Nachhaltig:** reduzierte Umweltbelastung und Baustellenverkehr

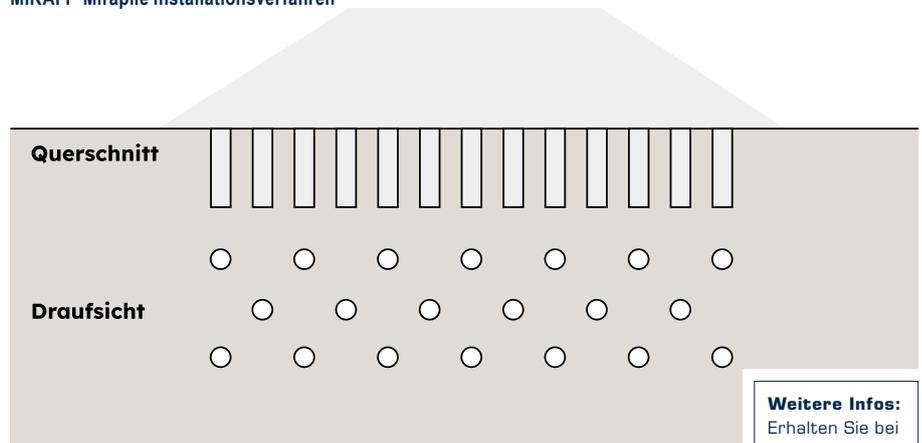
Solmax entwickelt und produziert Geokunststofflösungen für unterschiedlichste geotechnische und umweltrelevante Herausforderungen in der Bauindustrie. Hochzugfeste Geogewebe zur Bewehrung und Stabilisierung von Böden sind eine Spezialität im Hause Solmax.

MIRAFI® Mirapile, nahtlos rundgewebte, hochzugfeste Bewehrungsummantelungen zur Herstellung von Sand- oder Kiessäulen, sind die innovative Ergänzung von Geokunststofflösungen für den Bau von Dammbauwerken auf gering tragfähigen Böden.

Die Säulen werden in herkömmlicher Art und Weise hergestellt. MIRAFI® Mirapile-Gewebe werden als Trenn- und Filterelement zwischen natürlichem Boden und mineralischem Füllgut der Säule verwendet. Die genau für das Projekt dimensionierte Ringzugspannung von MIRAFI® Mirapile ermöglicht maximal effiziente Säulen bei minimalem Materialaufwand. Zur kontrollierten Einleitung der durch den Dammbau entstehenden Vertikalkräfte wird über den geotextilummantelten Säulen noch eine Horizontal-lage MIRAFI® Geolon PET dimensioniert. Mit dieser Kombination kann nicht nur die Tragfähigkeit der Aufstandsfläche für einen ungehinderten Bau des Dammbauwerkes sichergestellt werden, auch die Konsolidation durch Entspannung von Porenwässern in den mineralischen Säulen erlaubt eine kontrollierte Setzung des Bauwerks.



MIRAFI® Mirapile Installationsverfahren



Querschnitt und Draufsicht

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

# STEINZEUGROHRE FÜR MEHR EFFIZIENZ

## Erneuerung eines Abwasserkanals in Dresden



Materiallagerplatz

In der Landeshauptstadt Dresden, in der Neuländer Straße, wird aktuell ein alter Abwasserkanal aus Beton-Eiprofilen erneuert und hydraulisch erweitert durch den Neubau eines Kanals DN400 mit Hochlastrohren aus glasiertem Steinzeug der Euro Sweillem GmbH.

Die große Herausforderung, welche die ausführende Baufirma „Eiffage Infra-Ost GmbH“ aus Wilsdruff gut meistert, ist eine Einbautiefe der Rohre von bis zu 6,20 m Überdeckung, und das

bei laufendem Betrieb des zu erneuernden Kanals. Moderne Technik und ein erfahrenes Team von Kanalbauern realisieren diese Maßnahme.

Kanalsysteme aus innen und außen glasierten Rohren und Formteilen aus Steinzeug sind für Abwasserkanäle eine ausgezeichnete Wahl, da diese sich seit weit über einhundert Jahren bewährt haben.

Mehr Infos unter: [www.euro-sweillem.de](http://www.euro-sweillem.de)



Herablassen eines weiteren Rohres



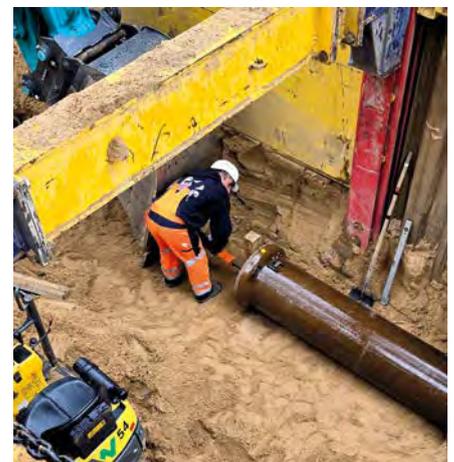
Einbau des nächsten Rohres



Glasierte Rohrsysteme aus Steinzeug



Abbruch des alten Kanals aus Beton



Einschub und Ausrichtung des Rohres mittels Stockwinde

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

# KG2000 DN/OD 630 Ja, richtig gelesen.

Manchmal muss man eben über sich hinaus wachsen.  
Und deshalb bieten wir das Original-KG2000 auch in  
XXXL an – selbstverständlich inklusive der passenden  
Formteile und der unschlagbaren Vorteile, die KG2000  
zu unserem besten Abwasserrohrsystem machen.



