SÄCHSISCHER GEOTHERMIETAG

Bohrtechnischer Aufschluss geothermaler Ressourcen – Quo vadis in futurum?

17. Januar 2019, Freiberg, Maschinensaal Reiche Zeche

Unter Schirmherrschaft des Sächsischen Staatsministers für Umwelt und Landwirtschaft

Sächsischer Geothermietag

saena Sächsische Energieagentur GmbH

GKZ Freiberg

VORWORT

Das Vortragsprogramm des 17. Sächsischen Geothermietages steht ganz im Zeichen der konventionellen und innovativen Tiefbohrtechnik. Die einleitenden Plenarvorträge vermitteln den derzeitigen Stand unserer Energiewirtschaft mit Blick auf die gestellten energiepolitischen Ziele unter Einbindung der geothermischen Energiegewinnung. Für die Tiefengeothermie ergeben sich, neben einem hohen Bohrrisiko und geringen Bohrfortschritten in Festgesteinen, vor allem hohe Bohrkosten, die bisher einer Wirtschaftlichkeit entgegenstehen, da etwa 60% der Aufschlusskosten darauf entfallen. In der konventionellen Tiefbohrtechnik werden Rollenmeißel und Diamantmeißel zur Gesteinszerstörung eingesetzt. Für sehr harte Gesteine, wie Granite, bleiben Rollenmeißel mit geringen Bohrgeschwindigkeiten im Bereich weniger Meter pro Stunde für den Einsatz im kristallinen Grundgebirge die erste Wahl. Mit schlagenden Bohrverfahren oder den sogenannten „innovativen" Verfahren der Hartgesteinszerstörung, z. B. Laser, Plasma, Elektroimpulsverfahren, sind in Zukunft aber drastische Steigerungen der Bohrgeschwindigkeit zu erwarten. Der derzeitige Entwicklungsstand dazu wird im Vortragsprogramm abgebildet und durch Demonstrationsversuche aufgezeigt.

Prof. Dr. rer. nat. habil.
Steffen Wagner

PROGRAMM

9:15 Uhr

Begrüßung
Dr. Wolfgang Reimer, Geschäftsführer GKZ
Prof. Dr. Steffen Wagner, AG Geothermie im GKZ, TU BAF

Block 1: Standpunkte zur Energiepolitik und ihrer Umsetzbarkeit

9:30 Uhr

Plenarvortrag:
Energiewirtschaft und Energieverteilung
Hans-Joachim Polk, Vorstand Verbundnetz Gas, Infrastruktur/Technik, Leipzig

10:00 Uhr

Der Beitrag der TU Bergakademie Freiberg im Energiesektor
Prof. Dr. Klaus-Dieter Barbknecht, Rektor TU Bergakademie Freiberg

10:30 Uhr

Die energie- und klimapolitischen Ziele in Deutschland – Fortschreibung des Energie- und Klimaprogramm Sachsen
Martin Reiner, Sächsische Energieagentur GmbH

11:00 Uhr

Aktivitäten der GeoEnergyCelle für die geothermische Energiegewinnung
Thor Noevig, Vorstand GeoEnergyCelle

Block 2: Bohrtechnik – konventionell und innovativ

11:30 Uhr	Herausforderungen für die Bohrtechnik in der Geothermie *Prof. Dr. Matthias Reich, Lehrstuhl für Bohrtechnik, Spezialtiefbauausrüstungen und Bergbaumaschinen, TU Bergakademie Freiberg*
12:00 – 13:30 Uhr	Mittagessen
13:30 Uhr	Konventionelles Bohren und Richtbohrtechnik im Festgestein *Tim Erdmann, Business Development Manager* *Baker Hughes, Drilling Services Continental Europe, Celle*
14:00 Uhr	Forschungs- und Entwicklungsprojekt „Bohrhammer“ für Tiefengeothermie *Dr. Silke Röntzsch, Prof. D. Matthias Reich, Institut für Bohrtechnik und Fluidbergbau, TU Bergakademie Freiberg*
14:30 Uhr	Verschleißfreies Bohren – Elektroimpulsverfahren *Erik Anders, TU Dresden*
15:00 Uhr	Kaffeepause und Ausstellung

