



8



56

**EDITORIAL**

- 3 Eine infrastrukturelle Gemeinschaftsaufgabe  
Autor: Fritz Eckard Lang

**TECHNIK LEITUNGSBAU**

- 8 Nord Stream 2 – Energieversorgung für Europa  
Autor: Jens D. Müller
- 14 Koordinierter Leitungsbau bei städtebaulichen Großprojekten – effizient und wirtschaftlich realisierbar?  
Autor: Roland Stutzki
- 19 Spülbohrung und flexibler Inliner – die ideale Kombi für Trinkwasser-Düker  
Autoren: Jakob Dreher, Michael Senbert
- 22 Mehr Effizienz bei der Stromversorgung durch intelligente NODIG-Lösungen  
Autorin: Anne Knour
- 28 Schirmspülung – Reinigung, Entlüftung und Inspektion von Rohrleitungen bis DN 1200  
Autor: Stephan Koch

**Beilagenhinweis:** Diese Heftausgabe enthält Beilagen der ARGE Brunnenbau und der Messe Offenburg-Ortenau GmbH, eine Teilbeilage des Instituts für Rohrleitungsbau (iro) sowie den bbr-Jahresplaner 2020.

**TECHNIK BOHRTECHNIK / SPEZIALTIEFBAU**

- 34 Bahndammsanierung mittels Mixed-in-Place-Verfahren  
Autoren: Maximilian Wesolowski, Daniel Watt
- 40 Erkundung einer Erzlagerstätte in Kasachstan: Geotechnische und bohrlochgeophysikalische Messmethoden sowie 3D-Modellierung  
Autoren: Ivo Kerošević, Ming Han Tse, Prof. Dr. Bodo Lehmann, Dr. Boris Dombrowski, Dr. Godrat Rafat



34



### TECHNIK BRUNNENBAU

- 48 Untersuchung von Alterungsprozessen an Infiltrationsanlagen – Fallbeispiel Hessisches Ried  
Autoren: Vera Rebecca Behle, Julian Mosbach, Prof. Dr. Wilhelm Urban, Dr. Heiko Gerdes
- 56 Arbeitshilfe und Praxishinweise zum neuen DVGW-Arbeitsblatt W 135 – Teil 2  
Autoren: Frank Herrmann, Ralf Dinkelmeyer

### TECHNIK GEOTHERMIE

- 66 Potenziale der Tiefen Geothermie in NRW  
Autor: Prof. Dr. Rolf Bracke
- 72 Vereinfachte Auslegung oberflächennaher Geothermiesysteme – Versionen 3 & 4 des Programms GEO-HAND<sup>light</sup>  
Autoren: Prof. Dr. Roland Koenigsdorff, Adinda Van de Ven

### TECHNIK TRINKWASSERVERSORGUNG UND -AUFBEREITUNG

- 80 EU-Vorhaben Digital-Water.City: Digitale Tools für das Wassermanagement  
Autoren: Dr. Nicolas Caradot, Dr. Pascale Rouault, Dr. Hella Schwarzmüller, Dr. Bodo Weigert
- 84 Alternative Lösungsansätze für die vierte Reinigungsstufe  
Autor: Manfred Brugger

### AUS DEN VERBÄNDEN

- 91 BFA LTB: Strukturen analysieren und optimieren
- 94 rbv: Positionen nachdrücklich platziert
- 98 GLT: „Städte, Gemeinden und Kommunen müssen mit Tiefbauunternehmen enger zusammenarbeiten“
- 100 figawa: Aktuelle Entwicklungen in der Gas- und Wassertechnik im Fokus – national und europäisch
- 104 BFG BSG: Regelwerk und Ausbildung

### SERVICE

- 105 Inhaltsverzeichnis 2019
- 110 Anbieterverzeichnis

### VORSCHAU / IMPRESSUM

- 114 Das erwartet Sie in der nächsten Ausgabe

Die Redaktion der bbr wünscht Ihnen und Ihrer Familie eine schöne Weihnachtszeit und alles Gute für das Jahr 2020!

