

Auf Jagd im Untergrund : mit Hightech auf der Suche nach Öl, Gas und Erdwärme : Buchbesprechung

Autor(en): **Heitzmann, Peter**

Objektyp: **BookReview**

Zeitschrift: **Swiss bulletin für angewandte Geologie = Swiss bulletin pour la géologie appliquée = Swiss bulletin per la geologia applicata = Swiss bulletin for applied geology**

Band (Jahr): **19 (2014)**

Heft 1

PDF erstellt am: **20.09.2024**

Nutzungsbedingungen

Die ETH-Bibliothek ist Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften. Sie besitzt keine Urheberrechte an den Inhalten der Zeitschriften. Die Rechte liegen in der Regel bei den Herausgebern. Die auf der Plattform e-periodica veröffentlichten Dokumente stehen für nicht-kommerzielle Zwecke in Lehre und Forschung sowie für die private Nutzung frei zur Verfügung. Einzelne Dateien oder Ausdrucke aus diesem Angebot können zusammen mit diesen Nutzungsbedingungen und den korrekten Herkunftsbezeichnungen weitergegeben werden. Das Veröffentlichen von Bildern in Print- und Online-Publikationen ist nur mit vorheriger Genehmigung der Rechteinhaber erlaubt. Die systematische Speicherung von Teilen des elektronischen Angebots auf anderen Servern bedarf ebenfalls des schriftlichen Einverständnisses der Rechteinhaber.

Haftungsausschluss

Alle Angaben erfolgen ohne Gewähr für Vollständigkeit oder Richtigkeit. Es wird keine Haftung übernommen für Schäden durch die Verwendung von Informationen aus diesem Online-Angebot oder durch das Fehlen von Informationen. Dies gilt auch für Inhalte Dritter, die über dieses Angebot zugänglich sind.

Buchbesprechung

Auf Jagd im Untergrund – Mit Hightech auf der Suche nach Öl, Gas und Erdwärme

Matthias Reich

2. Auflage 2011, 168 Seiten
Verlag Add-Books
digital zu beziehen unter www.add-books.de
ISBN 978-3-00-028049-8.

Das hier vorgestellte Buch ist das einzige deutschsprachige Buch über Bohrtechnik, geschrieben von Matthias Reich, Professor Bohrtechnik, Spezialtiefbauausrüstungen und Bergbaumaschinen am Institut für Bohrtechnik und Fluidbergbau der TU Bergakademie Freiberg, dem einzigen «Tiefbohrprofessor» in Deutschland (<http://tu-freiberg.de/fakult3/tbt/index.html>). Es führt in einem ausgezeichneten und leicht zu lesenden Stil in alle mit einer Bohrung verbundenen Themen und Fragen ein.

Nach einer kurzen Einführung über die Geschichte der Öl- und Gasbohrtechnik, die Akteure auf einer Bohrung und der Diskussion über die Orte, wo man Öl findet, geht der Autor systematisch alle relevanten Fragen durch, die bei einer Tiefbohrung auftreten können.

Im Kapitel über die Bohranlage werden der Bohrturm, das Hebewerk, der Drehantrieb und der Bohrlochabschluss (insbesondere der Blowout Preventer) besprochen. Jetzt folgt eine sehr ausführliche Diskussion über den Spülungskreislauf, seine Bedeutung und die Zusammensetzung der Bohrspülung. Das Kapitel wird beendet mit einem Überblick über die Maschinen und Geräte im Spülungskreislauf. Im Folgenden beschreibt Reich den Aufbau einer Tiefbohrung: Über das Setzen des Standrohrs, die Anlage des Bohrplatzes, den Bohrstrang, und das Setzen der Ankerrohrtour kommt er auf die Produktion, den Bohrlochaufbau und die Zementierung zu sprechen.

Ein weiteres Kapitel widmet Reich der Diskussion eines einfachen Bohrstrangs für eine Vertikalbohrung. Dabei werden die verschiedenen Bohrmeissel und das Bohrgestänge beschrieben. Er kommt dann auf die Belastung des Bohrstrangs und den neutralen Punkt zu sprechen und beschreibt auch den Bohrmotor. Im Folgenden werden auch Richt- und Horizontalbohrverfahren besprochen, die Geräte für solche Bohrungen sowie die Bestimmung der vertikalen Teufe.

Im Kapitel über Messgeräte im Bohrstrang werden die Ortsbestimmung, die Übertragung der Daten an die Oberfläche, die Porosität des Gesteins, der Inhalt der Poren sowie die Ergiebigkeit einer Lagerstätte abgehandelt. Es folgt eine Beschreibung von Sonderbohrverfahren sowie die Diskussion von Offshore-Bohrungen. Die Katastrophe von Deep Water Horizon 2010 wird in diesem Zusammenhang auch beschrieben.

Eine Betrachtung über die Frage, wie lange es noch Erdöl gibt, ein Glossar und ein kommentiertes Literaturverzeichnis vervollständigen das Buch. Ein Leser, der das Buch von Anfang bis zum Ende durchliest, ist bestens informiert über alle Aspekte einer Tiefbohrung. Die wichtigsten Ausdrücke sind schon im Text auch auf Englisch angegeben. Der schon informierte Leser kann das Buch auch Lexikon-artig gebrauchen und diejenigen Themen nachschlagen, über die er speziell Informationen sucht. Beide Leser kommen voll zu ihren Informationen und zwar bis in viele Details. Trotz dieser Einzelheiten ist das Buch sehr flüssig verfasst und kann sowohl dem Anfänger, als auch dem erfahrenen Geologen oder Ingenieur bestens empfohlen werden.

Peter Heitzmann

