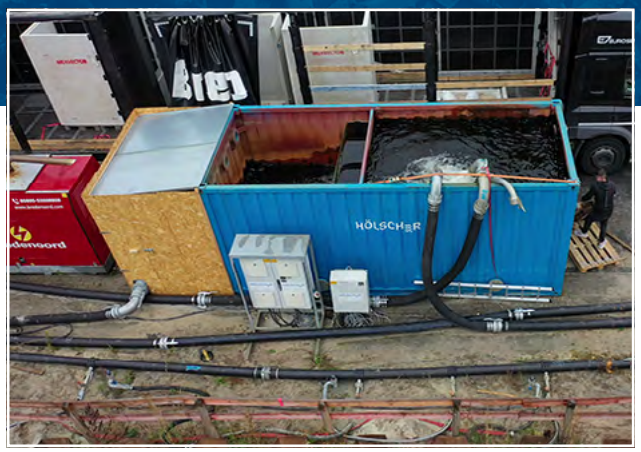
Leitungsbau
Brunnenbau
Geothermie

Themenvorschau

für bbr 12-2026
– JAHRESMAGAZIN



Die bbr-Dezemberausgabe erscheint als Sonderheft mit Beiträgen u. a. zu folgenden Themen:

- Ausbau der Stromnetze mit Erdkabeln – ein Update
- Gerätetechnische Herausforderungen bei HDD-Bohrungen
- Direktverlegung von Kabelschutzrohren
- KI-gestützte Ultraschallprüfung von Heizwendelschweißverbindungen
- Hauptsammler sicher absperren: Grundlage für Arbeiten bei laufendem Betrieb
- Oberirdische Kontrolle von Kanaltrassen
- Spezialtiefbauarbeiten für den Umbau eines Wasserkraftwerks zum flexiblen Energiespeicher
- Wasserhaltung unter Kontaminationsbedingungen
- Greencity Zürich – Geothermie als Rückgrat eines urbanen 200-Watt-Areals
- Der erforderliche Bohrdurchmesser bei Erdwärmesondenbohrungen
- Systematische Qualitätsüberwachung an 64 Grundwassermessstellen im Stadtgebiet von Hannover
- Höhere Abwasserqualität und energieeffiziente Pumpentechnik beim Klärwerk Waßmannsdorf
- sowie mit den Jahresberichten der bbr-Organschaftsverbände

Ihre Anzeige platzieren wir bestmöglich im passenden Themenumfeld.

Schalten Sie Ihre Anzeige bis zum 05.11.2026

wvgw media

Mediaberatung/Anzeigenverkauf:
Birgit Hennig Telefon: +49 228 9191-452 · E-Mail: hennig@wvgw.de
wvgw media GmbH Josef-Wirmer-Str. 3 · 53123 Bonn

Anzeigenschluss 05.11.2026

bbr Themenvorschau 12-2026

Leitungsbau

Ausbau der Stromnetze mit Erdkabeln – ein Update

Der Ausbau der Stromnetze ist ein zentrales Element der Energiewende und betrifft die Leitungsbaubranche in vielen Bereichen – von Planung und Genehmigung über Tiefbau und Kabelverlegung bis hin zu Montage, Dokumentation und Betrieb. Seit der Veröffentlichung des rbv-Infopoints „Ausbau der Stromnetze mit Erdkabeln“ im Jahr 2011 haben sich die Rahmenbedingungen deutlich verändert: Der Anteil erneuerbarer Energien ist stark gestiegen, Strom muss zunehmend über größere Distanzen transportiert werden, und neue Verbraucher wie Ladeinfrastruktur, Rechenzentren und Speichertechnologien erhöhen die Anforderungen an Planung, Bau und Betrieb der Netze. Gleichzeitig wächst der gesellschaftliche und politische Druck, Projekte zügig, umweltverträglich und unter Berücksichtigung der Akzeptanz vor Ort umzusetzen. Dieser Beitrag bietet einen kompakten Überblick über aktuelle Entwicklungen, Anforderungen und Verfahren im Stromtrassenbau und richtet sich speziell an Fachunternehmen des Leitungsbaus, die den Netzausbau als Chance, aber auch als Verantwortung verstehen.