**NUR DAS ORIGINAL  
IST ORIGINAL!**

KG2000 gibt es seit April  
nur noch exklusiv  
von Ostendorf!

# FUNKE SCHLAGPRESSDICHTUNG

Rohre präzise durchführen



Die SchlagPressDichtung ist für alle gängigen Rohrwerkstoffe geeignet (v.l.n.r.):  
Kabelschutzrohr, PVC-Rohr, Steinzeug-Rohr

Die neue Funke SchlagPressDichtung mit ihrem innovativen Ringspalt-Verpress-System ermöglicht eine schnelle, dichte und baustellen-gerechte Installation von Rohrdurchführungen an bestehenden Bauwerken. Sie ist für Abwasser-, Kabelschutz-, Wasser- oder Gasrohre geeignet und sorgt für eine sichere Durchführung durch Keller-, Hallen- oder Schachtbauwerke ( $\geq$  DN 1000). Die Dichtung besteht aus einer robusten EPDM-Dichtmanschette und Schlagsegmenten aus Polyamid. Die Übertragung der Kräfte auf die umlaufende Dichtung erfolgt durch das präzise Einschlagen der Schlagsegmente, was eine einfache und sichere Positionierung der Anschlussrohre ermöglicht. Die Rohre werden nicht nur abgedichtet, sondern sind auch gegenüber auftretenden Schub- bzw. Zugkräften gesichert. Neben dem Einsatz der Funke SchlagPressDichtung in Schachtbauwerken kann sie unter bestimmten Voraussetzungen ebenfalls bei WU-Betonwänden, Doppel-elementwänden oder auch bei Bauwerken mit Abdichtungssystemen (Schwarze Wanne) eingebaut werden.

## Flexible und einfache Installation

Der großzügige Toleranzausgleich der Dichtung ermöglicht eine flexible Anpassung an unterschiedliche Rohrdurchmesser und Bauwerksgegebenheiten selbst bei leicht ovalisierten Mauerdurchführungen. Dank des Verzichtes auf korrodierende Stahlteile ist die gesamte Konstruktion korrosionssicher, was ihre Langlebigkeit und

Zuverlässigkeit erhöht. Mit einer möglichen Abwinkelung von bis zu  $3^\circ$  bietet die Dichtung eine hohe Flexibilität bei der Installation, ohne die Leistungsfähigkeit zu beeinträchtigen.

Integrierte Anschlagstege sorgen für eine präzise und unkomplizierte Montage. Zunächst wird das durchgeführte Anschlussrohr durch Verschieben der roten Verpress-Elemente mit Daumen und Zeigefinger vorläufig fixiert. Anschließend genügt ein leichter Schlag mit einem Hammer, um die Elemente weiter nach vorne zu treiben und eine angemessene Verpressung zu erzielen. Hierfür ist kein spezielles Werkzeug erforderlich! Dank dieser unkomplizierten Vorgehensweise lässt sich die SchlagPressDichtung schnell und ohne großen Aufwand installieren.



Die Funke SchlagPressDichtung eignet sich für die Durchführung von Abwasser-, Kabelschutz-, Wasser- oder Gasrohren

(Fotos: Funke Kunststoffe)

## Einbau in WU-Betonwände

Die Verwendung der Funke SchlagPressDichtungen in wasserundurchlässigen Betonwänden bietet eine effektive und zuverlässige Lösung für anspruchsvolle Abdichtungsanforderungen, welche in der DAfStb-Richtlinie „Wasserundurchlässige Bauwerke aus Beton“ (WU-Richtlinie) geregelt sind. Bei der Installation der SchlagPressDichtung gibt es wichtige Aspekte, die bauseits zu beachten sind, um das bestmögliche Ergebnis und eine lange Lebensdauer zu erzielen. So wird bei der Erstellung der notwendigen Kernbohrung die vorhandene Bewehrung durchtrennt. Dieser Schritt kann zu Rissen im Material führen, die vor dem Einsetzen der SchlagPressDichtung verschlossen werden müssen. Zusätzlich muss die Bewehrung bauseits vor Korrosion geschützt werden. Um das Risiko von Rissen zu minimieren und eine nahtlose Installation zu ermöglichen, kann alternativ ein Futterrohr beim Gießen der WU-Betonwände eingesetzt werden. Bei dieser Vorgehensweise entfällt die nachträgliche Kernbohrung.

## Einbau in Doppel-elementwände

Der Einsatz der SchlagPressDichtung ist auch bei Doppel-elementwänden möglich. Die Anforderungen und erforderlichen Maßnahmen sind in der WU-Richtlinie festgelegt. Vor dem Einsetzen der SchlagPressDichtung ist bauseits ein Futterrohr fachgerecht zu installieren.

