

THEMEN VORSCHAU

für bbr 4-2025 inkl. **SPEZIAL** zur Pipeline Technology Conference und einer Vorschau auf die RO-KA-TECH

Die bbr-Aprilausgabe erscheint mit Beiträgen u. a. zu folgenden Themen:

- Werkstofftechnische und bruchmechanische Betrachtung von wasserstofffähigen Transportleitungen
- Gasleitungen aus Stahl für Wasserstoff: Von der Werkstoffprüfung bis zur Genehmigung
- Schweißverbindungen an Rohrleitungen aus Stahl in der Fernwärmeversorgung
- GFK-Einzelrohr-Lining mittels groß dimensionierter Kunststoffrohrprofile
- Robotertechnik im Einsatz für umfangreiche Leitungsreparatur
- Auswahl eines geeigneten Bohrbetriebes für die Ausführung gemäß DVGW-AB W120-1
- Geothermie und Lithiumgewinnung – eine nachhaltige Synergie
- Intelligente Pumpentechnik für neues Flusswasserwerk im Industriepark Höchst
- Nachrichten, Produktinfos, Veranstaltungsankündigungen sowie weitere Baustellen- und Verfahrensberichte



Ihre Anzeige platzieren wir bestmöglich im passenden Themenumfeld



Schalten Sie Ihre Anzeige bis zum 13. März 2025

SPEZIAL Pipeline Technology Conference

Umstellung einer Erdgasfernleitung auf Wasserstofftransport – eine werkstofftechnische und bruchmechanische Betrachtung

Das Transportmedium Wasserstoff stellt Fernleitungsnetzbetreiber vor neue Herausforderungen. Mit den aktuellen DVGW-Merkblättern G 405 (Umstellung von Bestandsarmaturen auf Wasserstoff), G 409 (Umstellung von Leitungen auf Wasserstoff) und insbesondere G 464 (bruchmechanisches Bewertungskonzept) ist eine Umstellung von Erdgasfernleitungen auf den Transport von Wasserstoff unter Hochdruck auf einer normkonformen Grundlage möglich. Eine praktische Hürde bei der Umstellung ist die Qualität der Leitungsdokumentation. Durch den Nachweis, dass die Komponente Leitungsrohr in einer Ferngasleitung auslegungstechnisch dem schwächsten Glied entspricht, lassen sich unter definierten und ausreichend konservativen Randbedingungen gesamte Erdgasfernleitungen mit dem Medium Wasserstoff betreiben. Dieser Beitrag greift werkstofftechnische und bruchmechanische Aspekte für die Umstellung einer Bestandsleitung auf.

Autor: Dr. Robert Fussik (GASCADE Gastransport GmbH, Kassel)

SPEZIAL Pipeline Technology Conference

Gasleitungen aus Stahl für Wasserstoff: Von der Werkstoffprüfung bis zur Genehmigung

Grundvoraussetzung für den Wasserstoffhochlauf ist, dass der Energieträger in ausreichendem Maß zur Verfügung steht – und zwar dort, wo er gebraucht wird. Hierfür ist ein Wasserstoffkernnetz als Bindeglied zwischen Wasserstoffeinspei-

sern und -verbrauchern erforderlich. Der Aufbau einer leistungsfähigen Wasserstoffinfrastruktur erfolgt nicht nur durch einen Neubau, sondern insbesondere auch durch die Umstellung bereits bestehender Gasinfrastrukturen. Diese bieten für die Einspeisung, Verteilung sowie Speicherung von Wasserstoff ein großes Potenzial. Dabei kann Wasserstoff entweder in Reinform transportiert oder dem Erdgasstrom zugemischt werden. Der Beitrag beschreibt bisher Erreichtes zur Nutzung von Gasstahlleitungen für Wasserstoff und berücksichtigt auch Aspekte, die in das europäische Regelwerk (EN 1594) einfließen.

Autoren: Agnes Schwigon (DVGW e. V., Bonn), Dr. Michael Steiner (Open Grid Europe GmbH, Essen)

Leitungsbau – Fernwärme

Schweißverbindungen an Rohrleitungen aus Stahl in der Fernwärmeversorgung – das neue Arbeitsblatt AGFW FW 446

Das Arbeitsblatt AGFW FW 446 „Schweißverbindungen an Rohrleitungen aus Stahl in der Fernwärmeversorgung – Herstellung, Prüfung und Bewertung“ beschreibt umfassend und allgemein gültig die Anforderungen, die bei Schweiß- und Prüfarbeiten im Fernwärmerohrleitungsbau umzusetzen sind. Dieses Arbeitsblatt ist im August 2024 neu erschienen und ersetzt damit die Ausgabe aus dem Jahr 2020. Der Beitrag stellt insbesondere die Neuerungen vor.