Autoren: *Marco Heyen (SPIE Versorgungstechnik GmbH, Wiesmoor), Fritz Eckard Lang, Mario Schröder (LANG GmbH, Bodenheim) + Rohrleitungsbauverband (Köln)*

Leitungsbau

Technologische Grenzen verschieben: HDD-Bohrungen jenseits der Katalogangaben

Die Katalogparameter von HDD-Bohranlagen bestimmen deren Leistung unter typischen Bedingungen, doch die tatsächliche Reichweite hängt von vielen Faktoren ab: Geologie, Bohrpfad, Spülungsparameter und Systemhydraulik. In diesem Beitrag werden zwei Projekte in schwierigen geologischen Formationen vorgestellt, bei denen die als Grenzwert geltende Reichweite der eingesetzten Maschinen erfolgreich überschritten wurde. Mit der Anlage MT 60, die im Doppelgestänge-System arbeitet, konnte eine 551,90 m lange Bohrung realisiert werden. In diesem System sind die limitierenden Faktoren hauptsächlich der Druck im Innengestänge und der Schubwiderstand des Bohrstrangs. Das zweite Projekt umfasste eine 859,65 m lange Bohrung in Sand- und Schluffstein, ausgeführt mit einer Prime Drilling PD 80 unter Einsatz eines Imlochmotors und eines 5-Zoll-Bohrgestänges. Beschrieben wird, welche technischen und organisatorischen Lösungen eine sichere Ausführung der Bohrungen ermöglichten, um Schlussfolgerungen zu ziehen, die für Auftragnehmer bei der Planung ähnlicher Projekte nützlich sein können.

Autoren: *Szymon Paszkiewicz, Dawid Janta Lipinski (Krafteam GmbH, Nordhorn)*

Leitungsbau

Direktverlegung von Kabelschutzrohren

Bei zweiwöchigen Vorführbohrungen hat die allunderground GmbH ihre Direktverlegung von Kabelschutzrohren erstmals der Fachöffentlichkeit im Live-Betrieb gezeigt. Das Kabelschutzrohr wird dabei ohne Spülung, Aufweitung und Einzug direkt in den Baugrund eingebracht. Aus planerischer Sicht lassen sich die Situationen klar benennen, in denen das Verfahren seine Stärken ausspielen kann. Das beginnt dort, wo oberflächennah und mit geringen Achsabständen verlegt werden soll, die Fläche für die Baustelleneinrichtung knapp ist oder Zeitfenster kurz sind.

Autor: *Christian Pietrulla (allunderground GmbH, Garching)*

Leitungsbau

KI-gestützte Ultraschallprüfung von Heizwendelschweißverbindungen

Für den sicheren Betrieb von Wasser-, Gas- und zukünftigen Wasserstoffnetzen sind zuverlässige Schweißverbindungen von zentraler Bedeutung. Im Forschungsprojekt AI4PE wird daher ein KI-gestütztes Ultraschallsystem entwickelt, das Schweißnähte direkt auf der Baustelle zerstörungsfrei bewerten kann. Dafür werden typische Fehlerbilder analysiert und zur Entwicklung intelligenter Auswertealgorithmen genutzt. Das Ergebnis soll ein praxistaugliches Prüfgerät sein, das die Qualitätskontrolle einfacher, schneller und zuverlässiger macht.Der Beitrag stellt Planung, Bauausführung und die ersten Betriebserfahrungen vor.

Autoren: *Tobias Eckhardt, Dr. Eduard Kraus, Elena Maeva, Fedar Seviaryn, Roman Maev (SKZ – KFE gGmbH, Würzburg)*

Änderungen vorbehalten

wvgw media

Mediaberatung/Anzeigenverkauf:
Birgit Hennig Telefon: +49 228 9191-452 · E-Mail: hennig@wvgw.de
wvgw media GmbH Josef-Wirmer-Str. 3 · 53123 Bonn

Anzeigenschluss 05.11.2026

bbr Themenvorschau 12-2026

Leitungsbau

Hauptsammler sicher absperren: Grundlage für Arbeiten bei laufendem Betrieb

Bei der grabenlosen Sanierung eines rund 4,3 Kilometer langen Hauptsammlers im Großraum Chicago musste der Abwasserstrom über mehrere Monate sicher umgeleitet werden. Ein mehrstufiges Bypass- und Sicherheitskonzept ermöglichte den Einbau eines Schlauchliners bei laufendem Betrieb.