## Bauwerke mit Abdichtungssystemen

Der Einsatz der Funke SchlagPressDichtungen in einer Schwarzen Wanne erfordert spezielle bauliche Vorkehrungen, um eine effektive und dauerhafte Abdichtung zu erreichen. Diese sind in der DIN 18533 geregelt. Bei der Schwarzen Wanne verhindert eine außen liegende Abdichtung – in der Regel ein Anstrich oder eine Bitumenschweißbahn – das Eindringen von Feuchtigkeit. Vor diesem Hintergrund ist bei der Erstellung einer Kernbohrung und dem Einsetzen der PressDichtung auf eine fachgerechte Einbindung zu achten.

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

# ETAPPENSIEG AUF DER PREMIUMROUTE 1

Erster Abschnitt des Radschnellwegs fertiggestellt



Fertiges Teilstück der Premiumroute 1 in Achim

Mit der Fertigstellung des etwa drei Kilometer langen Teilstücks der Premiumroute 1 steht dem Radverkehr der erste Bauabschnitt der neuen Radwegverbindung zwischen Bremen und Achim zur Verfügung. Die Entwässerung erfolgt, wo notwendig, über eine Hydrotec-Linienentwässerung mit Anschluss an Mulden, anderenfalls über Flächenversickerungen.

Einen wesentlichen Beitrag zur nachhaltigen Mobilitätswende leisten ist das Ziel, das sich die Verantwortlichen beim Bau des überwiegend direkt an der Bahnlinie entlangführenden Radschnellwegs zwischen Bremen und Achim gesteckt haben. Um dabei möglichst wenig in

die Natur einzugreifen, bleibt ein Großteil des Bewuchses erhalten. Zudem sind sogenannte Wurzelbrücken geplant sowie eine Nutzung der Strecke auch durch landwirtschaftliche Fahrzeuge.

Die kürzlich eingeweihte, drei Kilometer lange Strecke, auf der zukünftig 2.000 Radfahrende täglich unterwegs sein sollen, beginnt im Osten der Stadt am Bahnhof Achim-Baden und reicht im Westen bis fast an das Schulzentrum heran. Mit dem weiteren Ausbau wird die Strecke der Premiumroute 1 allein im Achimer Stadtgebiet 10,5 Kilometer, später Verden und Bremen über Achim verbindend, 70 Kilometer lang sein.

Der Radschnellweg ist vier Meter breit und ist in weiten Teilen mit einem begleitenden Gehweg versehen. Auffällig sind die auf der Fahrbahn aufgebrachten quadratischen Piktogramme, die ein weißes Fahrradsymbol auf grünem Untergrund zeigen und damit unmissverständlich deutlich machen, dass es sich nicht um einen konventionellen Radweg handelt. Auf Radschnellwegen haben Radfahrer die Möglichkeit, längere Strecken zügig und sicher auf gut ausgebauten Verbindungen zurückzulegen, ohne Zeitverluste durch Warten und Anhalten insbesondere an Kreuzungen, Ampelanlagen und Fußgängerüberwegen. Die Planenden der Premiumroute 1 haben auch verstärkt



Entwässerungsrinne TOP auf der Premiumroute 1 in Achim

ökologische Aspekte berücksichtigt. So wurde eine energiesparende, insektenfreundliche Solarbeleuchtung installiert, deren intelligente und dynamische Steuerung dafür sorgt, dass die Beleuchtung nur bei Annäherung von Fahrradfahrern oder Fußgängern eingeschaltet wird.

Um die befestigten Strecken zu entwässern und gleichzeitig den natürlichen Wasserkreislauf zu unterstützen, setzt man ebenfalls auf ökologische Maßnahmen. So erfolgt die Entwässerung zumeist über Flächenversickerungen, wo nötig, wird das anfallende Niederschlagswasser von Hydrotec-Entwässerungsrinnen aufgenommen und in dezentrale Mulden abgeleitet, um dort wieder in den Boden einzutreten.

### Naturnahe Entwässerung in TOP-Qualität

Die schnelle und sichere Entwässerung wird durch die zwischen dem Radschnellweg und dem Gehweg angeordnete Linienentwässerung Hydrotec TOP gewährleistet. Das hier eingesetzte

System aus druckfestem Beton (C250) kommt mit Nennweiten von 100, 150 und 200 vorzugsweise auf Rad- und Fußgängerwegen, Schulhöfen und PKW-Parkplätzen zum Einsatz. Dabei gewährleisten die geraden Außenflächen des Rinnenkörpers eine einfache und reibungslose Verlegung. Eine schraublose Verriegelung durch zwei Verriegelungsstäbe pro Meter und ein fest im Beton verankerter Kantenschutz aus Stahl stellen ein bequemes Schließen und Öffnen der Rinne bzw. höchste Stabilität sicher.

Für das Rinnensystem TOP stehen Abdeckungen aus unterschiedlichen Materialien (verzinktes Stahl, Guss, Kunststoff) und Designs zur Auswahl. In den zuvor beschriebenen Bereichen der Premiumroute 1 finden rutschhemmende Rinnenabdeckungen aus duktilem Gusseisen (Hydrotec TOP 100 C250 GRIP-Abdeckrost) Anwendung. Eine Noppenstruktur mit kleinsten Erhebungen in der Rostoberfläche sorgt hier auch bei Feuchtigkeit für die gewünschte Sicherheit beim Überfahren der Abdeckung.



