

Fachtagung über aktuelle Herausforderungen in der Geotechnik

Leitung Univ-Prof. Dr.-Ing. habil. Christian Moormann Prof. Dr.-Ing. Carola Vogt-Breyer In Zusammenarbeit mit:







30. + 31.Jan. 2024

14. Kolloquium Bauen in Boden und Fels



Der Ausbau der Infrastruktur sowie die Verdichtung in den Ballungsräumen führen dazu, dass die Bedeutung des Bauens in Boden und Fels sowie die Anforderungen bei der Errichtung unterirdischer Bauwerke zunehmen.

Erfahrungsaustausch von und mit Praktikern

Die Anforderungen an nachhaltige Konzepte und Bauverfahren sind dabei deutlich gewachsen. Für Neubauten sind Bauverfahren zu entwickeln, die komplexen Bedingungen gerecht werden und eine Beeinträchtigung der Umgebung minimieren, bei bestehenden Einrichtungen wird die wirtschaftliche und umweltgerechte Bauwerkserhaltung bzw. das Bauen im Bestand immer mehr zur ingenieurtechnischen Herausforderung. Auch sind in wachsendem Umfang Maßnahmen erforderlich, um die Resilienz gegenüber Folgen des Klimawandels zu verbessern. Dadurch ergeben sich bedeutende und interessante Fragestellungen für die Geotechnik, die beim 14. Kolloquium Bauen in Boden und Fels dargestellt und diskutiert werden sollen.

Ziel der Fachtagung

Die zweitägige Fachtagung mit begleitender Ausstellung präsentiert den aktuellen Stand der Wissenschaft und Technik, neueste Entwicklungen und Trends und fördert den persönlichen Erfahrungsaustausch über bedeutende und interessante Herausforderungen in der Geotechnik.

Programmausschuss

Univ.-Prof. Dr.-Ing. habil. Christian Moormann (Vorsitzende) Universität Stuttgart, Institut für Geotechnik

Prof. Dr.-Ing. Carola Vogt-Breyer (Vorsitzende) Hochschule für Technik Stuttgart

Dipl.-Ing. Steffan Binde Keller Grundbau GmbH, Renchen

Dipl.-Ing. (FH) Bernd Göhner Dr. Spang GmbH, Esslingen

Dr.-Ing. Jan Kavser Bundesanstalt für Wasserbau, Karlsruhe

Prof. Dr.-Ing. Manfred W. Keuser BUNG beratende Ingenieure, München

Dr.-Ing. Bernd Kister geotechnical engineering and research, Neckargemünd

Prof. Dr.-Ing. Wolfgang Kraiewski CDM Smith Consult GmbH, Alsbach-Hähnlein

OR Dipl.-Ing. Otto Leibniz Leibniz GEO Geotechnische Beratung, Graz

Prof. Dr.-Ing. Sascha Richter Hochschule RheinMain, Wiesbaden

Dr.-Ing. Thomas Rumpelt Smoltczyk & Partner GmbH, Stuttgart

Dr.-Ing. Thomas Voigt Ed. Züblin AG, Stuttgart

Dr.-Ing. Christian Wawrzyniak Sachverständiger für Geotechnik, Tunnelund Felsbau, Vaihingen an der Enz









Übersicht

Für das 14. Kolloquium Bauen in Boden und Fels sind 45 Plenar- und Fachvorträge in parallelen Sessions zu folgenden Themen geplant:

- Nachhaltigkeit in der Geotechnik
- Bauen im Bestand
- Baugruben
- Gründungen
- Grundbau/Baugrundverbesserungen
- Tunnelbau
- Wasser- und Verkehrswegebau
- Innovationen/Forschung
- Verfahren und Produkte

Teilnehmer:innenkreis

Das Kolloquium richtet sich an Ingenieure und Naturwissenschaftler, die in planenden oder beratenden Büros, ausführenden Firmen, Verwaltungen, Hochschulen und Verbänden an der Weiterentwicklung von Techniken und Verfahren in der Geotechnik arbeiten.

Programm

Ausführliche und aktuelle Informationen zum Programm, den Vorträgen und Referenten finden Sie unter www.tae.de/50018

JETZT ANMELDEN!

Die Veranstaltung wird im hybriden Flex-Format durchgeführt: Interessierte können daher entscheiden, ob sie vor Ort oder live-online teilnehmen möchten.

Abendempfang

Zum Ausklang des ersten Tages laden wir Sie gerne zu einem gemeinsamen Abendempfang im weiträumigen Foyer der TAE ein. So haben Sie die Möglichkeit, die Fachgespräche des Tages fortzusetzen und neue Kontakte zu knüpfen.

