



Nachhaltiges Bauen beginnt im Untergrund. Entscheidende Schritte hierfür können bei Erschließungsprojekten schon im Kanal- und Rohrleitungsbau unternommen werden. Das Arbeiten mit passend gewählten Maschinen und Methoden hilft dabei, Energieverbrauch und Massenbewegung auf der Baustelle zu begrenzen – bei gleichzeitig geringem Zeitaufwand und entsprechend hoher Wertschöpfung. Beim Erschließen einer 45.000 m² großen zukünftigen Wohnsiedlung im hessischen Waldeck verwendete das Unternehmen Rohde in der zweiten Jahreshälfte 2022 einen 25-t-Bagger mit einer KEMROC-Kettenfräse EK 110. Mit dieser Kombination gelang es den Spezialisten von Rohde, auf wirtschaftliche und umweltgerechte Weise unter der zukünftigen Straße jeweils 720 m Regen- und Schmutzwasserkanäle bis zu 5 m tief im vorwiegend felsigen Boden anzulegen. (Foto: KEMROC) Bericht siehe S. 34ff

Special 2023 Kanal- und Rohr- leitungsbau

EDITORIAL

- 3 Prof. Thomas Wegener
Zeitenwende und kritische Infrastruktur – Leitungsnetze vor neuen Anforderungen

IM DISKURS

- Robert Stein
6 **Optimierung der Abwassergebühren durch Maximierung der Effizienz von Investitions- und Unterhaltsbudget
Über nachhaltige Bestandsentwicklung und -umgestaltung bei gleichzeitiger optimaler Budgetkalkulation**
- Dieter Weismann
11 **Abwasserdruckrohrleitungen (AWDL) – Sanierung und Havarie-Vorsorge kombinieren
Das neue Rohrsystembauteil MFSM revolutioniert Instandhaltung, Havarie-Vorsorge, Sanierungsstrategien und Kostenminimierung**
- Dieter Walter
17 **Erfahrungen aus der Praxis bei Qualitätssicherung von Baumaßnahmen
Wie fachkundige Projektpartner Erfolg planbar machen**
- Klaus W. König, Überlingen
19 **Abwasserwärme für kaltes Nahwärmenetz
Heizen ohne Brennstoff bedeutet ohne Brennstoff heizen**
- Alfred Fuchs
25 **Ein System setzt sich durch: Vom Exoten zum aktuellen Stand der Technik
Geänderte Baugewohnheiten ermöglichen wirtschaftliche und nachhaltige Arbeitsabläufe im Straßenbau**

AUF DEM WEG ZUR KLIMANEUTRALEN BAUSTELLE

- 28 **Energiewende auf den Baustellen
Großes Potenzial – fehlende Anreize**
- 31 **Berghütte mit biologischer Abwasserreinigung
Wie ein mit Liadrain gefülltes Filtersystem Abwasserreinigung umweltfreundlich macht**
- 33 **Mehr Transparenz für mehr Nachhaltigkeit
Wavin bietet Umweltproduktdeklarationen (EPDs) für sein Produktportfolio**

PROJEKTE IM KANAL- UND ROHRLEITUNGSBAU

- 34 **Nachhaltig Infrastruktur bauen: KEMROC-Kettenfräse EK 110 bei Rohde**
- 37 **Schacht-In-Schacht Modernisierung von REHAU
Über eine effiziente, schnelle und flexible Schacht-Modernisierung**
- 41 **Hightech im Untergrund
Erstmals in Deutschland: Wirtschaftlicher Stauraumkanal im Durchlaufbeckenprinzip**
- 45 **Rohrleitungsbau Niederrhein schafft Platz für Mammutprojekt
Vorbereitungen für neuen Rheindüker in Köln**