Entwässerungsrinne TOP C 250

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

# MASSGESCHNEIDERTE PRODUKTE

Innovative Sonder-Kanalartikel für Brücken oder Starkregenereignisse

## Herausforderungen bei der Instandsetzung maroder Brücken

Die Instandsetzung maroder Brücken ist eine komplexe Aufgabe, die Bauunternehmen vor besondere Herausforderungen stellt. Ein zentrales Problem ist die Auswahl der richtigen Materialien. Oftmals ist die Bautiefe so gering, dass Standardkanalartikel nicht eingesetzt werden können. In solchen Fällen sind maßgeschneiderte Lösungen erforderlich, um die Sicherheit und Langlebigkeit der Brücken zu gewährleisten.



Brückenbauarbeiten

## Maßgeschneiderte Lösungen von P. Henkel

P. Henkel hat sich auf die Bedürfnisse der Bauindustrie spezialisiert und bietet ein umfangreiches Sortiment an Brückeneimern in verschiedenen Größen an. Diese speziellen Kanalartikel sind darauf ausgelegt, den Anforderungen bei der Instandsetzung gerecht zu werden, und bieten eine optimale Lösung für Projekte mit begrenztem Platzangebot. Ein herausragendes Merkmal von P. Henkel ist die Möglichkeit, Kanalartikel auf Maß zu produzieren. Dies ermöglicht, individuelle Anforderungen zu berücksichtigen und maßgeschneiderte Lösungen für besondere Bauvorhaben zu erhalten.



Überflutete Straße mit Straßenablauf

### P. HENKELS BRÜCKENEIMER BIETEN HIER ENTSCHEIDENDE VORTEILE:

- **Platzsparend:** Sie sind für den Einsatz in engen Bautiefen konzipiert.
- **Sicher:** Maßgeschneiderte Lösungen gewährleisten Passgenauigkeit.
- **Langlebig:** Hochwertige Materialien und präzise Fertigung verlängern die Lebensdauer.

### Die TOP-DRAIN Schlitzweimer-Serie speziell für Starkregen

Mit dem vermehrten Auftreten von Starkregen steigen auch die Anforderungen an die Straßenabläufe. Auch hier sind besondere Schlitzweimer gefragt, die auch bei extremen Wetterbedingungen zuverlässig funktionieren. P. Henkel bietet mit der TOP-DRAIN Schlitzweimer-Serie eine innovative Lösung an.

Diese Serie wurde in Zusammenarbeit mit der Universität Wuppertal in einer Versuchsreihe getestet. Dabei wurde festgestellt, dass die TOP-DRAIN Schlitzweimer eine signifikante Leistungssteigerung aufweisen. Selbst bei vollgefüllten Eimern konnte ein schnellerer Durchlauf von 5–10 Litern pro Sekunde nachgewiesen werden. Das ist ein großer Vorteil für die verantwortlichen Kommunen, denn auch bei unregelmäßiger Wartung und vollen Schlitzweimern wird das Risiko von überfluteten Straßen deutlich minimiert und die Sicherheit gewährleistet.

### Die TOP-DRAIN Serie: Modelle und ihre Vorteile

Die TOP-DRAIN Serie besteht aus den Modellen B1, D1, A4 und C3 (alle ähnlich DIN). Sie bieten folgende Vorteile:

- **Hohe Durchflussrate:** Auch bei hoher Belastung und Vollfüllung.
- **Langlebigkeit:** Robuste Materialien sorgen für eine lange Lebensdauer.



TOP-DRAIN Produkte  
 (Reihenfolge von links oben nach rechts unten)  
 TOP DRAIN A4, TOP DRAIN C3, TOP DRAIN B1, TOP DRAIN D1

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

# INNOVATIVE FLÄCHENNUTZUNG

## Nachhaltigkeit im Fachhandelszentrum Raiss



Die fertige Fläche im Außenbereich des Fachhandelszentrums der Firma Raiss in Kellmünz. Damit setzt das Unternehmen auf Nachhaltigkeit und Innovation.

Nachhaltiges Bauen verlangt nach zukunftsfähigen Lösungen, die den Umweltschutz als zentrale Aufgabe berücksichtigen. Bei der Planung und Gestaltung von Außenanlagen spielen in diesem Zusammenhang der Umgang mit Regenwasser sowie die Wahrung und der Schutz des Grundwassers gewichtige Rollen. Herausforderungen, denen sich das Unternehmen Raiss gerne stellt und mit dem Einsatz von Lithon GeoClean® bei der Flächenbefestigung am neuen Standort in Kellmünz begegnet.

Gegründet im Jahr 1957, ist E. Raiss GmbH + Co. Baustoffhandel KG mit Stammsitz in Thannhausen seit mehr als sechzig Jahren als Fachhandel erfolgreich im Markt etabliert. Acht Standorte in Süddeutschland, sechs Niederlassungen in Ostdeutschland sowie fünf Naturstein-Zentrallager gehören zum Unternehmen. Im September 2021 ist im schwäbischen Kellmünz a. d. L. ein neues Fachhandelszentrum für Baustoffe eröffnet worden, im gleichen Zug wird der Standort Neu-Ulm hierhin verlegt. Der Neubau ist nach modernsten Planungsgrundsätzen entstanden. Auf einer Gesamtfläche von 23.500 Quadratmetern befindet sich der Baustoff-Fachhandel mit großzügigen Ausstellungsflächen im Innen- und Außenbereich.

