



## PROGRAMM



## 15. ALTBERGBAU- KOLLOQUIUM

vom 5. bis 7. November 2015  
in LEOBEN

Congress Leoben



Bergmännischer Verband Österreichs



## **Einladung**

Die Montanuniversität Leoben, Lehrstuhl für Bergbaukunde, Bergtechnik und Bergwirtschaft, der Bergmännische Verband Österreichs (BVÖ), 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 15. Altbergbau-Kolloquium vom 5. bis 7. November 2015 (einschließlich Exkursionen) nach Leoben, Österreich, ein. Unterstützt wird diese Veranstaltung durch den ÖBV, die DGGT und die Fachsektion für Ingenieurgeologie.

Mit dieser nun schon 15. Tagung sollen dem auf diesem Gebiet arbeitenden Geotechniker, Markscheider, Spezialtiefbauer und Bauingenieure 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 vorzustellen, Erfahrungen auszutauschen und Kontakte zu pflegen.

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

## **Tagungskomitee**

Dr.-Ing. habil. G. Meier, Prof. Dr.-Ing. H. Klapperich, Dipl.-Geol. D. Tondera, Prof. Dr.-Ing. habil. A. Sroka, Dr.-Ing. K.-H. Löbel, Prof. Dr.-Ing. W. Busch, Ass.Prof. Dipl.-Ing. Dr.mont. G. Mayer

## **Themen der Tagung**

- > Erkundung
- > Bewertung und Prognose
- > Sicherung und Verwahrung
- > Altbergbau und Grubenwasseranstieg
- > Nachnutzung von Altbergbau und unterirdischen Hohlräumen

Tagungsort  
Congress Leoben  
Spaarkassen-Saal  
Hauptplatz 1  
8700 Leoben, Österreich

#### Exkursionen

Am Samstag, dem 7. November 2015 werden alternativ 2 Exkursionsmöglichkeiten angeboten. Abfahrt jeweils um 8:30 Uhr mit Bussen von Leoben (Möglichkeit selbst zu fahren ist gegeben – bitte bekanntgeben):

Schaubergwerk Erzberg:  
Siehe Hinweis auf Seite 14

Steirischer Erzberg:  
Siehe Hinweis auf Seite 14

## **Tagungsleitung**

**Ass.Prof. Dipl.-Ing. Dr.mont. G. Mayer**, Lehrstuhl für Bergbaukunde, Bergtechnik und Bergwirtschaft der Montanuniversität Leoben und der Bergmännische Verband Österreichs (BVÖ)

Tel.: +43 3843 45279-0, Fax: +43 3842 45279-4

**Dr.-Ing. habil. G. Meier**, Ingenieurbüro Dr. G. Meier GmbH, Wegefath,

Tel.: +49 037321 898-0, Fax: +49 037321 898-12

**Univ.-Prof. Dr.-Ing. H. Klapperich**, Institut für Geotechnik der TU Bergakademie Freiberg, Gustav-Zeuner-Straße 1, 09599 Freiberg,

Tel.: +49 03731 39-3614, Fax: +49 03731 39-3501

**Univ.-Prof. Dr.-Ing. habil. i. R. A. Sroka**, Institut für Markscheidewesen und Geodäsie der TU Bergakademie Freiberg, Fuchsmühlenweg 9; 09599 Freiberg,

Tel.: +49 03731 39-2612, Fax: +49 03731 39-3601

## **Anschrift Tagungsbüro an den Veranstaltungstagen**

Congress Leoben

Hauptplatz 1

A-8700 Leoben, Österreich

Das Tagungsbüro befindet sich im Foyer zum Tagungssaal.

## **Öffnungszeiten:**

Donnerstag, 5. November, 8:00 - 17:00 Uhr

Freitag, 6. November, 8:30 - 14:00 Uhr

## **Hotline (nur während der Tagung):**

+43 (0) 681 / 816 47 920

## **VORTRAGSFOLGE**

Die Referate sollten 15 Minuten umfassen, sodass 5 Minuten Zeit zur Diskussion verbleiben.