Autor: *Angel Caban (Cherne Industries/ Oatey Company, Cleveland, USA)*

Leitungsbau

Oberirdische Kontrolle von Kanaltrassen – was die Oberfläche über den Abwasserkanal verrät

Setzungen im Asphalt, auffällige Gerüche, zugewachsene Schächte oder schwer erreichbare Trassenabschnitte: Manche Probleme des Kanalnetzes zeigen sich zuerst dort, wo niemand in den Kanal schaut – an der Oberfläche. Bei der Begehung von Kanaltrassen lassen sich solche Auffälligkeiten systematisch erfassen und dokumentieren. Wie man dies in der Praxis strukturiert macht, zeigt der neue Kommunale Hinweis „Oberirdische Kontrolle von Kanaltrassen“ einschließlich einer Checkliste. Betriebe aus dem Kommunalen Netzwerk der Abwasserbetriebe – KomNetABWASSER haben diese praxisnahe Handreichung gemeinsam mit dem IKT – Institut für Unterirdische Infrastruktur erarbeitet. Ziel ist es, sichtbare und anderweitig wahrnehmbare Auffälligkeiten an der Oberfläche und im Umfeld der Kanaltrassen systematisch zu erfassen. So gewinnen Abwasserbetriebe wertvolle Zusatzinformationen für Betrieb, Sanierungsplanung und Risikobewertung ihrer Kanalnetze.

Autor: *Christian Bone (IKT – Institut für Unterirdische Infrastruktur)*

Bohrtechnik/Spezialtiefbau

Vom historischen Wasserkraftwerk zum flexiblen Energiespeicher

Beim Umbau des Rudolf-Fettweis-Werks in Forbach entsteht tief im Schwarzwald ein weitverzweigtes System aus Kavernen, Stollen, Wasserspeichern und Druckschächten. Die Modernisierung des traditionsreichen Kraftwerksstandorts zeigt, wie anspruchsvoll das Bauen unter Tage wird, wenn mehrere Vortriebe, begrenzte Verkehrsflächen und zahlreiche Schnittstellen zu nachfolgenden Gewerken koordiniert werden müssen.

Autor: *Dennis Wettels (PORR GmbH & Co. KGaA, München)*

Brunnenbau

Wasserhaltung unter Kontaminationsbedingungen – hydraulische Barrieren als Lösungsansatz für innerstädtische Baugruben

Im Zuge eines innerstädtischen Bauvorhabens an der Sternstraße in Lingen wurde eine Baugrube hergestellt, die eine temporäre Grundwasserabsenkung erforderlich machte. Im Umfeld des Baufeldes war jedoch eine Grundwasserkontamination bekannt. Damit reichte eine klassische Wasserhaltung nicht aus. Gefordert war ein Konzept, das sowohl die Trockenhaltung der Baugrube als auch den Schutz vor einer Schadstoffverlagerung sicherstellt – wie die weitere Projektbeschreibung verdeutlichen wird.

Autoren: *Jonas Daron-Goldenstein, Björn Hanke (Hölscher Wasserbau GmbH, Haren)*

Änderungen vorbehalten

wvgw media

Mediaberatung/Anzeigenverkauf:
Birgit Hennig Telefon: +49 228 9191-452 · E-Mail: hennig@wvgw.de
wvgw media GmbH Josef-Wirmer-Str. 3 · 53123 Bonn

Anzeigenschluss 05.11.2026

bbr Themenvorschau 12-2026

Geothermie

Greencity Zürich – Geothermie als Rückgrat eines urbanen 200-Watt-Areals

Greencity in Zürich Süd ist das erste zertifizierte 200-Watt-Areal der Schweiz – und ein Quartier, das seine Energieversorgung konsequent auf erneuerbare Quellen stützt. Herzstück des Systems ist ein innovativer Verbund aus Grundwasserbrunnen und zwei großen Erdwärmesondenfeldern. Das Projekt veranschaulicht eindrucksvoll, wie diese Kombination ein urbanes Quartier vollständig mit erneuerbarer Wärme und Kälte versorgen kann und welche betrieblichen und planerischen Erkenntnisse sich aus dem Energieverbund gewinnen lassen.