Bereits in der frühen Planungsphase wurde auf das Entwässerungskonzept und den Umgang mit Regenwasser ein besonderes Augenmerk gelegt. Schließlich fand man durch die Anforderung, dass auftretendes Oberflächenwasser gereinigt auf der Betriebsfläche versickern muss, herausfordernde Rahmenbedingungen vor, die nach einer zukunftsfähigen und nachhaltigen Lösung verlangten. Für die Flächenbefestigung im Bereich der Zufahrten entschied man sich für Lithon GeoClean®.

Das innovative System vereint die zwei Schlüsselfunktionen Versickerungsfähigkeit und Grundwasserschutz, indem es die Vor-Ort-Versickerung ermöglicht und verschmutztes Oberflächenwasser reinigt.

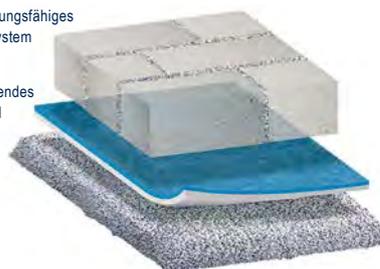
Lithon GeoClean® schafft wasserdurchlässige Flächen, die Regenwasser an Ort und Stelle versickern und positiv in den natürlichen Wasserkreislauf einleiten. Entwässerungssysteme werden geschont und das Risiko von Überlastung und lokalen Überflutungen reduziert. Verschmutztes Oberflächenwasser wird beim Versickern effektiv von Öl gereinigt, bevor es ins Grundwasser gelangt und den natürlichen Wasserkreislauf speist.

### Verschmutztes Wasser wird von Öl gereinigt

Möglich wird die Wirkung von Lithon GeoClean® durch die Kombination eines ökologischen Pflastersteins mit einem Aquatextil. Das Pflaster sorgt für die nötige Stabilität in der Fläche, das Aquatextil reinigt eindringendes Oberflächenwasser von Öl. Der Abbau dieser Kohlenstoffe, einschließlich polyzyklischer aromatischer Kohlenwasserstoffe (PAK), erfolgt dabei biologisch mithilfe der natürlich im Boden vorhandenen lokalen Mikroorganismen.

Ihnen bietet das Aquatextil einen idealen Lebensraum, der den natürlichen Abbau vorantreibt und beschleunigt. Die Leistungsfähigkeit des Aquatextils ermöglicht eine Ölrückhalterate von > 99 Prozent.

Versickerungsfähiges Pflastersystem  
Öl abbauendes Aquatextil



Der Pflasteroberbau mit integriertem Aquatextil

Lithon GeoClean® bietet insbesondere in der Konzeption von Verkehrsflächen, die einer Gefährdung durch verunreinigtes Oberflächenwasser ausgesetzt sind, neue Planungsoptionen. Wo bisher nur Beton oder Asphalt zum Einsatz kamen, steht heute die Designvielfalt der Pflasterbauweise offen.



Das Aquatextil wird verlegt

Aquatextil unter der Bettung

Am Raiss-Standort in Kellmünz ist das System zielgerichtet im Bereich der Ein- und Zufahrten auf etwa 600 Quadratmetern verarbeitet worden. Insbesondere die einfache Handhabung des Aquatextils, das in einem Arbeitsgang in den Pflasteroberbau integriert wird, kam an. Die Rollen werden einfach Bahn für Bahn mit Überlappung ausgerollt. Direkt nach dem Einbau ist das Aquatextil voll funktionsfähig. Als Pflaster wurde Taruga Tec kombiniert.

Mit der Anwendung von Lithon GeoClean® in Bereichen der Außenanlage ist das innovative System Teil eines planerischen Gesamtkonzepts, das die Bedeutung nachhaltiger Baustoffe und des Bauens für das Unternehmen Raiss unterstreicht.

**„Die Zusammenarbeit zwischen den Fachabteilungen der EUROBAUSTOFF Handelsgesellschaft mbH & Co. KG (Bereich Standortentwicklung sowie Bereich Einzelhandel/Fachmarkt- und Ausstellungsplanung), uns als Bauherren und dem Planungsbüro Ingenieurbüro Rudolf Baur hat hervorragend funktioniert“,** ist Geschäftsführer Jochen Müller hochzufrieden mit dem Projekt.

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

# NEUBAU EINER FERNWASSERLEITUNG

Mit NATURAL sicher und nachhaltig



Einbau von NATURAL-Rohren im Moseltal

Um auch in Zukunft die Trinkwasserversorgung zu sichern, haben sich die Verbandsgemeindewerke Bernkastel-Kues zum Ziel gesetzt, sukzessive ihre Fernleitungen zu erneuern. Im Fokus steht bei diesem Projekt die Strecke zwischen den Hochbehältern Götzeroth und Longkamp. Die Arbeiten konzentrieren sich auf Rücke- und Wirtschaftswege und minimieren so die Eingriffe in die Landschaft. Trotzdem gibt es topografische Herausforderungen: ein starkes Längsgefälle von bis zu 49% und Tiefenlagen von bis zu 5 Metern. Der Bau erfolgt durch die Bauunternehmung Martin Friedrich aus Hontheim, die Lieferung durch Etges & Dächert Baustoffe aus Trier.

