

# Sächsischer Geothermietag Spezial

„Radon-Sole-Wärme: Heil- und Thermalwässer“

25. Januar 2017, Bad Schlema



Unter Schirmherrschaft des Sächsischen Staatsministers  
für Umwelt und Landwirtschaft

## „Radon-Sole-Therme: Heil- und Thermalwässer“

---

So lautet das Leitmotiv dieses Sächsischen Geothermietages Spezial. Geothermie im Spannungsfeld zwischen Herausforderung und Nutzen für Körper und Seele. Wissenschaftliche Schwerpunkte des diesjährigen Vortragsprogramms sind darin die Mineralisation von Thermalwässern und das Vorkommen natürlicher Radionuklide in geothermisch genutzten Wässern. Mit der geothermischen Nutzung von kristallinen, wie auch sedimentären Gesteinen, treten grundsätzlich meist unerwünschte Gesteins-Fluid-Wechselwirkungen auf, die besondere Vorkehrungen im Sinne der Verhinderung bzw. Minimierung der Freisetzung von Gefahrstoffen, von Mineralneubildungen in Bohrungsverrohrung und obertätigen Anlagen (Scalings) bis hin zur Entsorgung von radioaktiven und giftigen Abfällen erfordern. Dies trifft erst Recht auf den geplanten Standort der sächsischen Forschungsbohrung in Schneeberg zu, wo die geothermische Lagerstätte in einem U-reichen Granit lokalisiert ist. Obwohl das Gefährdungspotential als gering bewertet wird, sind zur Beseitigung von Rückständen strahlenschutz-, abfallrechtliche und transportrechtliche Aspekte zu berücksichtigen. Dabei ist die Geothermie eine „Grüne Kernenergie“, denn ca. 70% des terrestrischen Wärmestroms entstammen dem radioaktiven Zerfall natürlicher Radionuklide. Neben dem energetischen Aspekt finden wir auch in der Balneologie und medizinischen Klimatologie positive Faktoren, die eine wirtschaftliche Nutzung von Thermalwässern attraktiv machen; aber auch die Notwendigkeit der Entsorgung von Abwässern. Damit sind zudem auch Standortentwicklungskonzepte in den traditionellen Bergbauregionen verbunden. Der Geothermietag Spezial informiert umfassend sowohl über Chancen als auch über die Risiken, die in der Nutzung thermaler Wässer für den Menschen an sich und die Gesellschaft als Ganzem sich zeigen.



*Prof. Dr. Steffen Wagner*

# PROGRAMM

---

9.30 Uhr

## Begrüßung

*Dr. Wolfgang Reimer, Geschäftsführer GKZ*

*Prof. Dr. Steffen Wagner, AG Geothermie im GKZ, TU BAF*

## Plenarvortrag:

**Energiewirtschaft als Grundpfeiler einer entwickelten Gesellschaft**

*Prof. Dr. Ernst Ulrich von Weizsäcker, Ko-Präsident des Club of Rome | angefragt*

## Übersichtsvorträge

10.30 Uhr

**Stand und Perspektiven zur tiefen und oberflächennahen  
Geothermie in Deutschland**

*Dr. André Deinhardt, Geschäftsführer Bundesverband Geothermie e.V.*

PROGRAMM

25.01.2017

Kurort Bad Schlema,  
Haus „Aktivist“ Wismut

11.00 Uhr **Bedeutung einer geothermischen Tiefenbohrung für die geologische Grundlagenforschung und Rohstoffbewertung im Erzgebirge**

*Prof. Dr. Stefan Buske, Dr. Felix Hlousek und  
Dipl. Geophys. Olaf Hellwig, TU BAF*

11.30 Uhr **Einflüsse von Tiefenwässern auf den Bohr- und Förderprozess in Geothermiebohrungen**

*Prof. Dr. Mohammed Amro, TU BAF,  
Professur für Reservoirengineering, Speicher- und Fördertechnik*

