

17. Altbergbau-Kolloquium

vom 16. bis 18. November 2017

in Freiberg, Alte Mensa

PROGRAMM

Roßschönberger Stollen (Foto: Schramm)

Schirmherr: **Prof. Dr. Georg Unland**
Sächsischer Staatsminister der Finanzen

STAATSMINISTERIUM
DER FINANZEN



Freistaat
SACHSEN

Einladung

Das Institut für Geotechnik, das Institut für Markscheidewesen und Geodäsie der TU Bergakademie Freiberg, der Arbeitskreis „Altbergbau“ der DGGT in Kooperation mit dem DMV und das Institut für Geotechnik und Markscheidewesen der TU Clausthal laden zum 17. Altbergbau-Kolloquium vom 16. bis 18. November 2017 (einschließlich dreier Exkursionen) nach Freiberg ein. Unterstützt wird diese Veranstaltung durch die DGGT und die Fachsektion für Ingenieurgeologie.

Mit dieser nun schon 17. Tagung soll dem auf diesem Gebiet arbeitenden Geotechniker, Markscheider, Spezialtiefbauer und Bauingenieur sowie den Behörden und Vertretern aus Lehre und Forschung Gelegenheit gegeben werden, neue Ergebnisse, Erkenntnisse, Arbeitsmethoden sowie technische Lösungen auf dem Gebiet der Erkundung, Bewertung, Sicherung und Verwahrung von Altbergbau und unterirdischen Hohlräumen (z. B. tiefe Keller) vorzustellen, Erfahrungen auszutauschen und Kontakte zu pflegen.

Ein Schwerpunkt der diesjährigen Tagung ist die Sanierung von Wismutbergbau und Wismut-Altbergbau.

Für diese Tagung erwarten wir interessante Vorträge, fruchtbare Diskussionen und nützliche Anregungen für Ihre weitere Arbeit. Wir freuen uns, Sie in Freiberg, einer traditionsreichen Stätte des Bergbaus, begrüßen zu dürfen und hoffen auf eine rege Teilnahme.

Die Tagung findet unter der Schirmherrschaft des Sächsischen Staatsministers der Finanzen, Prof. Dr. Georg Unland, statt.

Tagungskomitee

Prof. Dr.-Ing. J. Benndorf, Dr.-Ing. K.-H. Löbel,
Prof. Dr.-Ing. W. Busch
Dr.-Ing. habil. G. Meier, Dipl.-Geol. D. Tondera

Themen der Tagung

- Erkundung
- Bewertung und Prognose
- Sicherung und Verwahrung
- Altbergbau und Grubenwasseranstieg
- Nachnutzung von Altbergbau und unterirdischen Hohlräumen
- **Sonderschwerpunkt:**
Sanierung von Wismutbergbau und Wismut-Altbergbau

Exkursionen

Geplant ist eine Befahrung der Altbergbaubereiche des Freiburger Nordreviers mit über- und untertägigen Highlights sowie zwei Exkursionen zu Wismutsanierungsstandorten.

Samstag, 18. November 2017

- (A) 09:00 Uhr **Relikte des Freiburger Altbergbaus im Nordrevier** (A. Benthin, Freiberg)
Busexkursion. Abfahrt nach **Schlema/Alberoda** Befahrung Schacht 371 inkl. Lagerstättensammlung und WBA Schlema/Alberoda (ggf. Verwahrstandort); max. 45 Personen
- (C) 08:00 Uhr **Busexkursion.** Abfahrt nach **Schneeberg** Befahrung von Sanierungsmaßnahmen zur Wasserlösung im Schlemaer/Schneeberger Raum (Markus-Semmler-Stolln); max. 45 Personen

Tagungsort

„Alte Mensa“, Petersstraße 5 (s. Lageplan)
09599 Freiberg
Tel. 03731 39-2521
Fax 03731 39-3501

Vortragsfolge

Die Referate sollten nicht mehr als 20 Minuten umfassen.