## **DONNERSTAG, 05. NOVEMBER 2015**

### 09:00 Uhr **ERÖFFNUNG UND BEGRÜßUNG**

Ass.Prof. Dipl.-Ing. Dr.mont. Gerhard Mayer,  
Geschäftsführer des Bergmännischen  
Verbandes Österreichs

Magnifizenz Univ.-Prof. Dipl.-Ing. Dr.techn.  
Wilfried Eichlseder,  
Rektor der Montanuniversität Leoben

Kurt Wallner,  
Bürgermeister der Bergstadt Leoben

Dipl.-Ing. Martin Lang,  
Präsident des Bergmännischen Verbandes  
Österreichs

### ***Plenarvorträge***

- 09:30      **Der Bergbau Leoben – Seegraben**  
                 H. Tischhardt
- 10:00      **Zur aktuellen Tätigkeit des Arbeitskreises 4.6**  
                 „**Altbergbau**“  
                 G. Meier
- 10:10      **Diskussion**
- Kaffeepause**

*Themenkomplex I:*

## **„Erkundung“**

*Moderation: Günter Meier/Herbert Klapperich*

- 10:40 GIS-Anwendung im altbergbaulichen Risikomanagement  
F. Kremser, H. P. Nussbacher, M. Troger; GKB-Bergbau GmbH, Bämbach (Österreich)
- 11:00 Detektion altbergbaulicher Hohlräume mittels geoelektrischer Bohrlochtomographie K.-N. Lux, I. Scheffel, J. Preuß; GFL - Dr. Lux GmbH, G.U.B. Ingenieur AG, Freiberg
- 11:20 Erkundung, Sicherung und Verwahrung des Tagebaurestloches der ehemaligen Kohlengrube Vihovici in Mosta  
M. Mackenbach, L. Offermann, N. Lindner; Fichtner Water & Transportation GmbH, Mining & Environment, Essen
- 11:40 Ortung von Altschächten mittels IR Drohnen  
J. Preuß; G.U.B. Ingenieur AG, NL Freiberg
- 12:00 Kinematisches 3D-Laserscanning zur gutachterlichen Bewertung vertikaler Schächte im Altbergbau  
N. Benecke; DMT GmbH & Co. KG, Essen
- 12:20 Diskussion
- Mittagspause

**Themenkomplex II:**

**„Bewertung und Prognose“**

**Moderation: Peter Goerke-Mallet/Peter Lux**

- 14:00 Bergschadenkundliche Analyse:  
Grundlagen - Stand - Inhalt  
- Risikobewertung  
G. Meier; Ingenieurbüro Dr. G. Meier GmbH
- 14:20 Aktuelle Ergebnisse der Langzeitmessungen  
auf der Deutschlandschachthalde Ölsnitz  
K.-H. Löbel; TU Bergakademie Freiberg, Institut  
für Markscheidewesen und Geodäsie
- 14:40 Vertikale Bodenbewegungen im  
Zusammenhang mit dem  
Grubenwasseranstieg im ehemaligen  
Steinkohlenrevier Oelsnitz, Erzgebirge  
K.-H.-Löbel, M. Eckardt, N. Tamaskovics, W.  
Busch; TU Bergakademie Freiberg,  
Institut für Markscheidewesen und Geodäsie,  
DMT GmbH & Co. KG Essen,  
TU Bergakademie Freiberg, Institut für  
Geotechnik, TU Clausthal, Institut für  
Geotechnik und Markscheidewesen
- 15:00 Risikobewertung der Spätfolgen der  
Steinkohlegewinnung in Süd-Limburg/  
Niederlande  
M. Heitfeld, F. Denys, I. de Vent, J. Klünker, P.  
Rosner; Ingenieurbüro Heitfeld-Schetelig GmbH
- 15:20 Diskussion  
  
Kaffeepause
- 15:50 Charakterisierung von Basalt zur Bewertung  
der Standsicherheit von untertägigen  
Hohlräumen in Mendig  
B. Bock, M. Alber, M. Rogall, A. Wehinger; Ruhr-  
Universität Bochum, Landesamt für Geologie und  
Bergbau Rheinland-Pfalz

16:10 Erste Bestandsaufnahme wasserführender Stollen an der Ruhr  
C. Melchers, I. Michel, P. Goerke-Mallet, H. Mühlenbeck, A. Welz; Technische Fachhochschule Georg Agricola zu Bochum, E.ON SE, Immobilien/ Montan, Essen, Bezirksregierung Arnsberg