Autor: Jan Wittorf (WITTORF – Qualität und Organisation im Rohrleitungsbau, Hildesheim)

Änderungen vorbehalten

Kanalbau u. -sanierung

Erfolgreiches GFK-Einzelrohr-Lining in Kopenhagen

Ein 130 Jahre alter ausgebauter Bachlauf im Distrikt Vesterbro der dänischen Hauptstadt Kopenhagen wies auf einer Strecke von 156 m Risse sowie andere Beschädigungen auf und musste saniert werden. Aufgrund der deutlich exponierten Lage des Ablaufes unter insgesamt 18 Bahngleisen sowie aus Gründen des Umweltschutzes entschied sich der Auftraggeber HOFOR, Greater Copenhagen Utility – das in Kopenhagen ansässige Ver- und Entsorgungsunternehmen der Metropolregion – mittels groß dimensionierter Kunststoffrohrprofile ein grabenloses Sanierungskonzept umzusetzen.

Autor: Wolf Schrader (FRP-POLINING, Neubrandenburg)

Kanalbau u. -sanierung

Robotertechnik für umfangreiche Leitungsreparatur in Neuwied

Grabenlos, präzise und zukunftsweisend: Die Katec Kanaltechnik Müller & Wahl GmbH setzt im Auftrag der Servicebetriebe Neuwied AöR das örtliche Kanalsystem instand. Der umfangreiche Rahmenvertrag umfasst unter anderem punktuelle Reparaturen in mehreren Abschnitten. Mit moderner, grabenloser Robotertechnologie repariert das Unternehmen selbst anspruchsvolle Schäden wie Risse, Muffenversätze und undichte Zuläufe effizient und nachhaltig.

Autor: N. N. (Katec Kanaltechnik Müller & Wahl GmbH, Jünkerath)

sowie weitere Beiträge zum Themenbereich Leitungsbau

Brunnenbau

Auswahl eines geeigneten Bohrbetriebes für die Ausführung gemäß DVGW-Arbeitsblatt W 120-1

Bei größeren Brunnenbaumaßnahmen wird zwar in der Regel ein Ingenieurbüro mit der Planung und Baubegleitung beauftragt, nicht selten wendet sich der Bauherr aber auch selbst an ein seiner Meinung nach geeignetes Bohrunternehmen, welches in einigen Fällen sogar ein Leistungsverzeichnis erstellt. Manchmal hat der Bauherr mit der direkten Beauftragung eines Bohrunternehmens sogar einen besseren Weg eingeschlagen, vorausgesetzt, die Bohrfirma ist der Aufgabe fachlich, sachlich, personell und organisatorisch gewachsen. Diese Qualitätsmerkmale werden bei der Zertifizierung von Bohrunternehmen nach dem DVGW Arbeitsblatt W 120-1 „Qualifikationsanforderungen für die Bereiche Bohrtechnik, Brunnenbau, -regenerierung, -sanierung und -rückbau“ überprüft.

Autor: Michael Tholen (Oldenburg)

Geothermie

Geothermie und Lithiumgewinnung – eine nachhaltige Synergie

Die Geothermie ist eine etablierte Quelle nachhaltiger Energie. Weniger bekannt ist jedoch, dass sie ein wertvolles Nebenprodukt liefern kann: Lithium. Dieses für die Elektromobilität überaus wichtige Element, insbesondere für die Produktion von Batterien in Elektrofahrzeugen und stationären Energiespeichersystemen, kann als Nebenprodukt der geothermischen Energieerzeugung gewonnen werden.

Autoren: Laura von Ungern-Sternberg Schwark, Dr. Thomas Kölbel, Joscha Fürniß, Laura Herrmann, Alisa Pfau, Enrique Covini (EnBW Energie Baden-Württemberg AG, Karlsruhe)

Änderungen vorbehalten

- Themenvorschau 04-2025

Wasserversorgung – Pumpentechnik

Intelligente Pumpentechnik für neues Flusswasserwerk am Industriepark Höchst

Anfang 2024 konnte für den Industriepark Höchst in Frankfurt am Main ein neues Flusswasserwerk in Betrieb genommen werden. Es ersetzt eine vor knapp hundert Jahren gebaute Anlage. Der für viele Prozesse im Industriepark anfallende Kühlwasserbedarf konnte in den letzten Jahrzehnten stark reduziert werden, weil die Produktionsprozesse immer effizienter geworden sind und die Betreibergesellschaft InfraserV Höchst auf das Prinzip der Kreislaufkühlung setzt, bei dem das Kühlwasser viele Male verwendet wird, ehe es wieder in den Main gelangt. Da jedoch die aus den Sechzigerjahren des letzten Jahrhunderts stammenden Pumpen überdimensioniert waren und nicht mehr im hydraulisch optimalen Betriebsbereich arbeiteten, wurden diese durch ein modernes Pumpensystem ersetzt.

Autor: N. N. (KSB SE & Co. KGaA, Frankenthal)
Jünkerath



Änderungen vorbehalten

Antwort an wvgw Wirtschafts- und Verlagsgesellschaft Gas und Wasser mbH per E-Mail an: hennig@wvgw.de

Auftrag zur Ausgabe bbr 04-2025

Firma: _____ Ort: _____

Straße: _____ Ansprechpartner: _____

Tel.: _____ Fax: _____

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

Breite x 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 mbH finden Sie unter <https://wvgw.de/kontakt/datenschutz/>