Die Gesamtlänge der Leitung beträgt rund 5.000 Meter und wird mit NATURAL-Rohren von SAINT-GOBAIN PAM Deutschland in der Nennweite DN 150 realisiert, der überwiegende Teil davon mit den bewährten Tyton-Sit-Plus-Verbindungen, eine Steilstrecke mit der form-schlüssigen UNIVERSAL TIS-K-Verbindung.

Alle eingesetzten NATURAL-Rohre sind durch das Beschichtungssystem BioZinalium aktiv und passiv geschützt. Die spezifische Wirkungsweise der Zink-Aluminium-Legierung verlängert die aktive Korrosionsschutzdauer und die Anreicherung mit Kupfer bietet Sicherheit gegen lokale mikrobiologische Korrosion.

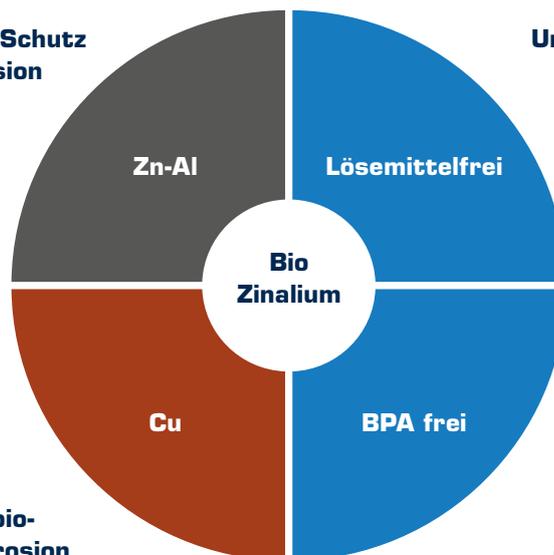
Als Deckbeschichtung kommt ein wasserbasierter umweltfreundlicher AQUACOAT-Lack zum Einsatz, der frei von Bisphenol A ist und keine flüchtigen organischen Lösungsmittel enthält. Das Beschichtungssystem BioZinalium ist für die meisten Böden, auch für inhomogene Böden, geeignet.

Mit der Wahl des NATURAL-Rohrsystems für dieses Projekt investieren die Verbandsgemeindewerke Bernkastel-Kues in eine zukunftssichere Trinkwasserversorgung, die den gestiegenen Anforderungen an Effizienz und Nachhaltigkeit gerecht wird.