*Themenkomplex III:*

**„Sicherheit, Sanierung und Verwahrung“**

*Moderation: Michael Heitfeld/Ansgar Wehinger*

16:30 Aktuelle Überlegungen zu Sanierungsnotwendigkeit und -umfang ehemaliger Braunkohlentiefbaugruben in Ostdeutschland  
M. Bock; Bund-Länder-Geschäftsstelle für die Braunkohlesanierung (GS StuBA), Berlin/ Freiberg

16:50 Diskussion

19:30 Bergbier/Gesellschaftsabend im Congress Leoben, Spaarkassen-Saal

Siehe Hinweis auf Seite 14

# FREITAG, 06. NOVEMBER 2015

*Themenkomplex III:*

## **„Sicherung, Sanierung und Verwahrung“**

*Moderation: Günter Meier/Anton Sroka*

- 09:00      Abbau / Schacht / Strecke /  
Oberflächennutzung / ...“ Die Bedeutung der  
ganzheitlichen Betrachtung bei der Analyse,  
Planung und Ausführung im  
Risikomanagement Altbergbau der RAG  
Aktiengesellschaft am praktischen Beispiel A.  
Koschare, K. Telenga, J. Schliebs, J. Mittrach;  
RAG Aktiengesellschaft, Herne, DMT GmbH &  
Co. KG, Essen
- 09:20      Instandsetzung eines Wasserlösungsstollens  
unter Aufrechterhaltung der  
Entwässerungsfunktion im bayrischen  
Pechkohlenrevier“  
S. Kiewitt, M. Grösbrink, H. Mühlenbeck,  
A. Schucht arcon Ingenieurgesellschaft  
mbH, E.ON SE
- 09:40      Dauerhafte Kontrolle der Entwässerungs-  
funktion eines wasserführenden Stollens  
durch webbasiertes Abflussmonitoring (Bay-  
risches Pechkohlenrevier)  
S. Kiewitt, P. Chiffard, H. Mühlenbeck, arcon  
Ingenieurgesellschaft mbH, Philipps-Universität  
Marburg , E.ON SE
- 10:00      Planung und Umsetzung von  
Abschlussmaßnahmen im Wölsendorfer  
Flußspat-Revier  
B. Kichartz, F. Seeliger, R. Scherbeck; Hydro  
Aluminium, Neuss, Bergamt Nordbayern,  
TABERG Ingenieur GmbH, Lünen
- 10:20      Sanierung des Wismut-Altstandortes Halde  
und Betriebsfläche am Schacht 54 in  
Johanngeorgenstadt / Erzgebirge U.  
Barnekow, M. Speer; Wismut GmbH,  
Chemnitz

- 10:40 Entwicklung und Anwendung eines flexiblen Sanierungskonzepts für die Sicherung eines Hauptförderstollens unter laufendem Betrieb  
W. Dolsak, I. Ossenbühl, A.-G. Nitschke, J. Dase; DSI Underground Systems, Inc, Beton- und Monierbau GmbH, Gall Zeidler Consultants LLC, Kennecott Utah Copper LLC
- 11:00 Diskussion
- Kaffeepause

**Moderation: Wolfgang Busch/Gerhard Mayer**

- 11:30 Sanierung des Entwässerungsstollens der Zinnerzgrube Altenberg/Erzgebirge  
K. Kühn, U. Mahnert, V. Tschernatsch; G.E.O.S. Ingenieurgesellschaft mbH, Halsbrücke, INTEC GmbH & Co. KG, Freiberg, LMBV, Sondershausen
- 12:00 Altbergbausanierungen von Tagesbrüchen auf dem Kröner Stehenden in Zug 2004/2013/2014 – Ursachen, Durchführung und Erkenntnisgewinn  
A. Benthin, S. Schreiter; Geologisches Ingenieurbüro Andreas Benthin, Halsbrücke
- 12:20 Schwimmsandphänomen in tertiären Schichten an Beispielen des Braunkohlentiefbaus und an Wasserlösestollen  
G. Meier; Ingenieurbüro Dr. G. Meier GmbH
- 12:40 Konservative Sanierungsmethoden für verflüssigungsgefährdete Altkippen des Braunkohlenbergbaus  
N. Tamaskovics; TU Bergakademie Freiberg, Institut für Geotechnik