Autorin: *Dr. Katharina Link (Geothermie-Schweiz)*

Geothermie

Der erforderliche Bohrdurchmesser bei Erdwärmesondenbohrungen – Hintergründe, Anforderungen und Einfluss auf die Ringraumverfüllung

Der Bohrdurchmesser stellt bei der Errichtung von Erdwärmesondenanlagen eine wesentliche bohr- und ausführungstechnische Randbedingung dar. Die Betrachtung der tatsächlichen Einbausituation sowie Untersuchungen zur Qualität der Ringraumverfüllung zeigen jedoch, dass der Bohrdurchmesser allein kein hinreichendes Kriterium für die Qualität der Abdichtung darstellt. Entscheidend sind vielmehr die eingesetzte Verfülltechnik, der Verfüllbaustoff, die fachgerechte Durchführung der Verfüllung sowie deren Kontrolle. Ziel sollte daher nicht ein pauschal möglichst großer Bohrdurchmesser, sondern eine an die Erdwärmesonde, Bohrverfahren, Geologie und Verfülltechnik angepasste Dimensionierung sein und im Verantwortungsbereich der ausführenden Bohrfirma liegen.

Autorinnen: *Dr. Ruth Maier, Prof. Dr. Simone Walker-Hertkorn (tewag GmbH, Starzach)*

Wasserversorgung und -aufbereitung

Urbane Grundwasserqualität: Systematische Qualitätsüberwachung an 64 Grundwassermessstellen im Stadtgebiet von Hannover

Über einen Zeitraum von mehr als zwanzig Jahren wurde das Grundwasser an 64 Messstellen im Stadtgebiet von Hannover untersucht. Keine einzige der analysierten Proben war frei von Schadstoffen. Besonders häufig fanden sich per- und polyfluorierte Substanzen (sogenannte „Ewigkeitschemikalien“), Industriechemikalien, Arzneimittelrückstände sowie Pestizide, deren Zulassung teilweise bereits vor Jahrzehnten ausgelaufen ist. Die Ergebnisse der Studie machen deutlich, dass bestehende Regelwerke, wie etwa die europäische Wasserrahmenrichtlinie, den Einfluss von Siedlungsräumen auf das Grundwasser konsequenter berücksichtigen müssen.

Autoren: *Dr. Thomas Riedel, Dr. Annette Piepenbrock (IWW Institut für Wasserforschung gGmbH, Mülheim/R.), Ingrid Weitzel (Landeshauptstadt Hannover)*

Wasserversorgung und -aufbereitung

Höhere Abwasserqualität und energieeffiziente Pumpentechnik beim Klärwerk Waßmannsdorf

Das Klärwerk Waßmannsdorf ist nach Um- und Ausbau das modernste der sechs Anlagen, die von den Berliner Wasserbetrieben zur Abwasseraufbereitung genutzt werden. Abwasser von immerhin rund 1,2 Mio. Einwohnern Berlins sowie ca. 120.000 Menschen aus Brandenburg wird in der Anlage geklärt und aufbereitet. Wachsende Einwohnerzahlen und steigende Ansprüche an die Abwasserqualität gaben den Ausschlag für den Ausbau des Klärwerks. Seit 2017 wurden zwei zusätzliche Reinigungslinien, Anlagen zur weitergehenden Stickstoff- und Phosphateliminierung sowie ein neuer großer Mischwasserspeicher errichtet. Der Ausbau der Anlage um zwei auf nunmehr zehn Beckenlinien und mit energieeffizienter Pumpentechnik erhöht die mögliche Tageskapazität um rund 50.000 m³ auf jetzt 230.000 m³.