**Dauerhafter Schutz gegen Korrosion**



**Sicherheit gegen mikrobiologische Korrosion**



**Umweltschonend**

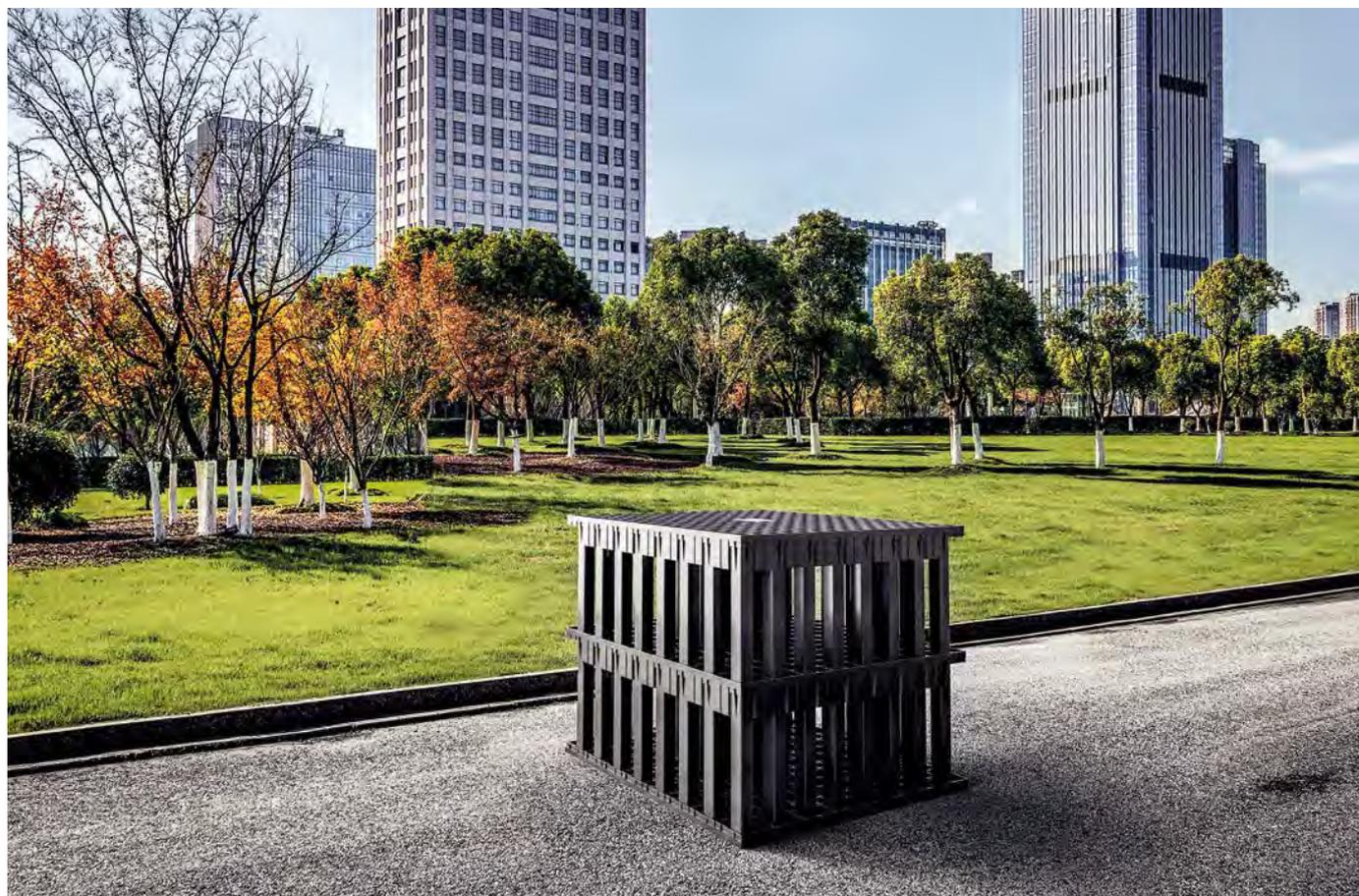


**Schutz der Gesundheit**

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

# REGENWASSER SYSTEMATISCH MANAGEN

Speichergigant für Regenwasser schafft grünere Innenstädte



REHAU erweitert sein Baukastensystem RAUSIKKO Solution um die RAUSIKKO Box LT

Der Hersteller REHAU hat das neue Produkt RAUSIKKO Box LT speziell für den Einsatz unter Grünflächen, Mulden und Flächen ohne Verkehrslast konzipiert. Damit erhöht sich die Wirtschaftlichkeit des Systems und es gelingt die Speicherung von Regenwasser und dessen Rückführung in den natürlichen Kreislauf.

Mit Lösungen aus dem RAUSIKKO Solution Baukastensystem lässt sich Regenwasser reinigen, speichern, versickern und ableiten. Die dezentralen Wasserspeicher entlasten die Kanalisation und führen das Wasser in den natürlichen Kreislauf zurück. Der Kommune bleibt der teure Ausbau des Kanalnetzes erspart. Lokale Einleitbeschränkungen können eingehalten werden.

Mithilfe der polymeren Speicherelemente RAUSIKKO Box LT lassen sich in einem Raumvolumen von einem Kubikmeter unterirdisch 960 Liter Regenwasser speichern. Der Speicherkoeffizient von 96 Prozent übertrifft dabei den

von herkömmlichen Kiesrigolen um mehr als das Dreifache. Die maximale Einbautiefe der RAUSIKKO Box LT liegt bei drei Meter, wobei die minimale Überdeckung je nach Anwendung auf 0,5 Meter reduziert werden kann.

Dank des geringen Gewichts der Speicherelemente von 7,6 Kilogramm und des sogenannten EasyClick-Systems sind Handling und die Montage mühelos von einer Person zu bewältigen. Das EasyClick-System ermöglicht eine schnelle und werkzeuglose Verbindung der Boxen mit der Bodenplatte. Danach können weitere Elemente aufeinander fixiert werden. Tragsäulen mit integrierten Rastelementen sorgen für eine sichere und exakte Positionierung. Zusätzliche Seitenwände sind dank der engmaschigen Rasterung der Tragelemente nicht notwendig. Die Neuentwicklung ist kompatibel mit allen Komponenten des RAUSIKKO-Systems und lässt sich zusammen mit anderen RAUSIKKO-Boxen und -Schächten nutzen.

Die Boxen lassen sich beim Transport und am Einsatzort platzsparend stapeln. So können auch im innerstädtischen Bereich viele Elemente problemlos bis zur Baustelle transportiert und dort bis zum Einbau zwischengelagert werden. Mit einer LKW-Ladung gestapelter Grundelemente lässt sich unterirdisch ein Volumen von 287 Kubikmeter für rund 275.000 Liter Regenwasser schaffen, das entspricht in etwa einem Swimmingpool von 16 x 9 x 2 Meter.

Nicht zuletzt hat REHAU mit dem neuen Produkt auch das Thema Nachhaltigkeit im Fokus. Die RAUSIKKO Box LT wird aus bis zu 100 Prozent recyceltem Polypropylen hergestellt. Die hohe Materialqualität von REHAU garantiert eine Lebensdauer von mindestens 50 Jahren.

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

# SANIQUICK VON HOMA

Zuverlässige Hebeanlagen für Schmutzwasser



Die HOMA Pumpenfabrik GmbH hat die Anlagen der Saniquick-Reihe komplett überarbeitet und um eine neue Behältergröße ergänzt. So verfügen die Modelle UF100/200 und B100/200 über eine Pumpe und eignen sich für den Einsatz in Gebäuden mit durchschnittlichem Wasseraufkommen. Dagegen sind die Modelle UFT100/200 sowie BT100/200 als Doppelhebeanlage mit zwei Pumpen unter anderem für große Wassermengen konstruiert.

