



TECHNISCHE  
UNIVERSITÄT  
MÜNCHEN

Zentrum  
Geotechnik

## Geotechnik-Tag in München

### Geotechnik und Energie

Leitung:

Prof. Dr.-Ing. Norbert Vogt

Lehrstuhl und Prüfamf für Grundbau,  
Bodenmechanik, Felsmechanik und Tunnelbau  
Technische Universität München

Tagungsort:

TECHNISCHE UNIVERSITÄT MÜNCHEN,  
Werner-von-Siemens-Hörsaal  
(Audimax)

Arcisstraße 21, 80333 München

Freitag, 09. März 2012

8.30 bis 18.00 Uhr

Erneut lädt das **Zentrum Geotechnik** der Technischen Universität München zum Ende des Wintersemesters die mit der TU München sowie mit dem Grundbau und Tunnelbau verbundenen Fachleute zu einem freitäglichen Vortragstag ein. Aktuell stehen Themen der Energie im Vordergrund. Der beschlossene Ausstieg aus der Kernenergie und unsere Verpflichtung, fossile Brennstoffe zugunsten regenerativer Quellen zurückzufahren, bewegen uns. Die Geotechnik hat vielfältig mit der Energiewirtschaft zu tun und kann erheblich beitragen, die Herausforderungen bei der bedarfsgerechten Bereitstellung von Energie nachhaltig zu lösen. Die Veranstaltung soll uns dies bewusst und unsere Beiträge sichtbar machen. Sie bietet auch Raum für Diskussion und Gespräche, um die Thematik zu reflektieren.

Der Abbau fossiler Energieträger in der Steinkohle und Braunkohle haben mit tiefen Gruben, Wasserhaltung, Böschungen von Tagebauten und Halden, Schächten und Stollen stets die Geotechnik in Anspruch genommen. Kippenflächen müssen sinnvoll wiederverwendet werden, die Sicherheit von Böschungen hat hohe öffentliche Relevanz. Können wir die ausgebeuteten Gruben der Steinkohle für die Energiespeicherung nutzen? Wie kann in tiefem Bergbau die Erdwärme genutzt werden? Welche Impulse kann die Geotechnik der Geothermie geben, wo steckt hier Optimierungspotential?

Staudämme und die Nutzung von Wasserkraft sind die ältesten Quellen nachhaltig erzeugter Energie und stets geotechnisch herausfordernd. Hier könnte in ganz anderer Dimension als heute das Energiespeicher-Problem gelöst werden, vor das uns die Volatilität von Solarstrom und Windenergie stellt. Erweiterte Verteilernetze können Tunnelbau erforderlich machen. Die Nutzung der Windkraft, vor allem offshore, führt zu einer neuen Klasse von Gründungen, die beherrscht werden müssen und bei der Flach- und Tiefgründungen in Konkurrenz zueinander stehen. Das Herstellen von Pfählen in tiefem Wasser, welches gezeitenbedingt außerdem stark strömt, stellt auch die best erfahrenen Pfahlersteller vor ganz neu zu lösende Probleme.

Der Geotechniktag soll diesmal auch der aktuell abgeschlossenen Habilitation von Herrn Dr. Fillibeck ein Podium bieten, obwohl sie nicht unmittelbar zum Generalthema gehört.

Der Geotechnik-Tag findet in Abstimmung mit der DGGT, der Bayerischen Ingenieurekammer Bau, dem VDI Bayern und dem Bayerischen Bauindustrie-Verband statt, die die Veranstaltung ideell unterstützen.

#### TAGUNGSPROGRAMM

- 8.30 Eintreffen der Teilnehmer; 9.00 s.t. Eröffnung
- Dr.-Ing. Emanuel Birle, Dr.-Ing. Dirk Heyer, Zentrum Geotechnik, Dr.-Ing. Christian Karcher, RWE Power  
**Neubau der A44 auf einer frischen Tagebaukippe**
- Prof. Dr.-Ing. Wolfram Kudla, Dipl.-Ing. Dipl.-Geol. Sebastian Szczyrba, Dipl.-Ing. Jörg Weißbach, Technische Universität Bergakademie Freiberg **Bodenverflüssigungsprobleme bei Bergbaukippen in der Lausitz**

Prof. Dr.-Ing. Eugen Perau, Geotechnik, Prof. Dr. rer. nat. Ulrich Schreiber, Geologie, Universität Duisburg-Essen  
**Unterflur-Pumpspeicherwerke in Anlagen des Steinkohlebergbaus**