*Themenkomplex IV:*

***„Nachnutzung von Altbergbau und unterirdischen Hohlräumen“ sowie „Einführung zu den Exkursionen“***

- 13:00 Kriterien für eine zeitgemäße und erfolgreiche touristische Nachnutzung von Altbergbau-Standorten  
E. Gaisbauer, Gaisbauer-Consulting, Altaussee (Österreich), A. Zand, Bergbauagentur Bad Ischl
- 13:20 „Zentrum am Berg“ - Das internationale Forschungs-, Trainings- und Schulungszentrum am Steirischen Erzberg R. Galler, Montanuniversität Leoben, Lehrstuhl für Subsurface Engineering
- 13:30 Arzberg – intelligente und multifunktionelle Nachnutzung eines Altbergbaues  
L. Weber, Wien
- 13:50 Diskussion  
  
Schlusswort
- 15:00 Stadtführung durch Leoben  
Siehe Hinweis auf Seite 15
- 18:00 Weinverkostung „Steirischer Junker“  
Siehe Hinweis auf Seite 14



## Korrespondenzadresse

Bergmännischer Verband Österreichs  
Franz Josef Strasse 18  
A-8700 Leoben, Österreich  
Tel.: +43 3843 45279-0  
Fax.: +43 3842 45279-4  
E-mail.: [bvoe@unileoben.ac.at](mailto:bvoe@unileoben.ac.at)

## 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

30. September 2015.

## 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](mailto:loebel@tu-freiberg.de)

## **Mitteilungen für die Tagungsteilnehmer**

### **Firmenstände, Posterausstellung**

In unmittelbarer Nähe zum Vortragsraum können sich Firmen mit einem Stand präsentieren. Zusätzlich können Poster – nur gegen Voranmeldung - ausgestellt werden. Interessierte melden sich bitte über die Korrespondenzadresse.

### **Abendveranstaltung Gesellschaftsabend „Bergbier“ am Donnerstag, 05.11.2015**

Die Abendveranstaltung findet am 5. November ab 19:30 Uhr im Sparkassen-Saal des Congress Leoben, Hauptplatz 1, statt. Kosten incl. Abendessen einschl. einer Getränkevorauswahl sind im Tagungsbeitrag enthalten.

### **Weinverkostung „Steirischer Junker“**

Der neue Wein des Jahres 2015 kann am 6. November ab 18:00 Uhr verkostet werden (Nur gegen Voranmeldung; Unkostenbeitrag € 15,-- inkludiert Imbiss).

Ort: Weinlaube Schwarzer Hund  
Hauptplatz 11  
8700 Leoben

### **Exkursionen:**

Am Samstag, dem 7. November 2015 werden alternativ 2 Exkursionsmöglichkeiten angeboten. Abfahrt jeweils um 8:30 Uhr mit Bussen von Leoben (Möglichkeit selbst zu fahren ist gegeben – bitte bekanntgeben):

**Schaubergwerk Arzberg:** Eine intensive, fast 500 Jahre andauernde Bergbautätigkeit hat im Raume Arzberg-Haufenreith (Weststeiermark) bedeutende Spuren hinterlassen. Die hier vorhandenen Lagerstätten wurden bereits im ausgehenden Mittelalter entdeckt und in Abbau genommen. Nach einer bewegten Geschichte wurde 1995 ein Teil des Altbergbaues als Schaubergwerk, aber auch für andere Formen der Nachnutzung geöffnet. Arzberg ist ein Beispiel für die intelligente und multifunktionelle Nachnutzung eines Altbergbaues.

**Steirischer Erzberg:** Am Erzberg wird seit dem 11. Jahrhundert Eisenerz abgebaut. Es handelt sich dabei um den größten Eisenerztagbau Mitteleuropas. Bis 1986 wurde das Erz auch untertägig gewonnen. Derzeit werden pro Jahr rund 7,2 Mio. t Gesamtabbauemenge bewegt. Der Erzberg ist darüber hinaus bekannt für seine vielseitige Nutzung und Nachnutzung des Standortes. Seit Jahrzehnten wird ein Schauberg-

werk erfolgreich betrieben. Das Tagebauareal ist Schauplatz von hochkarätigen Sport- und Kulturveranstaltungen. Nicht zuletzt befinden sich am Erzberg eine Reihe von Forschungs- und Versuchseinrichtungen der Montanuniversität Leoben. Neuestes Vorzeigeprojekt ist das „Zentrum am Berg“, das als internationales Forschungs-, Trainings- und Schulungszentrum errichtet wird.