## Effiziente Entwässerungslösungen für Keller und Souterrain

Ob Wohnhaus, Fitnessstudio oder Sportverein: Wer ein WC, eine Dusche oder eine Waschmaschine unterhalb der Rückstauenebene betreibt, muss das Schmutzwasser mit einer Hebeanlage in die Kanalisation befördern. Hier kommt die Saniquick-Reihe von HOMA ins Spiel, die für eine automatische und zuverlässige Entsorgung von Schmutzwasser konzipiert ist. Die Saniquick-Modelle bieten eine Vielzahl von Lösungen für unterschiedliche Anwendungsbereiche und sind auch nachträglich einbaubar.

## Vielfältige Einsatzmöglichkeiten

Die Modelle UF100/200 und UFT100/200 sind für die Unterflurinstallation in Kellern und tiefer liegenden Räumen konzipiert. Sie bieten durch ihre auftriebssicheren Kunststoff-Sammelschächte auch in grundwassergefährdeten Bereichen zusätzlichen Schutz und lassen sich durch höhenverstellbare Ausgleichsrahmen problemlos in unterschiedliche Gebäudestrukturen integrieren. Die Überflurmodelle B100/200 und BT100/200 können im Gegensatz zu den Unterflurvarianten als Bodenaufsteller auch nachträglich in bestehende Anlagen integriert werden.

## Innovative Technik für höchste Ansprüche

Ein zentrales Merkmal der Saniquick-Reihe ist das Easy-Connect-System, das eine werkzeugfreie Installation und Wartung ermöglicht. Dies spart Zeit und Kosten und macht die Anlagen besonders benutzerfreundlich. Die Doppelhebeanlagen der UFT- und BT-Modelle sind mit zwei Pumpen ausgestattet, was die Betriebssicherheit erhöht. Die PCM-Steuerung reguliert den Pumpvorgang präzise, und die HOMAApp ermöglicht die komfortable Konfiguration und Überwachung der Systeme per Smartphone.



Neben der einfachen Installation und der smarten Steuerung bieten die Saniquick-Modelle auch flexible Kapazitätsoptionen, um unterschiedlichen Anforderungen gerecht zu werden. Die 100er-Varianten haben ein Nutzvolumen von bis zu 66 Litern, während die 200er-Varianten bis zu 130 Litern fassen. Alle Modelle erfüllen die Anforderungen der DIN EN 12050-2 und sind bauartgeprüft und überwacht.

### Fazit

Mit der Saniquick-Reihe bietet HOMA eine umfassende Lösung für die Schmutzwasserentsorgung. Die Kombination aus innovativer Technik, einfacher Handhabung und robusten Materialien macht diese Hebeanlagen zu einem



Die Hebeanlagen werden anschlussfertig geliefert. Zum Lieferumfang zählt auch eine Abdeckplatte mit Bodenablauf und Geruchsverschluss, die umgedreht auch beflesbar ist.



Bei der Überarbeitung der Modelle wurde großer Wert auf eine einfache Installation gelegt. So lassen sich die Pumpen einfach ein- und ausbauen. Alle Schritte erfolgen dabei mittels Easy-Connect-System ohne den Einsatz von Spezialwerkzeug.



Im Zubehörprogramm für die Unterflur-Modelle UF(T)100/200 ist unter anderem ein Mauerkragen erhältlich, der gegen nach oben drückendes Grundwasser bis drei Meter schützt. So können diese Saniquick-Varianten auch in grundwassergefährdeten Bereichen sicher eingesetzt werden.

unverzichtbaren Bestandteil moderner Gebäudetechnik. Ob im privaten oder gewerblichen Bereich – die Saniquick-Modelle stehen für Qualität und Zuverlässigkeit.

(Fotos: HOMA Pumpenfabrik GmbH)

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

Effiziente Entwässerung -  
Der neue horizontale  
Venturi-Stutzen von ANRIN

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.

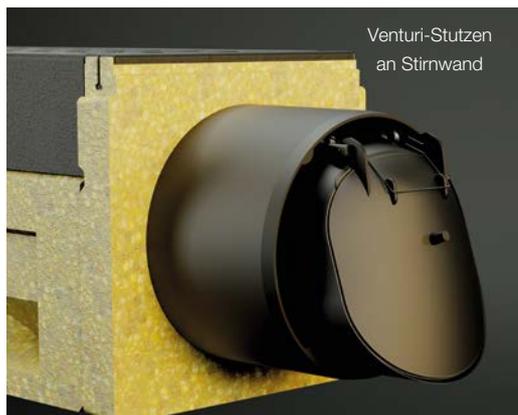
Ob für öffentliche Plätze, private Grundstücke oder im Gewerbebau – ANRIN bietet maßgeschneiderte Lösungen, die höchsten Ansprüchen gerecht werden. Das neueste Produkt, der horizontale Venturi-Stutzen, erweitert das ANRIN-Portfolio und setzt neue Maßstäbe in der Ableitung von Niederschlagswasser.

**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 Einlaufkästen



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](http://www.anrin.com)

[info@anrin.com](mailto:info@anrin.com)

Ihr Baustoffhandel für Profi und Privat.

**blatter**

Bauzentrum

Erligheim

Tel. 07143 8870-0

Stgt.-Zuffenhausen

Tel. 0711 871038

Crailsheim

Tel. 07951 301-814

[www.blatterbauzentrum.de](http://www.blatterbauzentrum.de) • [info@blatterbauzentrum.de](mailto:info@blatterbauzentrum.de)