



Aufgrund der hervorragenden chemischen Eigenschaften des bioabbaubaren Stimulationsfluids SSB-007 der Fangmann Energy Services GmbH & Co. KG und durch den erfolgreichen Hochtemperatureinsatz von Inflatable Packern im Open-Hole-Bereich bewirkt die Stimulationsbehandlung eine deutliche Injektivitätssteigerung der Sandstein-Formation. Sowohl Feld- als auch Laborergebnisse haben eindrucksvoll gezeigt, dass eine Applikation mit Fangmanns bioabbaubarem Stimulationssystem trotz herausfordernder Bohrloch- und Rahmenbedingungen eine sehr gute Alternative zu konventionellen HCl/HF-Säuerungen darstellt. Im Bild: Blender (Mischeinheit) im Einsatz bei einer Stimulationsbehandlung mit Salzsäure in der Geothermie-Bohrung Kirchweidach GT 1

(Foto: Fangmann Energy Services) (siehe Beiträge S. 34–35 und 43–44)

Special 2014 Geothermie, Bohr- und Brunnentechnik

EDITORIAL

- 3 Sandra Kircher
Europäische Innovationen und Qualitätssicherung stehen im Fokus der GeoTHERM

GEO THERM 2014

- 6 **GeoTHERM 2014 – Offenburg ist Europas Marktplatz der Geothermie**
7 **GeoTHERM expo & congress – Europas Fachmesse mit Kongress**
Dumas, Philippe
9 **Die Entwicklung der Geothermie in Europa**
E. Victor van Heekeren
11 **Geothermal Landscape in the Netherlands**

AUS- UND WEITERBILDUNG

- Emke Emken, Kerstin Engraf
13 **Aus- und Weiterbildung in der Deutschen Bauwirtschaft am Beispiel des Brunnenbauers**

OBERFLÄCHENNAHE GEOTHERMIE

- Dipl.-Ing. Sylvia Kürten, Dr. rer. nat. Darius Mottaghy, Univ.-Prof. Dr.-Ing. Martin Ziegler
18 **Planung, Auslegung und Dimensionierung von thermo-aktiven Bauteilen am Beispiel thermo-aktiver Abdichtungselemente**
21 **Erdwärme-Studie belegt Vorteile durch Rücklaufdämmung**
Erich Mands, Burkhard Sanner, Marc Sauer
22 **Planung, Bau und Betriebsüberwachung großer Erdwärmesondenanlagen**
23 **Baubeginn für erstes Hybridsystem aus geothermischer Hochleistungsquelle und Blockheizkraftwerk in Kleinmachnow**
Ulvi Arslan, Heiko Huber
24 **Untersuchungen zum Wärmetransportverhalten oberflächennaher durchströmter Böden**

BOHR- UND BRUNNENTECHNIK

- Ingrid Stober
29 **Geothermische Nutzhorizonte im Oberrheingraben**
P. Iberl, N. S. A. Alt, A. Rauch, T. Weimann, E. Schluecker
31 **Konzeptionierung einer regelbaren, untertägigen Druckhaltung in der Reinjektionsbohrung von Tiefengeothermieanlagen**
33 **Füll- und Spülstation für Wärmeträgermedien**
34 **Innovative Servicelösungen im Bereich Geothermie**
36 **Bohrtechnik für die Geothermie**

Ernst & Sohn Special 2014
Geothermie, Bohr- und Brunnentechnik
A61029

Ernst & Sohn
Verlag für Architektur und technische
Wissenschaften GmbH & Co. KG

Rotherstraße 21
D-10245 Berlin
Telefon: (030) 4 70 31-200
Fax: (030) 4 70 31-270
info@ernst-und-sohn.de
www.ernst-und-sohn.de



37 **Bohrungen für die Flache Geothermie: Spezialtiefbau für die Energiegewinnung**

38 **Der Bohrplatz – die Infrastruktur für die geothermische Tiefenbohrung**

41 **Mobiler Portalkran aus Aluminium**
Dr. Nils Recalde Lummer

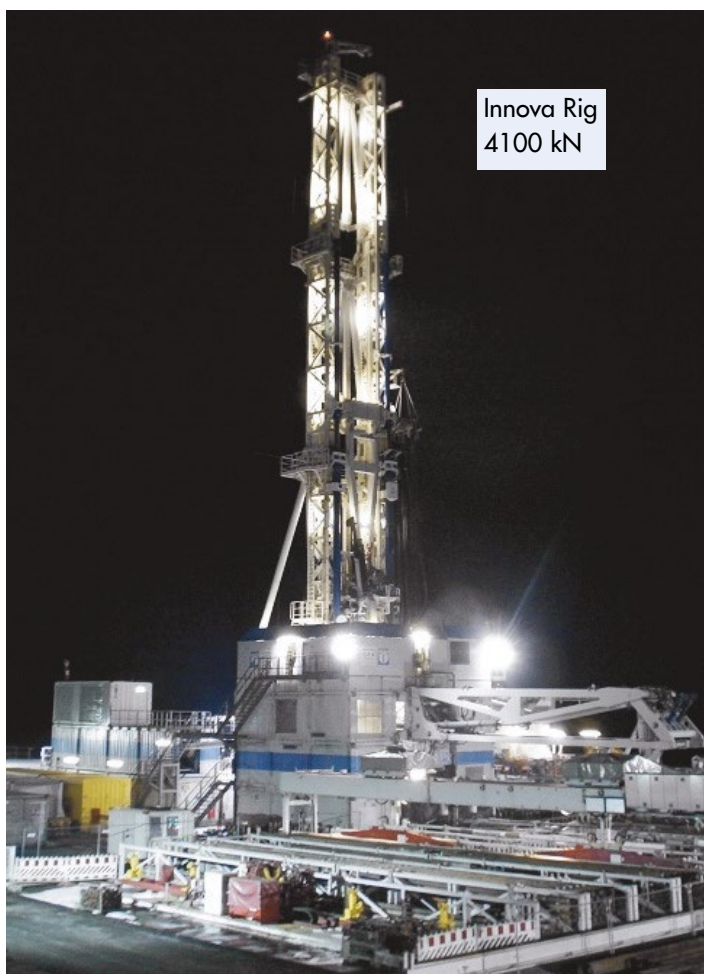
43 **Verzögertes bioabbaubares Säuresystem für die Geothermie – erfolgreiche Stimulation einer Sandsteinformation**

45 **50 Jahre KLEMM Bohrtechnik**
Thomas Neumann

48 **Anforderungen und Qualitätssicherung von Verfüllbaustoffen für Geothermie, Messstellen- und Brunnenbau**

49 **IDAT-Software – ideal für Geothermie-Bohrungen**

50 **Impressum**



ANGER



H. Anger's Söhne

Bohr- und Brunnenbaugesellschaft mbH

Gutenbergstraße 33 • 37235 Hessisch Lichtenau
Tel. (0 56 02) 93 30-0 • Fax (0 56 02) 93 30-70
info@angers-soehne.de • www.angers-soehne.com

Anger's Leistungsspektrum:

- Erdwärme- u. Geothermiebohrungen
- Lagerstättenbohrungen für den Bergbau und die Öl- u. Gasindustrie
- Brunnenbohrungen und -anlagen
- Brunnenregenerierungen und -sanierungen, Pumpenservice
- Baugrund- und Altlastenaufschluß
- Kavernen- u. Schachtsicherungsarbeiten

