

Rheinland-Pfalz ist ein Land mit Jahrtausende alter Bergbautradition. Insbesondere der nördliche Teil des Landes (Siegerland-Wied-Distrikt, Unteres-Lahn-Revier, Eifel-Revier, Hunsrück-Revier) wurde in großem Umfang bergbaulich genutzt. Heute werden jedoch nur noch vereinzelt Bodenschätze untertägig abgebaut.

Im Rahmen vergangener Abbautätigkeiten wurden vielerorts Schächte bis zu mehreren hundert Metern Tiefe und mit zahlreichen horizontal dazu verlaufenden Stollen aufgeschlossen, um die Bodenschätze zu fördern. Während des aktiven Abbaus wurde der Grundwasserspiegel mittels Wasserhaltung durch Pumpen der Wässer künstlich abgesenkt. Dadurch konnte die Begebarkeit der Stollen gewährleistet werden. Auf Grund der globalen wirtschaftlichen Entwicklung wurde die Gewinnung der meisten Bodenschätze aus der Region unwirtschaftlich oder die Lagerstätte war, unter den technischen Voraussetzungen der Zeit, ausgebeutet. So finden sich vielerorts aufgelassene, und durch den Wiederanstieg des Grundwassers nach Abstellen der Pumpen, geflutete Bergwerke.

Bedingt durch die Abbautätigkeiten wurde so eine komplex verzweigte Struktur im Untergrund geschaffen, die einige 100.000 Kubikmeter Wasser beinhalten kann. Die in die Gruben eingestauten Wässer weisen in Rheinland-Pfalz meist eine Temperatur zwischen 15 bis 25°C auf. Dies stellt ein ideales Temperaturniveau für den Einsatz von Wärmepumpen zur Beheizung moderner Gebäude dar. Diese Wässer können, bei freiem Austritt aus dem Grubengebäude über den so genannten Tiefen Stollen, ohne größeren technischen Aufwand (im Vergleich zur Bohrung von Erdwärmennutzungsanlagen oder Grundwasserbrunnen) erschlossen werden. Durch Temperaturerhöhung mittels Wärmepumpen kann somit Heizwasser zur Verfügung gestellt werden. Weiter kann durch die gefluteten Grubenbauten effizient Kühlwasser für gewerbliche Prozesse bereitgestellt werden.



Ziel ist es, einen ersten Einblick in die Grubenwasserwärmennutzung zu Heizzwecken zu vermitteln. Das Themenfeld wird im Vortragsprogramm sowohl aus geologischen, genehmigungsrechtlichen als auch aus technischen Gesichtspunkten beleuchtet. Durch die Darstellung bereits umgesetzter, oder in Planung befindlicher Projekte, soll den Teilnehmern die Möglichkeiten der geothermischen Wärmennutzung aus gefluteten Bergwerken gezeigt werden.

Das Nachmittagsprogramm sieht alternativ den Besuch des Emser Bergbaumuseums oder eine Besichtigung der Bad Emser Heilquellen vor. Bei beiden Besichtigungen werden die geologischen und technischen Fragestellungen vor Ort erläutert, sowie auf die Möglichkeit der Thermalwassernutzung für den Heil- und Badebetrieb mit einer parallelen Nutzung des Grubenwassers zu Heizzwecken eingegangen.

Veranstaltungsort

**Verbandsgemeindeverwaltung Bad Ems
Rathaus, Zimmer 119 (Großer Sitzungssaal)
Bleichstraße 1
56130 Bad Ems**

Parkplätze stehen auf dem Gelände der Verbandsgemeindeverwaltung nur sehr begrenzt zur Verfügung. In unmittelbarer Nähe ist die Nutzung der kostenpflichtigen Tiefgaragen des REWE-Marktes im Oranienweg oder der AOK-Klinik in der Viktoriaallee möglich. Kostenfreie Parkplätze stehen auf der Insel Silberau zur Verfügung. Der Fußweg von dort beträgt etwa 10 Minuten.