Fachausstellung

Begleitend zu den Vorträgen findet eine Fachausstellung statt, um den Teilnehmenden einen Überblick über aktuelle Produkte und Verfahren zu geben.





Dienstag, 30. Januar 2024 - 14. Kolloquium Bauen in Boden und Fels

Univ.- Prof. Dr.-Ing. habil. Christian Moormann, Universität Stuttgart

Plenar (1)

	Raum 1		
09:30 - 10:00	Eröffnung Dipl-Wirt-Ing. (FH) Dipl-Ing. Gregor Reichle, Technische Akademie Esslingen e. V. Univ- Prof. DrIng. habil. Christian Moormann, Universität Stuttgart		
10:00 - 10:30	EN 1997:2024 - Die zweite Generation des Eurocode 7 Univ-Prof. DrIng. habil. Christian Moormann, Universität Stuttgart		
10:30 - 11:00	Nachhaltigkeit im Infrastrukturbau – CO2-Bilanzierung von Infrastrukturprojekten DiplIng. (FH) Tomas Vardijan, Ed. Züblin AG		
11:00 - 11:30	Kaffeepause / Ausstellung		
	Nachhaltigkeit in der Geotechnik DiplIng. Steffan Binde, Keller Grundbau GmbH Raum 1	Grundbau/Baugrundverbesserungen Dr.·Ing. Thomas Voigt, Eduard Züblin AG Raum 2	Innovationen/Forschung (1) DiplIng. (FH) Bernd Göhner, Dr. Spang GmbH Raum 3
11:30 - 12:00	Sicherheit verdoppelt – CO2 und Kosten halbiert – Rammpfähle für Rechenzentren im angelsächsischen Extremumfeld DiplIng. Manfred Stäge, Keller Grundbau GmbH	Dry-Deep-Mixing zur Ermöglichung einer Schlitzwandher- stellung in weichen marinen Sedimenten DiplIng. Yannick Scherpereel, Züblin Spezialtiefbau GmbH	Ergebnisse von aktuellen Forschungsvorhaben zur Bestimmung der Abrasivität von Lockergesteinen DiplIng. Katrin Lipka, Technische Hochschule Köln
12:00 - 12:30	Planung und Optimierung des Sondenfelds einer ober- flächennahen Geothermieanlage für ein Logistikzentrum – Geothermie als ressourcenschonender Wärme- und	Ausbau der A8 bei Pforzheim – Ausführungsplanung einer verankerten Lisenenwand zur Sicherung eines ca. 20 m tiefen Einschnitts	Thermisches Verfahren zur Verhinderung von Anhydrit- quellungen Dipl. Geol. Uwe Dannwolf, B. Sc., RiskCom GmbH

Dr. rer. nat. Max Kewel, Dr. Spang GmbH 12:30 - 13:00 Zwei-Phasen-Weichgelsohlen als nachhaltige Alternative Untersuchung des Langzeitquellens an pyrithaltigen Bo-Erfahrungen zur Festigkeitsbestimmung von Mergelgezum Düsenstrahlverfahren den-Bindemittelgemischen im Bahnprojekt Stuttgart 21 steinen mit dem Nadelpenetrometer Moritz Aderhold, M. Sc. (Geowiss.), Ruhr-Universität Bochum Dr.-Ing. Lukas Knittel, Keller Grundbau GmbH Dr.-Ing. Axel Möllmann, Dr. Spang GmbH 13:00 - 14:00 Mittagspause / Ausstellung

Dipl.-Ing. Stephan Böker, Ed. Züblin AG

Tunnelbau (1) Wasser- und Verkehrswegebau (1) Innovationen/Forschung (2) Dr.-Ing. Christian Wawrzyniak, Ingenieurgesellschaft für

Helgoland - Erkundungsarbeiten unter Hochseebedin-

Dipl.-Ing. (FH) Holger Jud, Smoltczyk & Partner GmbH

Untersuchung elektroosmotischer Effekte auf Adhäsion

Lastfall Impakt auf Steinschlagschutzdamm: Welcher

Dr.-Ing. Bernd Kister, geotechnical engineering and research

und Gleitreibung eines bindigen Modellbodens

Michael Ried, M. Eng., OTH Regensburg

Berechnungsansatz darf's denn sein?