Block 3: Bohrtechnischer Aufschluss und Randbedingungen

15:30 Uhr	Energiedrillinge, Geothermie, Erdgas und Strom *Prof. Kurt Reinicke, Institut für Erdöl- und Erdgastechnik, TU Clausthal*
16:00 Uhr	Seismizität und bohrtechnische Erschließung geothermischer Lagerstätten *Prof. Dr. Heinz Konietzky, Holger Schütz, Lehrstuhl für Felsmechanik, TU Bergakademie Freiberg*
16:30 Uhr	Forschungsprojekt GIGS – aktueller Stand und Vorbereitung der Bohrung „Silberberg“ (vormals Forschungsbohrung „Schneeberg“) *Bernhard Prevedel, BGR Hannover*
17:00 Uhr	Spezielle Aspekte zum Thema Bohrspülung: Erdöl-/Erdgasprojekte vs. Geothermie *Dr. Heike Strauß, Dr. Anne Schulz, Institut für Bohrtechnik und Fluidbergbau, TU Bergakademie Freiberg*
17.30 Uhr	Schlusswort *Prof. Dr. Steffen Wagner*
18:30 Uhr	Bergmännischer Ausklang in der Betstube „Alte Elisabeth“ in Freiberg

Freitag, 18. Januar 2019

Gemeinsame Sitzung AG Geothermie und AG Erdöl-Erdgas-Speichertechnik des GKZ

Zeit :	10:00 –13:00 Uhr
Ort:	Versuchshalle, Institut für Bohrtechnik, TU BAF, Agricolastraße 22
Agenda:	Einleitende Erläuterung für Demonstrationsversuche *Prof. Dr. Matthias Reich*
	Demonstrationsversuche Arbeitsgruppe Reich:
	(1) Bohrlochhammer (Franziska Lehmann)
	(2) Elektroimpulsverfahren (Erik Anders)
	Kooperation und Vernetzung im Bund und EU *Wolfgang Reimer*
	Gemeinsames Mittagessen und Gespräche

Anmeldebedingungen:

Bitte benutzen Sie das Anmeldeformular. Nach Eingang der schriftlichen Anmeldung erhalten Sie eine Rechnung / Anmeldebestätigung. Wir bitten um Ihr Verständnis, dass bei einer Stornierung bis sieben Tage vor Veranstaltungsbeginn (Eingangsdatum) eine Bearbeitungsgebühr von 25,– €, danach bzw. bei Nichterscheinen – auch im Krankheitsfall – die volle Teilnahmegebühr erhoben wird. Eine Vertretung des angemeldeten Teilnehmers ist möglich.

Für Anmeldungen nach dem Anmeldeschluss wird eine zusätzliche Bearbeitungsgebühr in Höhe von 25,– € in Rechnung gestellt. Programmänderungen vorbehalten. Aktuelle Änderungen und Ergänzungen werden im Internet unter www.gkz-ev.de eingestellt.

Anmeldeschluss 10. Januar 2019

Geokompetenzzentrum Freiberg e.V.
Korngasse 1
09599 Freiberg

ANMELDESCHLUSS

10. Januar 2019

Fax-Antwort: +49 (0)3731 773716

E-Mail: office@gkz-ev.de

Titel, Name, Vorname

Firma/Institution (=Rechnungsadresse)

Straße, Hausnummer

PLZ, Ort

Telefon/Telefax

E-Mail

Hiermit melde ich mich verbindlich unter Anerkennung der Anmeldebedingungen an

Datum, Unterschrift

Tagung am 17. Januar 2019	zzgl. 7% MwSt.
☐ Reguläre Teilnehmer:	115,00 EUR
☐ Öffentliche Einrichtungen:	75,00 EUR
☐ Auszubildende:	25,00 EUR
Icebreaker Alte Elli: 35 EUR	zzgl. 7% MwSt.

Bitte beachten Sie auch die beigefügten ausführlichen AGB's sowie datenschutz- und bildrechtlichen Belange im Zusammenhang mit Veranstaltungen des GKZ Freiberg e.V.

Die Veranstaltung ist öffentlich. Der Veranstalter behält sich die Veröffentlichung von Bild- und Tonaufnahmen dieser Veranstaltung zu Informations- und Werbezwecken vor. Mit Ihrer Anmeldung bestätigen Sie die Abtretung Ihrer Bildrechte an den gastgebenden Veranstalter.

KONTAKT

Geokompetenzzentrum Freiberg e.V.
Korngasse 1, 09599 Freiberg
Telefon: +49 (0)3731 773714
Telefax: +49 (0)3731 773716
E-Mail: office@gkz-ev.de
www.gkz-ev.de

Bildquellen:

Dr. Wolfgang Reimer, GKZ
TU Bergakademie Freiberg