



EDITORIAL

- 3 Die Geothermie kann ein wichtiger Baustein der Energiewende werden
Autor: Franz Untersteller

KEYNOTES

- 6 Von EEG zu EEG – Geothermie unter dem Einfluss der Politik
Autor: Dr. Erwin Knappek
- 12 Aktuelle Entwicklung der Geothermie in Europa – Potenzial und Rahmenbedingungen
Autor: Dr. Burkhard Sanner



Beilagenhinweis

Diesem Heft liegt eine Beilage der Messe Essen GmbH bei.

OBERFLÄCHENNAHE GEOTHERMIE

- 20 Sanierung einer Erdwärmesonde mit neuem Verfahren
Autoren: Frank Burkhardt, Andreas Krumwieg
- 28 Markierte Verfüllbaustoffe für Erdwärmesonden und Brunnenabdichtungen
Autoren: Thomas Neumann, Stefan Rasch
- 32 Solare Saisonspeicherung von Wärme in Erdwärmesonden
Autor: Arthur Huber
- 36 Thermischer Einfluss von Erdwärmesondenanlagen auf den Untergrund – Ansätze zur energetischen Bewirtschaftung
Autor: Dr. David Kuntz
- 42 Erdwärmesonden für den neuen Leica-Hauptsitz in Wetzlar
Autoren: Dr. Erich Mands, Dr. Burkhard Sanner, Marc Sauer, Edgar Grundmann
- 48 Innovation über und unter der Erde – das Geothermienetz am Standort der Behringwerke Marburg
Autoren: Thorsten Horn, Marcus Richter
- 56 Selbsttätige pumpenlose CO₂-Erdwärmerohre
Autoren: Prof. Dr. Dr. h.c. Horst Kruse, Hans Rüssmann, Sebastian Glawon
- 62 Geothermie für Wohngebäude in Rothenburg und Celle
Autoren: Martin Inden, Frank Hermes, Thomas Popp
- 68 Erdwärme für Uhrenmanufaktur in Glashütte
Autoren: Rüdiger Grimm, Markus Hochstein
- 72 Beyond Petroleum – Wärmenutzung aus stillgelegten Erdölbohrungen
Autoren: Bernhard Mertel, Dennis Körper



80

90

TIEFE GEOTHERMIE

- 80 Weltweite Strategien zur Absicherung des Fündigkeitsrisikos
Autoren: Maria Ueltzen, Benjamin Richter, Kai Imolauer
- 86 Entwicklung eines Diagnose- und Überwachungssystems für Spülpumpen – ein Beitrag zur Risiko- und Kostenminimierung von Tiefbohrungen
Autoren: Frederic Seng, Benedikt Schreiber, Dr. Nicolas Alt
- 90 Energiewende hoch 2: Der Wärmeverbund der Tiefengeothermie-Gemeinden Grünwald und Unterhaching im Landkreis München
Autoren: Andreas Lederle, Wolfgang Geisinger
- 96 „Performance Drilling“ am Beispiel des kommunalen Geothermieprojekts Unterföhring
Autoren: David Lentsch, Dr. Franz Böhm, Dr. Klaus Dorsch, Dr. Achim Schubert
- 102 Analyse des Struktur- und Spannungsfeldes zur Prognose von Bohrungsproduktivitäten
Autoren: Dr. Markus Wolfgramm, Prof. Dr. Inga Moeck, Ingmar Budach
- 110 Unterschiede im Genehmigungsverfahren von Geothermiekraftwerken in Deutschland und der Schweiz
Autoren: Ulrich Martin, Olivier Zingg

bbr-SONDERHEFT GEOTHERMIE 2015

IMPRESSUM

ORGANSCHAFT: Bundesfachabteilung Leitungsbau im Hauptverband der Deutschen Bauindustrie; Bundesfachgruppe Brunnenbau, Spezialtiefbau und Geotechnik im Zentralverband Deutsches Baugewerbe e. V.; Bundesvereinigung der Firmen im Gas- und Wasserfach e. V. (figawa); Rohrleitungsbauverband e. V. (rbv); Gütegemeinschaft Leitungstiefbau e. V.; Österreichische Vereinigung für das Gas- und Wasserfach (ÖVGW)

HERAUSGEBER UND VERLAG: wvgw Wirtschafts- und Verlagsgesellschaft Gas und Wasser mbH Josef-Wirmer-Str. 3, 53123 Bonn
Tel.: 0228 9191-40, Fax: 0228 9191-498
info@wvgw.de, www.wvgw.de

GESCHÄFTSFÜHRUNG: Stephan Maul

REDAKTION: Stefan Fuhl (Chefredakteur, verantwortlich)
Tel.: 0228 9191-445, fuhl@wvgw.de
André Gesellchen (Redakteur)
Tel.: 0228 9191-437, Fax: 0228 9191-492
gesellchen@wvgw.de
www.bbr-online.de

ERSCHEINUNGSTERMIN: November 2014

ANZEIGEN: Energy Medienservice Anzeigenverwaltung (verantwortlich)
Mühlfelder Str. 20, 82211 Herrsching
Tel.: 0228 9188-737
Fax: 0228 9188-92737
bbr@energy-medien-service.de
www.energy-medien-service.de

BEZUGSPREIS SONDERHEFT: 29,80 € Schutzgebühr inkl. USt und Porto
Gezeichnete Artikel stellen die Ansicht des Verfassers dar, nicht unbedingt die der Redaktion.
Für unverlangt eingesandte Manuskripte wird keine Gewähr übernommen.

Alle Rechte, auch die des Nachdrucks, des auszugsweisen Nachdrucks, der fototechnischen Wiedergabe, der Einspeicherung und Verarbeitung in elektronischen Systemen und der Übersetzung, liegen beim Verlag.

BANKVERBINDUNG:
Sparkasse KölnBonn,
IBAN: DE95 3705 0198 0033 3333 37, BIC: COLSDE33
Commerzbank Bonn,
IBAN: DE92 3804 0007 0121 1226 00, BIC: COBADEFF

ERFÜLLUNGORT UND RICHTSSTAND: Bonn

LAYOUT: KNM Krammer Neue Medien GmbH,
www.knm.de

DRUCK: Schaffrath DruckMedien GmbH & Co. KG,
Geldern