OR Dipl.-Ing. Otto Leibniz, Leibniz GEO Geotechnische Beratung Prof. Dr.-Ing. Sascha Richter, Hochschule RheinMain Bauwesen Raum 2 Raum 3 Raum 1

14:00 - 14:30

Kältelieferant

14:30 - 15:00

Neue Bahnstrecke Dresden - Prag: Erzgebirgstunnel-Vari-

antenuntersuchungen in der Vorplanungsphase

Dr.-Ing. Anna-Lena Hammer, BUNG-PEB Tunnelbau-Ingenieure GmbH

Modellierung der Unterfahrung eines Hochwasserentlas-

tungsstollens durch eine doppelröhrige Eisenbahnlinie

Dr. sc. techn. ETHZ Jörg-Martin Hohberg, IUB Engineering AG

Wiedereröffnung Marienschlucht am Bodensee Dipl.-Ing. (FH) Achilles Häring, Dr. Spang GmbH

13.00 15.00	Brenner Basistunnels DiplIng. Dr. techn. Tassilo Weifner, Brenner Basistunnel BBT SE	geotextilen und mineralischen Filtern in tidebeeinflussten Wasserstraßen bei Verockerungsneigung Lukas Tophoff, M. Sc., FH Münster	nungen in der Geotechnik Marijn De Volder, M. Sc., Strabag AG
15:30 -16:00	Kaffeepause / Ausstellung		
	Tunnelbau (2) Prof. DrIng. Manfred W. Keuser, BUNG Beratende Ingenieure Raum 1	Wasser- und Verkehrswegebau (2) Dr. Jan Kayser, Bundesanstalt für Wasserbau Raum 2	Bauen im Bestand DrIng. Thomas Rumpelt, Smoltczyk & Partner GmbH Raum 3
16:00 - 16:30	Das Konzept einer direkten, passiven Freiflächentem- perierung in Verbindung mit einer geothermischen Bergwassernutzung Till Kugler, M. Sc., Universität Stuttgart	Festlegung charakteristischer Grundwasserstände für Tragfähigkeitsnachweise von Wasserbauwerken Kerstin Ratz, Bundesanstalt für Wasserbau	Innerstädtische Baugruben – Projektbeispiele mit Lösungsmöglichkeiten zum Bauen im Bestand DiplIng. (FH) Tomas Vardijan, Ed. Züblin AG
16:30 - 17:00	Flughafentunnel Stuttgart – Pfahlherstellung mit verhinderter Horizontalkraftübertragung an der Eisenbahnüberführung B312 und Abfangung Parkhaus P14 DiplIng. Alexander Schleith, Ed. Züblin AG	Standsicherheit von Böschungen unter temporär auftretendem Wasser Dr.·Ing. Gerd Festag, Dr. Spang GmbH	Nachträgliche Herstellung eines Orchesterprobesaals unterhalb des Mannheimer Nationaltheaters – Praxisbei- spiel aus Sicht der Tragwerksplanung Sergio Camacho, Ingenieurgruppe Bauen
17:00 - 17:30	Anforderungen an die Probennahme und Durchführung zusätzlicher Laboruntersuchungen im maschinellen Tunnelbau im Lockergestein Prof. Dr. Christoph Budach, Technische Hochschule Köln	Zum räumlichen Einfluss des Erddrucks auf die Belastung kombinierter Spundwände Jannik Beuße, M. Sc., GTU Ingenieurgesellschaft mbH	Stadionumbau unter laufendem Spielbetrieb: Mercedes-Benz Arena DrIng. Annette Lächler, Smoltczyk & Partner GmbH
17:30 - 21:00	Abendempfang an der Technischen Akademie Esslingen		

Bewertung der Funktionsfähigkeit und Lebensdauer von

Prozessoptimierung und Automatisierung von FE-Berech-





oder hybrid.

Numerische Berechnungen zum Tunnel Silltal als Teil des

15:00 - 15:30

Mittwoch, 31. Januar 2024 - 14. Kolloquium Bauen in Boden und Fels

Prof. Dr.-Ing. Carola Vogt-Breyer, Hochschule für Technik Stuttgart

Plenar (2)

12:30 - 13:30

13:30 - 14:00

14:00 - 14:30

Mittagspause / Ausstellung

Prof. Dr.-Ing. Wolfgang Krajewski, CDM Smith Consult GmbH

Dipl.-Ing. Oliver Bernecker, GrundWerk GmbH & Co. KG

Dipl.-Ing. Alexander Schleith, Ed. Züblin AG

Baugrube im Seeton - Brandenburger Straße, Konstanz

Prof. Dr.-Ing. Carola Vogt-Breyer, Hochschule für Technik Stuttgart

 $Spezial tiefbau \ auf \ engstem \ Raum - Die \ Herstellung \ einer \ 13 \ m \ tiefen \ Baugrube$

Baugruben (2)

Raum 1

im Bestand

Plenar (3)