Autor: *Sergej Wittner (GRUNDFOS GmbH, Erkrath)*

Änderungen vorbehalten

wvgw! media

Mediaberatung/Anzeigenverkauf:
Birgit Hennig Telefon: +49 228 9191-452 · E-Mail: hennig@wvgw.de
wvgw media GmbH Josef-Wirmer-Str. 3 · 53123 Bonn

Anzeigenschluss 05.11.2026

Antwort an wvgw media GmbH per E-Mail an: **hennig@wvgw.de**

Auftrag zur Ausgabe bbr 12-2026

Firma: _____ Ort: _____

Straße: _____ Ansprechpartner: _____

Tel.: _____ Fax: _____

Format	im Anschnitt	im Satzspiegel	s/w	4-farbig
Titelseite	200 × 190 mm zzgl. 3 mm Beschnitt rechts			☐ 3.879,00 €
1/1 Seite	210 × 297 mm		☐ 2.673,00 €	☐ 3.879,00 €
2/3 Seite quer	210 × 185 mm	172 × 165 mm	☐ 1.783,00 €	☐ 2.584,00 €
hoch	113 × 255 mm	113 × 255 mm		
1/2 Seite quer	210 × 145 mm	172 × 125 mm	☐ 1.337,00 €	☐ 1.938,00 €
hoch	103 × 297 mm	83 × 255 mm		
1/3 Seite quer	210 × 100 mm	172 × 80 mm	☐ 891,00 €	☐ 1.293,00 €
hoch	74 × 297 mm	54 × 255 mm		
1/4 Seite quer	210 × 80 mm	172 × 60 mm	☐ 669,00 €	☐ 969,00 €
hoch	103 × 148 mm	83 × 125 mm		
1/8 Seite quer	210 × 50 mm	172 × 30 mm	☐ 361,00 €	☐ 523,00 €
hoch	74 × 110 mm	54 × 90 mm		
1/16 Seite	54 × 45 mm		☐ 181,00 €	☐ 262,00 €

Breite × Höhe, Anschnittmaße zzgl. 3 mm Beschnitt an den Kanten. Alle Preise in Euro, zzgl. der gesetzlichen MwSt.

Datenschutzhinweis: Wir werden Ihre personenbezogenen Daten, die Sie uns im Rahmen des Einkaufs unserer Produkte oder Dienstleistungen zur Verfügung stellen, ausschließlich zu Zwecken der Vertragsdurchführung gemäß Art. 6 Abs. 1 lit. b EU-Datenschutzgrundverordnung (DSGVO) verarbeiten. Eine Weitergabe Ihrer Daten erfolgt an das mit der Lieferung beauftragte Versandunternehmen, soweit dies zur Lieferung der Waren notwendig ist. Zur Abwicklung von Zahlungen geben wir Ihre Zahlungsdaten an das mit der Zahlung beauftragte Kreditinstitut weiter. Diese Unternehmen dürfen Ihre Daten nur zur Auftragsabwicklung und nicht zu weiteren Zwecken nutzen. Wenn Sie Ihre E-Mail-Adresse hinterlegen, kann diese in der Folge durch uns für den Versand eines Newsletters für eigene ähnliche Waren oder Dienstleistungen verwendet werden. Mit vollständiger Abwicklung des Vertrages und vollständiger Kaufpreiszahlung werden Ihre Daten für die weitere Verwendung gesperrt und nach Ablauf der steuer- und handelsrechtlichen Aufbewahrungsfristen gelöscht, sofern Sie nicht ausdrücklich in die weitere Nutzung Ihrer Daten eingewilligt haben. Eine weitergehende Speicherung kann im Einzelfall dann erfolgen, wenn dies gesetzlich vorgeschrieben ist. Sie haben ein Recht auf Auskunft über Ihre personenbezogenen Daten sowie auf Berichtigung, Löschung oder Einschränkung der Verarbeitung. Des Weiteren haben Sie ein Widerspruchsrecht sowie das Recht auf Datenübertragbarkeit und Beschwerde bei der Aufsichtsbehörde. Weitere Informationen zur Datenverarbeitung bei der wvgw media GmbH finden Sie unter https://wvgw.de/kontakt/datenschutz/

wvgw! media

Mediaberatung/Anzeigenverkauf:
Birgit Hennig Telefon: +49 228 9191-452 · E-Mail: hennig@wvgw.de
wvgw media GmbH Josef-Wirmer-Str. 3 · 53123 Bonn