



### **EDITORIAL**

3 Stromnetze zügig für die Energiewende ausbauen Autor: Jochen Homann

## NACHRICHTEN

- 6 Siemens erhält von TenneT Großauftrag für Nordsee-Netzanbindung
- 7 Kompakt
- 8 Entwurf des Netzentwicklungsplans Gas 2014
- 8 Hermes Award 2014 geht an SAG
- 9 BDEW: 43 Prozent aller Kraftwerksneubauten infrage gestellt
- 10 Studie: Pumpspeicher sind wichtiger Baustein der Energiewende
- 11 27. Mitgliederversammlung der RAL-Gütegemeinschaft Kanalbau
- 11 Ausschreibungsmodell für erneuerbare Stromerzeugung und Einführung eines Kapazitätsmarkts gefordert
- 12 Tube und wire Branchenmagnete in Düsseldorf
- 12 Erfolgreiches Kolloquium von Prakla und GWE in Peine
- 13 Vorschau: 10. Internationale Geothermiekonferenz Quo vadis tiefe Geothermie?
- 14 Deutschland bewirbt sich um Geothermieweltkongress
- 14 Zügige Ursachenforschung in Landau
- 15 Regelwerke

### AUS DEN VERBÄNDEN

16 Mitgliederversammlung des rbv in Münster: Europa, wir kommen!

# NEUE LEITUNGSNETZE - NETZAUSBAU

#### TECHNIK

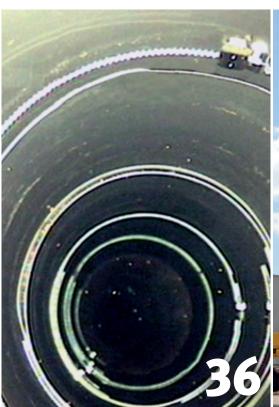
- 18 Neue Hochdruckleitungen für Kavernenspeicher in Epe Autor: Dipl.-Ing. Winfried Schilling
- 21 Pilotprojekt zur Erdverkabelung eines 380-kV-Netzes in den Niederlanden

Autoren: Jaap ter Haar, Ursela Schenning-Reulink

- 24 Power to Gas Das etwas andere Biogas Autor: Arnd Stademann
- 28 Smart Grid: "Schwarmstrom" entlastet das Verteilnetz

Autor: Gero Lücking









### TECHNIK BOHRTECHNIK

32 Hydraulic Fracturing – seit Jahrzehnten im Einsatz Autoren: Dr. mont. Andreas Scheck, Dipl.-Berging. Viktor Eberhardt

### TECHNIK BRUNNENBAU

- 36 Optimierung und Ertüchtigung von Sanierungsbrunnen Autor: Dipl.-Geol. Karsten Baumann
- 42 Laborleistungen zur Kennwertbestimmung aus Bohrproben für den Brunnen(aus)bau (Teil 2) Autor: Dipl.-Ing. Kerry F. Paul

## TECHNIK GEOTHERMIE

50 Hochleistungs-Energiepfähle zur Nutzung der Kühlwirkung des Bodens Autoren: Sebastian Preischl, Albert Vögerl, Thomas Popp, Dipl.-Geol. Anna Priess, Prof. Dr. Joachim Rohn

- 56 Standardisierte Bausteine für Geothermiesonden Autoren: Dr.-Ing. Jörg Isele, M. Eng. Chris Bauer, Dipl.-Ing. Stefan Dietze, B. Sc. Benedict Holbein M. Sc. Luigi Spatafora
- 64 Beeinflussbarkeit der Bohrkosten bei Tiefengeothermie-Projekten Autor: Dipl.-Ing. Axel Sperber

### BAUSTELLENREPORT

- 70 Wickelrohrtechnik als etablierte Sanierungsoption
- 72 Komplexer Einsatz nach Kamerabefahrung am Frankfurter Flughafen
- 73 Hamburger Hafen: Bohrschnecken helfen bei Kampfmittelbergung
- 74 Schachtanbindung, Kabeldurchführung und Brunnenabdichtung: zusätzliche Anwendungsfälle für Schnellverschluss
- 77 Kapazitätserweiterung: Austausch alter Glasfaserkabel

# PRODUKTE UND UNTERNEHMEN

- 78 Universelle Gummipressdichtung mit hoher Verfügbarkeit
- 79 Geotec Bohrtechnik stellt Bohrgerät für den Brunnenbau vor
- 79 Universal-Dichtscheibe für Gleitschieberventile mit SFC-Beschichtung

### SERVICE .

- 80 3. Deutscher Reparaturtag in Hannover
- 80 AGFW-Arbeitsblatt FW 601 und DVGW-Arbeitsblatt W 120 neu erstellt
- 81 Runde 12 für den Goldenen Kanaldeckel
- 82 Veranstaltungen
- 84 Anbieterverzeichnis

### **VORSCHAU / IMPRESSUM**

90 Das erwartet Sie in der nächsten Ausgabe