Hubert Hämmerle, Ehoch10 Projektentwicklung GmbH, Dipl.-Ing. Thomas Pilgerstorfer, TU Graz, Inst. für Felsmechanik und Tunnelbau  
**Geothermie-Tiefenkraftwerk - Geotechnische Herausforderungen**

10.45 –  
11.15 Pause und Kaffee

Dr.-Ing. Jochen Fillibeck, Zentrum Geotechnik TU München  
**Oberflächensetzungen beim Tunnelvortrieb in Lockergestein - Prognose, Messung und Beeinflussung**

Dr.- Ing. Matthias Popp, Ingenieurbüro Popp, Wunsiedel  
**Ringwallspeicher: ein essentieller Beitrag der Geotechnik zur Energiespeicherung**

Dr. sc. ETH Zürich Sophie Messerklinger, Pöyry Energy AG  
**Speicherbecken und ihre geotechnischen Herausforderungen**

Prof. Dr.-Ing. Mathias Müller, Hochschule Regensburg, zuvor HOCHTIEF Solutions AG **Energie aus den Anden: Wasserkraftanlage La Confluencia in Chile**

13.00 –  
14.15 Mittagspause mit Buffet im Foyer

Dr.-Ing. Udo Hartwig, Ed. Züblin AG, Zentrale Technik  
**Besonderes bei den geotechnischen Nachweisen für Flachgründungen von Offshore-Windenergieanlagen**

Prof. Dr.-Ing. Martin Achmus, Institut für Geotechnik, Leibniz Universität Hannover **Bemessung von Pfählen für die Gründung von Offshore-Windenergieanlagen**

Dipl. Ing. Moritz Horn, Bilfinger Berger Ingenieurbau GmbH  
**Offshore Windkraft Fundamente: Praxiserfahrungen aus den Projekten London Array und DanTysk**

15.30 –  
16.00 Pause und Kaffee

Dr.-Ing. Stefan Schmitz, BAUER Spezialtiefbau GmbH  
**Installation eines Monopfahls als Gründungsstruktur für ein Gezeitenkraftwerk**

Dr. Alexander Zöhner, Dr. Wolfgang Sondermann, Keller Holding GmbH  
**Carbon footprint – Internationaler Vergleich von Abschätzungsansätzen bei Spezialtiefbauverfahren**

Andrew Smith, MA, PhD, MBA, CEng, Coffey Geotechnics, Harrogate, GB **Geotechnical assessments of upgrading power transmission lines**

17.15 Ausklang im Foyer

## Hinweise für Tagungsteilnehmer

### Tagungsleitung:

Prof. Dr.-Ing. Norbert Vogt, Ordinarius  
Lehrstuhl und Prüfamf für Grundbau, Bodenmechanik, Felsmechanik  
und Tunnelbau der Technischen Universität München

### Kosten:

Teilnehmergebühr mit Verpflegung und Tagungsband 130 €  
(bei Anmeldung oder Zahlung nach dem 18.02.2012: 150 €)

Studenten und Rentner (ohne Tagungsband) 35 €

Nach Eingang der Anmeldung wird eine Rechnung übersandt mit Angabe der Zahlungsmodalitäten.

Bei rechtzeitiger Rücktrittsmeldung bis zum 18.02.2012 werden die Teilnehmergebühren abzüglich einer Bearbeitungsgebühr von 30 € zurück erstattet. Spätere Stornierungen können nicht mehr berücksichtigt werden.

### Korrespondenz:

TU München, Zentrum Geotechnik  
z.Hd. Herrn Dipl.-Ing. Gerhard Bräu  
Baumbachstraße 7  
81245 München  
Telefon: 089/289-27139 oder: - 27131  
Telefax: 089/289-27189  
Email: [g.braeu@bv.tum.de](mailto:g.braeu@bv.tum.de)

### Kontaktstelle während der Tagung:

TU München, Zentrum Geotechnik  
Lehrstuhl für Grundbau, Bodenmechanik, Felsmechanik und Tunnelbau  
Arcisstraße 21  
80333 München  
Telefon: 089/289-22440  
Telefax: 089/289-22441

### Verpflegung:

In der Mittagspause wird ein Buffet mit bayerischen Spezialitäten im Bereich vor dem Vortragsraum angeboten. Hier werden in den Kaffeepausen auch Erfrischungsgetränke bereitgestellt.