Ernst & Sohn Special 2023
Kanal- und Rohrleitungsbau

ISSN 2750-5030
A61029

Ernst & Sohn GmbH

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

PROJEKTE IM KANAL- UND ROHRLEITUNGSBAU – GRABENLOS

Anne Knour

- 48 **Schonende grabenlose Technologie beschleunigt Fernwärmenetzbau**
Über nachhaltige und flexible NODIG-Techniken für Erschließung und Verteilung
- 53 **Langlebigkeit, Nachhaltigkeit, Umweltfreundlichkeit**
Über die Sanierung von Hausanschlussleitungen mit dem RS MaxLiner
- 56 **Punktlandung dank Wickelrohr**
Geiger Kanaltechnik saniert Misch- und Regenwassersammler in Dortmund
- 59 **Schlauchliner-Projekte in „materialoffener“ Ausschreibung**
Über eine Win-win-Situation für Auftraggeber und Bieter

PRODUKTE FÜR KANAL- UND ROHRLEITUNGSBAU SOWIE SANIERUNG

- 64 **Steckverbinder von Fernco in neuer Größe für mehr Anwendungsvielfalt**
- 65 **Die Kombination macht den Unterschied**
- 65 **Über ein Gutachten zu FABEKUN®-Kanalrohren bei thermischer Beanspruchung**
- 67 **Unsere unterirdische Infrastruktur braucht zukunftsfähige Systemlösungen**
Interview mit Fabian Fasel, Werkleiter, P. V. Betonfertigteilewerke GmbH, Nisterau
- Dirk Große Farwick
- 69 **Ein Quantensprung in der Straßenentwässerung**

DIGITALISIERUNG

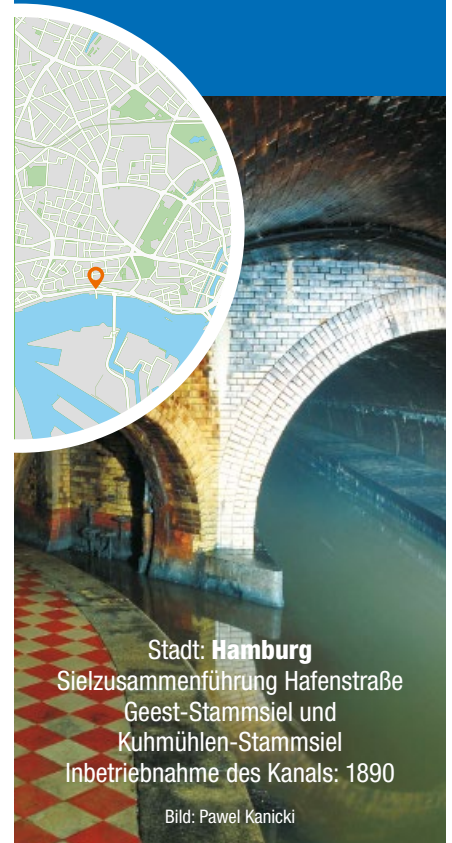
- 72 **Digitale Technik für sicheres Rohrnetz**
Über smarte Technologien, die Zeit und Kosten sparen
- Heiko Baum,
- 75 **Simulative Druckstoßbewertung eines verzweigten Rohrleitungsnetzes**
- 79 **Präzise Ausführung von Stauraumkanal-Sammler mit aktuellster Lasertechnik**
Deckenbauteile für den Sammler-Schacht konnten mit dem Trimble SX12 Laser-scanner auf den Millimeter passgenau gefertigt werden

MESSEN UND VERANSTALTUNGEN

- 81 **Dresdner Abwassertagung, 18./19. April 2023**
- 82 **35. Oldenburger Rohrleitungsforum 2023**
- 84 **Save the Date: RO-KA-TECH vom 9. bis 12. Mai 2023**
Mehr Aussteller, wieder mit mehr Fläche: Die Rohr- und Kanaltechnikbranche trifft sich in Kassel
- 85 **Video-Dreh an der Wilhelmshavener Anbindungsleitung**
Pipelinebau – The Movie
- 86 **Impressum**



Qualität ist viel wert



Stadt: **Hamburg**
Sielzusammenführung Hafenstraße
Geest-Stammsiel und
Kuhmühlen-Stammsiel
Inbetriebnahme des Kanals: 1890

Bild: Pawel Kanicki

Gütesicherung Kanalbau RAL-GZ 961

www.kanalbau.com