PROGRAMM

Donnerstag, 16. November 2017

- 09:00 Prof. Dr.-Ing. J. Benndorf, Institut für Markscheidewesen und Geodäsie der TU Bergakademie Freiberg
Eröffnung des Kolloquiums
- 09:10 Prof. Dr. K. Spitzer
Grußwort des Dekans der Fakultät für Geowissenschaften, Geotechnik und Bergbau der TU Bergakademie Freiberg
- 09:20 Prof. Dr.-Ing. G. Unland
Grußwort des Sächsischen Staatsministers der Finanzen
- 09:30 Prof. Dr. B. Cramer
Grußwort des Oberberghauptmannes des Sächsischen Oberbergamtes Freiberg

- 09:40 Dipl.-Ing. H. Kießling
Grußwort des Amtsleiters des Thüringer Landesbergamtes
- 09:50 Dr.-Ing. K. Freytag
Grußwort des Ministerialdirigenten des Ministeriums für Wirtschaft und Energie des Landes Brandenburg
- 10:00 Dipl.-Ing. F.-W. Wagner
Grußwort des Leiters des Bereiches Bergbau und Energie der Bezirksregierung Arnsberg, Nordrhein-Westfalen
- 10:10 Dr.-Ing. G. Meier; Obmann des AK 4.6 der DGGT
20-jähriges Jubiläum des Arbeitskreises 4.6 „Altbergbau“ der DGGT e. V. in Kooperation mit dem DMV e. V.
- 10:30 Diskussion
Kaffeepause

THEMENKOMPLEX I:

ERKUNDUNG

Moderation: Günter Meier

- 11:00 DMT PILOT 3D – Anwendungsbeispiele zur präzisen Positionierung und 3D-Dokumentation Untertage
D. Schröder, M. Weber; DMT GmbH & Co. KG; Essen
- 11:20 Innovative geophysikalische Technologie zur Erkundung von natürlichen und anthropogenen Hohlräumen
T. Richter, M. Schmidt, P. Lehmann; Bo-Ra-tec GmbH, Weimar
- 11:40 Photogrammetrische Multisensor-Aufnahme von Altbergbauflächen
J. Preuß; GUB AG, Niederlassung Freiberg
- 12:00 Fusion und 3D-Rekonstruktion hyperspektraler und hochaufgelöster RGB-Bilddaten zur untertägigen Erkundung und Monitoring
M. Donner; TU Bergakademie Freiberg, Institut für Markscheidewesen und Geodäsie
- 12:20 Diskussion
Mittagspause (Mittagessen im Ratskeller)

THEMENKOMPLEX II:

BEWERTUNG UND PROGNOSE

Moderation: Jörg Benndorf

- 13:30 Beispiele für Strahlenschutzmaßnahmen auf Baustellen mit hohen Radonexpositionen im Altbergbau
J. Dehnert; LfULG, Dresden
- 13:50 Die Altbergbauproblematik in aktiven Braunkohlentagebauen und deren technologische Bewältigung
M. Hertrampf, C. Drebenstedt; ROMONTA GmbH, Amsdorf; TU Bergakademie Freiberg, Institut für Bergbau und Spezialtiefbau
- 14:10 Analytische und numerische Verfahren zur Prognose bergbaubedingter Tagesbrüche
A. Sroka, K. Tajduś, R. Misa; Polnische Akademie der Wissenschaften, Krakow, Polen
- 14:30 Aktuelle Erkenntnisse zur flutungsinduzierten Seismizität aus dem Umfeld der Gangerzgrube Schlema-Alberoda
O. Wallner, T. Ebert; Wismut GmbH u. C&E, Chemnitz
- 14:50 Diskussion
Kaffeepause
- 15:20 Staatliches Risikomanagement im Südlimburger Steinkohlenrevier – Bestandsaufnahme/Risikobewertung/Maßnahmen
M. Heitfeld, J. Klünker, P. Rosner, F. Denys, M. Schouwstra, J. Spaans.; Ingenieurbüro Heitfeld – Schetelig GmbH, Aachen, Deutschland, Ministerie van Economische/Zaken, Den Haag, Niederlande; Witteveen+Boss Raadgevende ingenieurs B. V., Deventer, Niederlande
- 15:40 Prognose von Bodenhebungen über Steinkohlenwerken in Südlimburg/Niederlande infolge des Druckerstieges im Steinkohlen- und Deckgebirge
R.-F. Bekendam; GeoControl, Maastricht, Niederlande
- 16:00 Erkundung und Risikobewertung von Höhlern unter der Innenstadt von Gera
W. Kögel, F. Kirschner; BIT Tiefbauplanung GmbH

THEMENKOMPLEX III:

SICHERUNG UND VERWAHRUNG

Moderation: Wolfgang Busch

- 16:20 Sicherungsarbeiten an einem Wasserlösestollen einer ehemaligen Kupfermine in Irland
J. Heymann, H. Tscheschlok, R. O'Carroll; CDM Smith Consult GmbH, Berlin, Dublin