Raum 1

	Raum 1		
09:00 - 09:30	BIM im Spezialtiefbau - aktueller Stand am Beispiel Central Business Tower, Frankfurt DiplIng. (FH) Bettina Bastian, Ed. Züblin AG		
09:30 - 10:00	Schadensanalyse eines Autobahndammes im Moor – Projektdaten, analytische Berechnungen und Numerische Untersuchungen Prof. DrIng. Maik Schüßler, Hochschule für Wirtschaft und Recht Berlin		
10:00 - 10:30	Geotechnische Herausforderungen beim Querverschub des 48.000 t schweren Ersatzneubaus der Neckartalquerung der BAB A6 bei Heilbronn DrIng. Patrik Buhmann, Moormann Geotechnik Consult		
10:30 - 11:00	Kaffeepause / Ausstellung		
	Baugruben (1) Prof. DrIng. Wolfgang Krajewski, CDM Smith Consult GmbH Raum 1	Gründungen OR DiplIng. Otto Leibniz, Leibniz GEO Geotechnische Beratung Raum 2	
11:00 - 11:30	Steifenkraftmessungen für eine der tiefsten Baugruben Frankfurts – Baugrube Station "Güterplatz" im Europaviertel Ruzica Marijanovic, M. Sc., ARGE U5 Europaviertel	Realisierung eines Hochhauses über einer U-Bahn-Schutzzone – Präsidium Frankfurt Dr. Simon Meißner, Prof. Quick und Kollegen – Ingenieure und Geologen GmbH	
11:30 - 12:00	Verlängerung der Unterfahrung Gebhardt-Müller-Platz, Stuttgart DiplIng. (FH) Tomas Vardijan, Ed. Züblin AG	Auswirkungen von Grundwasserhaltungen auf bestehende kombinierte Pfahl-Plattengründungen in Frankfurt am Main Frederic Manche, B. Eng., Prof. Quick und Kollegen – Ingenieure und Geologen GmbH	
12:00 - 12:30	Komplexe Schlitzwandanwendung an der ETH Zürich: HPQ – Das Physikgebäude der Zukunft Franz-Werner Gerressen, BAUER Maschinen GmbH	Geotechnische Herausforderungen auf anspruchsvollem Baugrund – Neckartalbrücke Horb Dr. rer. nat. Martin Brodbeck, Smoltczyk & Partner GmbH	

Verfahren und Produkte

Planungs- und Ausführungsbeispiele

Dr.-Ing. Hursit Ibuk, BAUER Spezialtiefbau GmbH

Andreas Stallhofer, M. Ing., Laumer GmbH & Co.

Raum 2

Dr.-Ing. Bernd Kister, geotechnical engineering and research

 ${\bf CO2}\text{-}{\bf reduzierte}\ {\bf Bauprodukte}\ {\bf im}\ {\bf Spezialtiefbau-Berechnungsmethoden},$

Verfahrensprinzip der Baugrundverbesserung nach dem CSV-Verfahren

14:45 - 15:15	Bahndamm Ramerberg – Planung und zeiteffizientes Bauen für die Wiederherstellung nach einem Dammrutsch DrIng. Raoul Hölter, Dr. Spang GmbH
15:15 - 15:30	Abschluss UnivProf. DrIng. Christian Moormann, Universität Stuttgart
15:30	Ende der Veranstaltung



Jetzt online anmelden unter www.tae.de/50018

Haben Sie Fragen zur Anmeldung? +49 (0) 711 340 08 - 23

Veranstaltungsort

Technische Akademie Esslingen e.V. An der Akademie 5 73760 Ostfildern

Gerne übernehmen wir auch die Buchung Ihres Hotelzimmers.

Teilnahmegebühr

EUR 690,00 (MwSt.-frei)

- für die Vor-Ort-Teilnahme, inkl. Tagungsunterlage, Verpflegung und Abendempfang an der TAE

EUR 590.00 (MwSt.-frei)

- für die Online-Teilnahme, inkl. Tagungsunterlage

Kontakt Programm

Dipl.-Wirt.-Ing. (FH), Dipl.-Ing. Gregor Reichle

E gregor.reichle@tae.de T +49 (0) 711 3 40 08-57

Kontakt Ausstellung

Elif Koyuncu

E ausstellung@tae.de T +49 (0) 711 340 08-63















Gute Gründe für die TAE

- ✓ Erfahrung aus 1.000 Veranstaltungen jährlich
- ✓ Praxistransfer durch 2.000 Top-Referenten aus **Industrie und Forschung**
- ✓ Jedes Jahr über 10.000 zufriedene Teilnehmer:innen
- ✓ Verkehrsgünstige Lage mit eigenen Parkmöglichkeiten und kostenlosen E-Ladestationen
- ✓ Zertifizierte Qualität nach ISO 9001:2015