12–13.30 Uhr **Mittagessen und Ausstellung**

Block 1: Mineralisation von Thermalwässern

*Moderation Dr. Wolfgang Reimer, GKZ*

13.30 Uhr **Thermal- und Solenutzung im kommerziellen Bereich: Nutzen und Risiken**

*Dr. Thomas Daffner, Umweltbüro GmbH Vogtland*



14.00 Uhr **Mensch und Radioaktivität – Radon in der Kurortmedizin**  
*Dr.-med. Kathrin Baumann, Ärztin für Balneologie und med. Klimatologie,  
Kurgesellschaft Schlema mbH*

14.30 Uhr **Der Bergbaustandort Bad Schlema – hydrogeologische und  
bergbauliche Gegebenheiten**  
*Dipl. Geol. Axel Hiller und Manfred Frenzel, Wismut GmbH*

15–15.30 Uhr **Kaffee und Ausstellung**

## Block 2: Radon und Radioaktivität

*Moderation Prof. Dr. Steffen Wagner, TU BAF*

15.30 Uhr **Geogene Hintergrundbelastung von Radon und  
anthropogene Faktoren**  
*Dr. Thomas Heinrich, Staatliche Betriebsgesellschaft für Umwelt und  
Landwirtschaft, Geschäftsbereich Umweltradioaktivität*



16.00 Uhr **Ursprung der natürlichen Radionuklide in Thermalwässern**

*Dr. Detlev Degering, VKTA – Strahlenschutz, Analytik und Entsorgung Rossendorf e.V.*

### Block 3: Erschließung und Entsorgung von Tiefenwässern

*Moderation Dipl.-Geophys. Martina Heiermann, GKZ*

16.30 Uhr **Beseitigungskonzepte für radioaktive Ablagerungen bei der Nutzung der Tiefen Geothermie**

*Dr. Matthias Köhler, VKTA – Strahlenschutz, Analytik und Entsorgung Rossendorf e.V.*

17.00 Uhr **Scaling und Korrosion in Geothermiebohrungen**

*Dr. Julia Scheiber, Soultz-sous-Forêts*

17.30 Uhr **Schlusswort**

*Prof. Dr. Steffen Wagner*



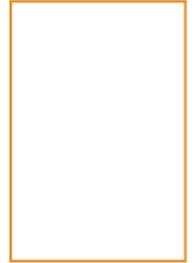
## Anmeldebedingungen:

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](http://www.gkz-ev.de) eingestellt.

Anmeldeschluss 18. Januar 2017



Geokompetenzzentrum Freiberg e.V.  
Korngasse 1  
09599 Freiberg

Fax-Antwort: +49 (0)3731 773716

E-Mail: office@gkz-ev.de

---

Titel, Name, Vorname

---

Firma/Institution (= Rechnungsadresse)

---

Adresse

---

Telefon/Telefax

---

E-Mail

*Hiermit melde ich mich verbindlich unter  
Anerkennung der Anmeldebedingungen an:*

Tagungsgebühren<sup>1</sup>, 25. Januar 2017, zzgl. 7 % Mwst.:

reguläre Teilnehmer:  130€

Behörden und Verwaltung:  90€

Auszubildende, Studenten  
und Senioren:  25€

<sup>1</sup> inklusive Tagungsunterlagen und Pausenversorgung.

Aussteller, inkl. Tagungsteilnahme:  500€  
zzgl. 7% Mwst. (1 Person)

Poster:  190€  
zzgl. 7% Mwst.

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.



---

Datum, Unterschrift

## TEILNEHMER

Anmeldeschluss  
18. Januar 2017

## WERBUNG

Anmeldeschluss  
11. Januar 2017

Sie haben die Möglichkeit, die Anmeldung digital auszufüllen. Bitte drucken Sie das Formular aus und senden sie es unterschrieben per Fax oder E-Mail an uns zurück.



## 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](mailto:office@gkz-ev.de)

[www.gkz-ev.de](http://www.gkz-ev.de)

## Bildquellen

*GKZ – Reimer, Wagner*