Zeitschrift: Bulletin für angewandte Geologie

Herausgeber: Schweizerische Vereinigung der Petroleum-Geologen und –Ingenieure; Schweizerische Fachgruppe für Ingenieur-Geologie

Band: 2 (1997)

Heft: 2

Buchbesprechung: Buchbesprechung

Autor: [s.n.]

Nutzungsbedingungen

Die ETH-Bibliothek ist die Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften auf E-Periodica. Sie besitzt keine Urheberrechte an den Zeitschriften und ist nicht verantwortlich für deren Inhalte. Die Rechte liegen in der Regel bei den Herausgebern beziehungsweise den externen Rechteinhabern. Das Veröffentlichen von Bildern in Print- und Online-Publikationen sowie auf Social Media-Kanälen oder Webseiten ist nur mit vorheriger Genehmigung der Rechteinhaber erlaubt. Mehr erfahren

Conditions d'utilisation

L'ETH Library est le fournisseur des revues numérisées. Elle ne détient aucun droit d'auteur sur les revues et n'est pas responsable de leur contenu. En règle générale, les droits sont détenus par les éditeurs ou les détenteurs de droits externes. La reproduction d'images dans des publications imprimées ou en ligne ainsi que sur des canaux de médias sociaux ou des sites web n'est autorisée qu'avec l'accord préalable des détenteurs des droits. En savoir plus

Terms of use

The ETH Library is the provider of the digitised journals. It does not own any copyrights to the journals and is not responsible for their content. The rights usually lie with the publishers or the external rights holders. Publishing images in print and online publications, as well as on social media channels or websites, is only permitted with the prior consent of the rights holders. Find out more

Download PDF: 01.07.2025

ETH-Bibliothek Zürich, E-Periodica, https://www.e-periodica.ch

Buchbesprechung

Das Kontinentale Tiefbohrprogramm der Bundesrepublik Deutschland

KTB Bohrtechnische Dokumentation

1996

Herausgeber: Niedersächsisches Landesamt für Bodenforschung (NLfB)
B. ENGESER

Schweizerbart'sche Verlagsbuchhandlung, Stuttgart
ISSN 0939-8732
ISBN 3-928559-16-8
800 Seiten, DM 320.—

In der Oberpfalz, südöstlich von Bayreuth wurde in der Zeit von 1987 - 1994 das Tiefbohrprogramm der Bundesrepublik Deutschland - KTB - durchgeführt. Ziel dieses am Westrand des Böhmischen Massives gelegenen Bohrprogramms, war die Erforschung der Zustandsbedingungen und Prozesse in der tieferen kontinentalen Erdkruste durch eine sehr tiefe Bohrung. Das KTB war mit seinen ehrgeizigen Ziele nicht nur eine Herausforderung für die Erdwissenschaften, sondern auch für die Bohrtechnik.

Der vorliegende KTB-Report 95-3 dokumentiert ausführlich die im Rahmen des KTB abgeteuften Tiefbohrungen:

In einem ersten Teil des Buches werden die Rahmenbedingungen des KTB umrissen: Geowissenschaftliche Konzeption, Zeit- und Kostenrahmen, bohrtechnische Konzepte.

Der zweite Hauptteil des Buches befasst sich mit der KTB-Vorbohrung, die von September 1987 bis April 1989 bis in eine Tiefe von 4001 m abgeteuft wurde. Ziele der Vorbohrung waren unter anderen: eine Entlastung der Hauptbohrung von zeitaufwendigen Bohrlochmessungen im oberen Teufenbereich, Überprüfung und Präzisierung der Temperaturprognosen, verbesserte Vorhersage von Problemhorizonten, Erprobung von Bohrgeräten, Mess- und Testverfahren und eine Erprobung und Kalibrierung geowissenschaftlicher Untersuchungsverfahren während der Bohrung.
In verschiedenen Kapiteln des zweiten Hauptteils werden insbesondere detaillierte Angaben zur verwendeten Kernbohrtechnik und den damit verbundenen Problemen erörtert und es wird ein Überblick über die gemachten wissenschaftlichen Experimente und Teste gegeben.

Im dritten Hauptteil des Buches wird die KTB-Hauptbohrung (Oktober 1990 bis Oktober 1994) beschrieben. Als Ziel der Bohrung war ein Teufenbereich von 12-14 km vorgesehen, erreichte wurden 9101 m Tiefe. Dabei wurden in Endteufe Temperaturen um 250°C gemessen.
In einem ersten Kapitel des dritten Teils des Buches werden die bohrtechnischen Konzepte dargestellt: Anlage, Bohr- und Verrohrungsstrategie, Vertikalbohr- und Kernbohrstrategie, Untertageantrieb, Bohrgestänge, Spülung, Mud-Logging und Probenahme. In einem weiteren Kapitel werden die bohrtechnische Ausrüstung und die gemachten Erfahrungen ausführlich beschrieben.

Das reich illustrierte Werk gibt einen sehr guten Überblick über den Stand der heutigen Tiefbohrtechnik und dürfte alle interessieren, die mit Tiefbohrtechnik zu tun haben, sei es bei tiefen Sondierbohrungen (z.B. für die geplanten Alpentunnels) oder für geothermische Projekte (z.B. Hot Dry Rock).

In der Reihe der KTB-Reporte sind weitere Berichte erschienen, die sich unter anderem mit der Bohrlochgeophysik, geowissenschaftlichen Untersuchungsmethoden, Strukturgeologie und Geochronologie, Geologie und Petrologie dieses Projektes befassen. Eine Liste der Reporte ist direkt beim Verlag oder beim Redaktor des Bulletins erhältlich.

ROLAND WYSS