Organisation

Institut für geothermisches Ressourcenmanagement (igem)

**Am Langenstein 21
55411 Bingen-Büdesheim**

Ansprechpartnerin:
Diplombetriebswirtin (FH) Berit Hauschild
Veranstaltungsmanagement
hauschild@tsb-energie.de
Telefon: 06721-98 424 11
Telefax: 06721-98 424 29

Eine Veranstaltung des

igem

Institut für geothermisches Ressourcenmanagement

Geothermische Grubenwassernutzung zu Heizzwecken -

wie alte Bergwerke neue Gebäude beheizen können

21. Oktober 2009
im Rathaus der
Verbandsgemeinde Bad Ems

Tagung für kommunale Vertreter



In Zusammenarbeit mit



Rheinland-Pfalz

MINISTERIUM FÜR
UMWELT, FORSTEN UND
VERBRAUCHERSCHUTZ



Transferstelle Bingen

Programm

Tagungsleitung und Referenten

Anmeldung

- 09:00 Begrüßung**
Josef Oster (Bürgermeister der Verbandsgemeinde Bad Ems)
Dipl.-Ing. Werner Robrecht (Ministerium für Umwelt, Forsten und Verbraucherschutz)
Prof. Dr. Ralf Simon (igem, TSB)
- 09:30 Der rheinland-pfälzische (Alt)-Bergbau und geothermische Potentiale gefluteter Grubenbauten**
Prof. Dr. Georg Wieber (igem, SGD Nord)
- 10:15 Die bergrechtlichen Verfahren zur Nutzung von Grubenwässern - was Kommunen wissen sollten**
Bergdirektor Andreas Tschauder
(Landesamt für Geologie und Bergbau RLP)
- 11:00 Grubenwasserwärmeerschließung und Rahmenbedingungen des Einsatzes zur Beheizung von Gebäuden und zur Kühlwasserbereitstellung**
Dipl.-Ing. (FH) Michael Münch (igem, TSB)
- 11:45 Mittagspause**
- 12.30 Bildung von Fahrgemeinschaften zu den Besichtigungen**
- 13:00 Alternative 1: Besuch des Emser Bergbaumuseums**
- 13:00 Alternative 2: Besichtigung der Emser Thermen (Heilquellenführung)**
- 14:30 Tagungsende**

Moderation

Prof. Dr. Ralf Simon (igem, TSB)

Prof. Dr. Ralf Simon, Professor für Verfahrenstechnik an der Fachhochschule Bingen, Leiter des Instituts für geothermisches Ressourcenmanagement (igem) und der Transferstelle für Rationelle und Regenerative Energienutzung Bingen (TSB)

Prof. Dr. Georg Wieber, Hauptamtlich Leiter der Regionalstelle Montabaur (Obere Wasser-, Abfall- und Bodenschutzbehörde) der Struktur- und Genehmigungsdirektion Nord, im Nebenamt Professor an der Johannes Gutenberg-Universität Mainz mit Lehr- und Forschungsschwerpunkten Angewandte Geologie sowie Geothermie, weitere Lehr- und Forschungstätigkeiten im Rahmen des „Weiterbildenden Fernstudiengangs Angewandte Umweltwissenschaften“ an der Universität Koblenz-Landau

Josef Oster, Bürgermeister der Verbandsgemeinde Bad Ems

Dipl.-Ing. Werner Robrecht, Ministerium für Umwelt, Forsten und Verbraucherschutz Rheinland- Pfalz, Referatsleiter „Förderung effizienter und regenerativer Energienutzung“

Bergdirektor Andreas Tschauder, stellvertr. Leiter des Landesamtes für Geologie und Bergbau Rheinland-Pfalz

Dipl.-Ing. (FH) Michael Münch, Projektleiter am Institut für geothermisches Ressourcenmanagement (igem) und der Transferstelle für Rationelle und Regenerative Energienutzung Bingen (TSB)



Ja, ich nehme am kostenfreien Seminar „Geothermische Grubenwassernutzung zu Heizzwecken - wie alte Bergwerke neue Gebäude beheizen können“ am 21.10.2009 im Rathaus von Bad Ems teil.

Name, Vorname

Firma

Straße

PLZ, Ort

Telefon

Fax

Email (*bitte verbindlich angeben!*)

Teilnahme- und Rücktrittsbedingungen:

Sie erhalten nach Eingang Ihrer Anmeldung eine Anmeldebestätigung per E-mail. Da die Anzahl an Teilnehmern begrenzt ist, werden die Plätze in der Reihenfolge der bei uns eingegangenen Anmeldungen vergeben. Falls Sie persönlich an dem Termin verhindert sein sollten, können Sie uns auch eine Person mitteilen, die für Sie am Seminar teilnimmt.

Ort, Datum

Unterschrift

Bitte kreuzen Sie unten Ihr bevorzugtes

Nachmittagsprogramm an!

Besichtigung des Emser Bergbaumuseums

Besichtigung der Emser Thermen