### **Stadtführung**

Am Freitag, dem 6. November, 15:00 Uhr, besteht die Möglichkeit, an einer Führung durch die Montanstadt Leoben teilzunehmen. Die Teilnahme an der Stadtführung ist kostenlos, jedoch ist es erforderlich, dass sich Interessierte bis zum 30. Oktober über die Korrespondenzadresse anmelden.

Treffpunkt ist der Eingang zum Congress Leoben

### **Zimmerreservierung**

Wir bitten die Tagungsteilnehmer, für ihre Übernachtungsmöglichkeit selbst zu sorgen. Dies kann erfolgen über die Zimmervermittlung Congress Leoben „Altes Rathaus“, Hauptplatz 1, A-8700 Leoben,

E-Mail: [congresszentrum@leoben.at](mailto:congresszentrum@leoben.at)

Telefon: +43 (0) 3842 / 42 5 81

Telefax: +43 (0) 3842 / 42 5 81 24

### **Tagungsbeiträge**

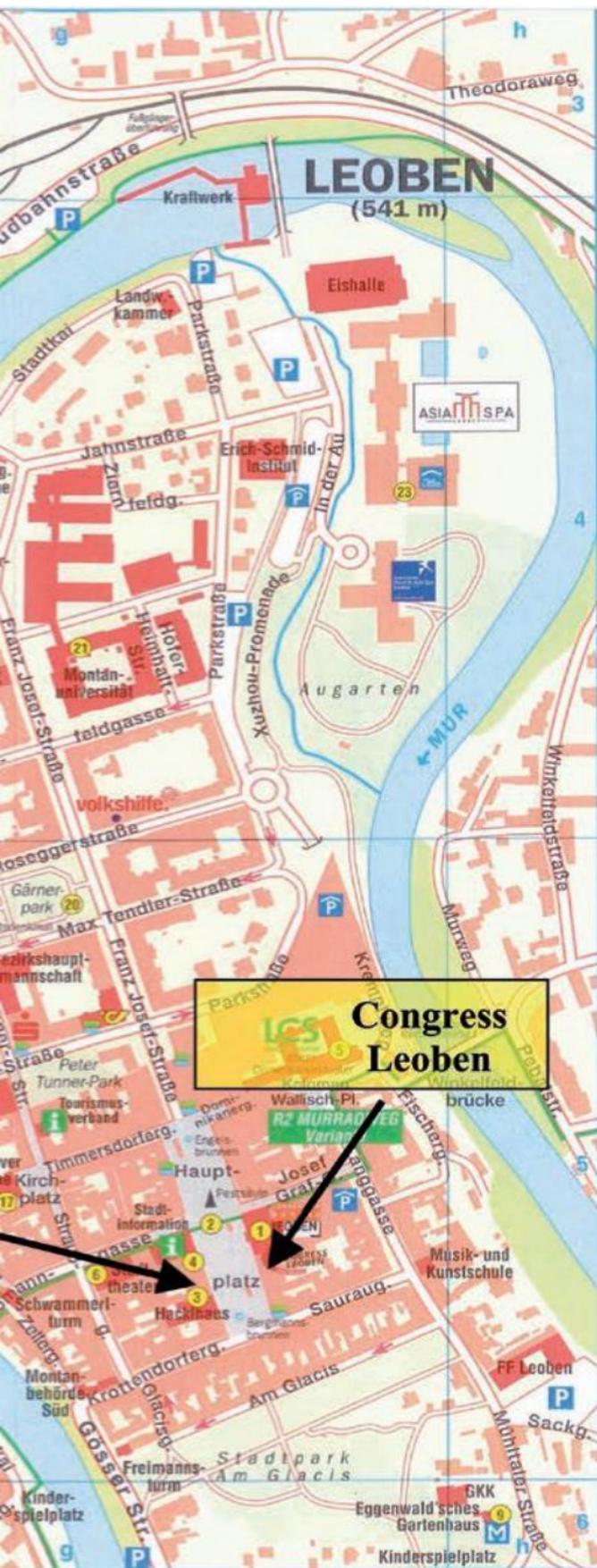
Die einzelnen Tagungsbeiträge sind dem Anmeldeformular zu entnehmen. Im Tagungsbeitrag enthalten sind:

- > Tagungsband
- > Kaffeepausen
- > Mittagsimbiss (Donnerstag,)
- > Abendveranstaltung (Donnerstag) inkl. Buffet und Getränke

### **Gratis Parkmöglichkeit**

Während des Altbergbau-Kolloquiums besteht für Tagungsteilnehmer hinter dem Technologietransferzentrum der Montanuniversität Leoben in der Peter-Tunner-Straße 27 die Möglichkeit gratis zu parken (Gehzeit zum Tagungsort ca. 5 Minuten). Bitte über die Gegensprechanlage bei dem Einfahrtsschranken als BVÖ-Tagungsteilnehmer melden.





# ANMELDUNG

zum 15. Altbergbau-Kolloquium

im Congress Leoben, 5. bis 7. November 2015

Anmeldungen bitte an:

## Bergmännischer Verband Österreichs

Franz Josef Strasse 18

A-8700 Leoben, Österreich

Per Fax.: +43 3842 45279-4

Per [E-mail.: bvoe@unileoben.ac.at](mailto:bvoe@unileoben.ac.at)

Bitte nutzen Sie möglichst das Online-Anmeldeformular:

[www.bvo.at](http://www.bvo.at)

Bitte bis spätestens zum 28. Oktober 2015 anmelden.

Tagungsbeitrag .....	200,00 €
Begleitperson.....	30,00 €

Ermäßigter Tagungsbeitrag ..... 75,00 €

- » Referenten
- » Standbetreuer einer Firmenausstellung
- » Pensionäre
- » Referendare
- » Mitglieder des AK 4.6 „Altbergbau“

Ohne Tagungsbeitrag

- » Angehörige der veranstaltenden Universitätsinstitute
- » Studenten

- » Firmenpräsentation am Tagungsort..... 360,00 €
- » Firmenpräsentation im Tagungsband ..... 200,00 €  
(1 DIN-A5-Seite)
- » Weinverkostung „Steirischer Junker 2009“ ... 15,00 €
- » Exkursion Schaubergwerk Arzberg ..... 25,00 €
- » Exkursion Steirischer Erzberg ..... 25,00 €

Bitte benutzen Sie für jeden Teilnehmer ein separates Formular. Namentlich gemeldete Teilnehmer, deren **Anmeldungen bis zum 28.10.2015** vorliegen, werden in das Teilnehmerverzeichnis aufgenommen.

Sie erhalten nach Eingang Ihrer Anmeldung eine Rechnung über die zu entrichtenden Beiträge. Mit der Rechnung wird Ihre Anmeldung verbindlich bestätigt.

Name, Vorname/Titel:

---

---

Inst./Firma:

---

---

---

Straße:

PLZ/Ort:\_\_\_

Land:

Telefon: \_

Fax: \_\_\_\_\_

E-Mail: \_\_\_

Datum: \_\_\_\_\_

Unterschrift

Ich benötige eine Teilnahmebestätigung:\_\_\_\_\_  ja /  nein

Weitergabe der Adresse an das nächste

Altbergbaukolloquium 2016: \_\_\_\_\_  ja /  nein

Dem Veranstalter, gestatte ich hiermit, meine Adressdaten zur Organisation des Altbergbau-Kolloquiums 2015 zu verwenden und bis auf Widerruf zu speichern. Eine Weitergabe von Daten an Dritte erfolgt nicht, es sei denn, dass der Anmelder dies ausdrücklich für das nächste Altbergbau-Kolloquium 2016 durch Ankreuzen/Streichen gestattet hat. Ich bin damit einverstanden, dass ich per E-Mail kontaktiert werde und meine persönlichen Daten mit Google verarbeitet werden.

Als Auftragsbestätigung gilt die Zusendung der Rechnung für die Veranstaltung. Den Tagungsbeitrag, zusammen mit den übrigen Kostenbeträgen, werde ich unter Angabe meines Namens und des Verwendungszwecks „Altbergbau 2015“ bis spätestens **28.10.2015** auf das Konto des Bergmännischen Verbandes Österreichs, bei der Bank Austria Creditanstalt AG, Filiale Leoben, SWIFT: BKAUATWW; IBAN AT44 1100 0009 1181 6700, senfenfrei überweisen.