- 16:40 Diskussion/Kaffeepause
- 17:10 Die endgültige Verwahrung des Bergwerkes Bischofferode, Stand und Erfahrungen nach 25 Jahren Verwahrungstätigkeit im Kali-Südharz-Revier
H. Prühl, M. Seifert, A. Radünz und T. Teichert; LMBV, Bereich Kali-Spat-Erz, Bergwerk Bischofferode, Schachtbau Nordhausen und ERCOSPLAN GmbH, Erfurt
- 17:30 Sicherung und Verwahrung von tages- und oberflächennahen Braunkohlebergbauen zur Löschung der Berechtigungen am Beispiel des Bergbaus Thomasroith im Hausruckgebiet (Oberösterreich)
J. Brandstetter, F. Riepler, E. Schuscha; Rohöl-Aufsuchungs Aktiengesellschaft (RAG), Wien, GWU GmbH, Salzburg, Ingenieurkonsulent für Markscheidewesen, Leoben, Österreich
- 17:50 Die Sanierungsmaßnahme zur Ertüchtigung des Drei-Brüder-Schachtes ab Zugang zum Rothschönberger Stollen in Zug bei Freiberg
S. Bachmann, F. Müller, F. Rottluff; GUB AG, Niederlassung Freiberg, Sächsisches Oberbergamt, Freiberg
- 18:10 Seismische Square Array Hohlräumerkundung (SAVD) – ein innovatives Verfahren zur Ortung von Hohlräumen
J. Hild, F. Meier; Fugro USA Land Inc., Fugro Germany Land GmbH
- 18:30 Neubau der Fahrweg im Überhauen 20 der ehemaligen Zinnerzgrube Altenberg
K. Kühn, U. Mahnert, V. Tschernatsch; G.E.O.S. mbH, Freiberg, Intec GmbH, Brand-Erbisdorf, LMBV
- 18:50 Diskussion
- 19:30 Bergbier/Gesellschaftsabend

Freitag, 17. November 2017

SANIERUNG DES WISMUTBERGBAUS UND WISMUT-ALTBERGBAUS

Moderation: Herbert Klapperich

- 09:00 Der Uranbergbau in Sachsen und Thüringen sowie Böhmen und Mähren und seine Hinterlassenschaften
G. Unland; Sächsischer Staatsminister der Finanzen
- 09:20 15 Jahre Wismut-Altstandortsanierung im Freistaat Sachsen – Eine Erfolgsgeschichte
M. Speer, S. Mann, M. Schramm; Wismut GmbH, Chemnitz und SMWA, Dresden

- 09:40 Industrielle Absetzanlage Teich 4 – Sanierung einer radiologischen Altlast der Uranaufbereitung im Revitalisierungsgebiet Freital-Saugrund
M. Hüttl, A. Baumann, A. Köhler, N. Leißring; Wismut GmbH, Chemnitz u. GEOPRAX Bergt. Ing. Büro, Chemnitz
- 10:00 Grubenbauverwahrung im Revier Ehrenzipfel – Eisen- und Uranbergbau im Schatten des Fichtelbergs
B. Tunger, D. Seespeck; Wismut GmbH, Chemnitz u. TABERG-OST GmbH
- 10:20 Diskussion
Kaffeepause
- 10:50 Vom Tagesbruch zum Großprojekt – Eine Verwahrungsmaßnahme innerhalb eines Wohngebietes
M. Speer, B. Tunger, G. Meier, B. Schönherr; Wismut GmbH, Chemnitz, IB Dr. G. Meier GmbH, Wegefath u. Bergsicherung Schneeberg GmbH & Co. KG
- 11:10 Nachverwahrung des Schachtes 38 in Bad Schlema
S. Krächan, J. Kowarik, J. Abraham; Wismut GmbH, Chemnitz; DMT GmbH & Co. KG
- 11:30 Wettertechnischer Lösungsansatz zur Beherrschung der bergbaubedingten Radonsituation in Schneeberg
C. Schramm, K. Geringswald, W. Löbner, B. Leißring, N. Leißring; Wismut GmbH; Chemnitz u. GEOPRAX Bergt. Ing. Büro, Chemnitz

THEMENKOMPLEX IV:

ALTBERGBAU UND GRUBENWASSERWIEDERANSTIEG

Moderation: Emmerich Schuscha

- 11:50 Aus Erfahrungen lernen: Evaluierung von Grubenwasseranstiegsprozessen zur Verbesserung zukünftiger Prognosen
S. Westermann, P. Goerke-Mallet, B. Reker, T. Dogan, C. Wolkersdorfer, C. Melchers; THGA Bochum
- 12:10 Das Ersaufen von Kalibergwerken und daraus folgende Einflüsse auf die Stadtentwicklung – Fallbeispiele aus Deutschland und Russland
H. Rauche, ERCOSPLAN GmbH, Erfurt; A. A. Baryakh, Direktor Bergbauinstitut UrO RAN, Perm, Russland; S. P. Dyakov, Bürgermeister von Beresniki, Region Perm, Russland
- 12:30 Diskussion
Mittagsimbiss

- 13:10 Hydrochemische und Isotopengeochemische Betrachtungen der Dichteschichtungen in Grubenwasserkörpern des Ruhrbergbaus
L. Henkel, C. Melchers; THGA Bochum
- 13:30 Wiederherstellung und dauerhafte Gewährleistung der Wasserabtragsfähigkeit aus den Grubenbauen unter den Seiffner Pingen durch Sanierung des „Johannes Stolln“ und des „Heilige Dreifaltigkeit Stolln“ in Seiffen
F. Rottluff, A. Baumann, A. Köhler, T. Graner; Sächsisches Oberbergamt, Freiberg, G.E.O.S. mbH, Freiberg
- 13:50 Auffahrung des östlichen Teils des Barbara-Stollens im Rohrvortrieb als Wasserlösungsstollen des ehemaligen Erzbergwerks Rammelsberg in Goslar
T. Hellenkamp, U. Willeke; TABERG Ingenieure GmbH, Lünen, u. Bergbau Goslar GmbH, Goslar
- 14:10 Entwicklung eines Grubenwassermonitoring-Systems für das Bergwerk Auguste Victoria in Marl
C. Melchers, M. Bendrat, B. v. Berg, S. Kruse, H. Witthaus; THGA Bochum
- 14:30 Diskussion
Kaffeepause

THEMENKOMPLEX V:

ALLGEMEINE THEMEN

Moderation: Anton Sroka/Günter Meier

- 15:00 Sicherung eines Erdstalls in Bayern unter Berücksichtigung denkmalpflegerischer Belange
M. Straßburger, R. Kaiser; Montanarchäologie, Aichach und GolHol, Freiberg
- 15:20 Zur Entwicklung der Altbergbausanierung – Rückblick – Stand – Perspektive
G. Meier; Ingenieurbüro Dr. G. Meier GmbH, Wegefath
- 15:40 Braunkohlenbergbau im Kreis Sternberg: 1820–1961
A. Gontaszewska-Piekarz; Uniwersytet Zielonogórski, Polen
- 16:00 Wieliczka Salt Mine – a heritage of world mining culture
D. Konieczny, M. Lesny, J. Malik; Besucherbergwerk Wieliczka, Polen
- 16:20 Diskussion
- 16:30 Schlusswort

Organisatorisches

TEILNEHMERGEBÜHREN/KOSTEN FÜR PRÄSENTATIONEN

Tagungsbeitrag	250,00 €
Ermäßigter Tagungsbeitrag	125,00 €
– Referenten	
– Pensionäre	
– Referenten	
Begleitperson für Abendveranstaltung	70,00 €
Firmenpräsentation	360,00 €
(inkl. 1 betreuende Person, zzgl. Mwst.)	
Firmenpräsentation im Tagungsband	400,00 €
(1 DIN-A5-Seite, zzgl. Mwst.)	
Exkursionsbeitrag	25,00 €

Studierende haben stets freien Eintritt zu den Vorträgen.

ANMELDUNG

Bitte melden Sie sich online an unter https://tu-freiberg.de/fakult3/mage/intern/ALT_B2017/anmeldung/anmeldung.php und benutzen Sie für jeden Teilnehmer ein separates Formular bzw. immer nur eine Online-Anmeldung. Aus dieser Online-Anmeldung wird automatisch das Teilnehmerverzeichnis erstellt. Sie erhalten nach Eingang Ihrer Anmeldung eine Rechnung über die zu entrichtenden Beiträge. Mit der Rechnung wird Ihre Anmeldung verbindlich bestätigt.

KORRESPONDENZADRESSE

Dipl.-Geol. D. Tondera
TU Bergakademie Freiberg
Institut für Geotechnik
Gustav-Zeuner-Straße 1
09599 Freiberg

Tel. +49 03731 39-2521
Fax. +49 03731 39-3501
E-Mail Detlev.Tondera@ifgt.tu-freiberg.de

TAGUNGSUNTERLAGEN

Die Tagungsunterlagen (Tagungsband der Vorträge, Teilnehmerverzeichnis und Teilnehmerkarten) sind während der Veranstaltungszeiten im Tagungsbüro erhältlich.