### Tagungsunterlagen:

Tagungsunterlagen werden bei der Anmeldung vor Ort ausgegeben. Einen Tagungsband mit der Schriftfassung der Beiträge erhalten die Teilnehmer nach der Tagung zugesandt.

### Anmeldung:

Bitte benützen Sie das anhängende Anmeldeformular oder - bevorzugt - die Online-Registrierung über folgende Internetseite:  
<http://www.gb.bv.tum.de/geotechniktag.htm>

Das Teilnehmerverzeichnis wird am 21. Februar 2012 abgeschlossen.

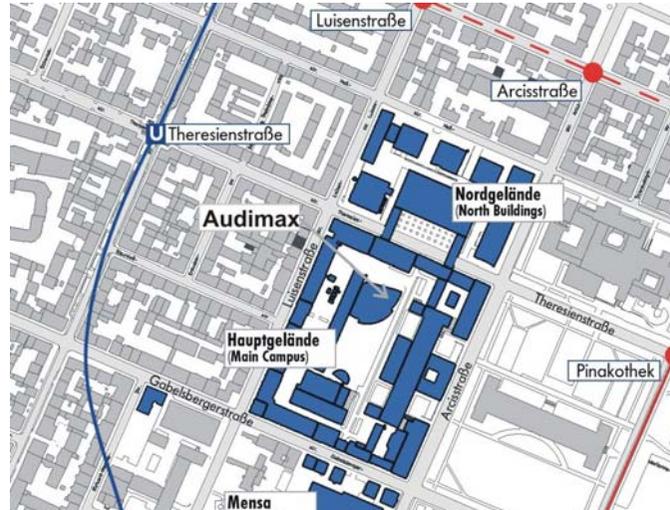
Bitte beachten Sie, dass die Teilnehmerzahl aus feuerpolizeilichen Gründen beschränkt ist. Wir bitten daher um rechtzeitige Anmeldung.

### Tagungsort und Anreise:

Technische Universität München (TUM), Arcisstraße 21, 80333 München, Werner v. Siemens Hörsaal (Audimax) im Hauptgelände

Einen Umgebungsplan der TU München sowie Anfahrtshinweise finden Sie unter: <http://portal.mytum.de/campus/anfahrt>

Es wird empfohlen, öffentliche Verkehrsmittel zu benutzen (Haltestelle "Theresienstraße" der U-Bahnlinie U2), da im Bereich der TUM nur sehr wenige öffentliche Parkplätze verfügbar sind.



### Zimmerreservierungen:

Die Teilnehmer werden gebeten, möglichst frühzeitig die Reservierungen für Hotelzimmer selbst oder über das Fremdenverkehrsamt München (Tel. 089/233-96500, Telefax 089/233-30233, [www.muenchen-tourist.de](http://www.muenchen-tourist.de)) vorzunehmen. Preisgünstig sind oft Buchungen über Internet-Reservierungssysteme, z.B. [www.hrs.de](http://www.hrs.de).

### AKTUELLE INFORMATIONEN

zur Veranstaltung entnehmen Sie bitte auch folgender Internetseite:

<http://www.gb.bv.tum.de/geotechniktag.htm>

TUM Zentrum Geotechnik  
Baumbachstr. 7  
81245 München  
Fax: 089/289-27189

Bitte verwenden Sie die [Online-Anmeldung](#)

## ANMELDUNG

zum **Geotechnik-Tag in München**  
am 9. März 2012

Herr  Frau

Name: \_\_\_\_\_

Vorname: \_\_\_\_\_

Titel: \_\_\_\_\_

Firma: \_\_\_\_\_

Abteilung: \_\_\_\_\_

Straße: \_\_\_\_\_

Ort: \_\_\_\_\_

Telefon: \_\_\_\_\_

Telefax: \_\_\_\_\_

Email: \_\_\_\_\_

Bitte ankreuzen:

Tagungsbeitrag 130 €  
(bei Anmeldung oder Zahlung nach dem 18.02.2012: 150 €)

Tagungsbeitrag für Studenten (ohne Tagungsband) 35 €

Tagungsbeitrag für Rentner (ohne Tagungsband) 35 €

Nach Eingang der Anmeldung wird eine Rechnung übersandt mit Angabe der Zahlungsmodalitäten.

Datum \_\_\_\_\_

Unterschrift \_\_\_\_\_

Aufgrund des Datenschutzgesetzes wird darauf hingewiesen, dass die Angaben mittels EDV gespeichert werden.