TAGUNGSBAND

Die Vortragsfassungen erscheinen in einem geeigneten Publikationsorgan. Über die damit verbundenen Formrichtlinien werden Sie im Zusammenhang mit der Vortragsannahme informiert. Einsendetermin für Vortragsfassungen ist der **8. September 2017**.

KONTAKT ZUR VORTRAGSGESTALTUNG UND VERÖFFENTLICHUNG

TU Bergakademie Freiberg
Institut für Markscheidewesen und Geodäsie
Fuchsmühlenweg 9
09599 Freiberg
Herr Dr.-Ing. K.-H. Löbel
Tel. +49 03731 39-2876
Fax +49 03731 39-3601
E-Mail loebel@tu-freiberg.de

TAGUNGSLEITUNG

Prof. Dr.-Ing. J. Benndorf, Dr.-Ing. K.-H. Löbel, Institut für
Markscheidewesen und Geodäsie der TU Bergakademie
Freiberg, Fuchsmühlenweg 9; 09599 Freiberg,
Tel. +49 03731 39-2612, Fax +49 03731 39-3601

Dipl.-Geol. D. Tondera, Institut für Geotechnik der TU Bergaka-
demie Freiberg, Gustav-Zeuner-Straße 1; 09599 Freiberg,
Tel. +49 03731 39-2521, Fax +49 03731 39-3501

Dr.-Ing. habil. G. Meier, Ingenieurbüro Dr. G. Meier GmbH,
Wegfarth,
Tel. +49 037321 898-0, Fax +49 037321 898-12

ANSCHRIFT TAGUNGSBÜRO

AN DEN VERANSTALTUNGSTAGEN
TU Bergakademie Freiberg
Tagungszentrum „Alte Mensa“
Petersstraße 5, 09599 Freiberg

Das Tagungsbüro befindet sich im Foyer zum Tagungssaal.
Es ist zu folgenden Zeiten besetzt und telefonisch erreichbar unter
03731 39-2521:

Donnerstag	16. November	8:00–18:00 Uhr
Freitag	17. November	8:00–12:00 Uhr

POSTERAUSSTELLUNG:

Es besteht die Möglichkeit, im Foyer zum Tagungssaal auch the-
menspezifische Poster (keine Firmenwerbung) auszustellen.

FIRMENPRÄSENTATIONEN:

Präsentationen von Firmen im Foyer zum Tagungssaal sind mög-
lich und erwünscht.

ZIMMERRESERVIERUNG

Die Teilnehmer des 17. Altbergbau-Kolloquiums werden gebeten,
Reservierungen für Übernachtungen möglichst rechtzeitig bei der

Zentralen Zimmervermittlung über Kultur-Stadt-Marketing Frei-
berg, Enge Gasse 14, 09599 Freiberg, unter dem Stichwort
17. Altbergbau-Kolloquium vorzunehmen. Dort sind bereits bis
01.10.2017 Zimmer vorreserviert. Die Zimmervermittlung ist wie
folgt erreichbar:

Tel. +49 03731 273-651
Fax +49 03731 273-659
E-Mail info@freiberg-service.de

Onlinebuchung über:
www.freiberg-service.de (Tourismus/Übernachtung)

GESELLSCHAFTSABEND „BERGBIER“

am Donnerstag, 16.11.2017

mit kultureller Umrahmung durch die Dresdner Salondamen und
mit dem Freiburger Bergmusikcorps SAXONIA
Beginn: 19:30 Uhr

Die Kosten, inkl. Abendessen (eingeschränkt Getränke), sind im
Tagungsbeitrag enthalten.



1 Treffpunkt Exkursion A:

18.11.2017 um 9:00 Uhr am Institut für Markscheidewesen und Geodäsie der TU Bergakademie Freiberg, Fuchsmühlenweg 9 am Schacht des Lehr- und Forschungsbergwerkes „Reiche Zeche“

2 Treffpunkt Exkursionen B und C:

18.11.2017 um 8:00 Uhr an der Bushaltestelle Wallstraße
 Fahrt mit zwei Reisebussen zu den Wismutstandorten

3 Tagungszentrum Alte Mensa, Petersstraße 5

4 Ratskeller (Mittagessen)

Orange Circle: Parkplätze (z.T. gebührenpflichtig)

Green Circle: Parkhäuser (gebührenpflichtig)