

Programm

12. – 13. September

2023

Congress

Centrum Würzburg

- ▶ **23. Tagung für Ingenieurgeologie**
- ▶ **25. Symposium Felsmechanik und Tunnelbau**
- ▶ **4. Bodenmechanik-Tagung**
- ▶ **18. Informations- und Vortragstagung über Kunststoffe in der Geotechnik – FS-KGEO 2023**
- ▶ **10. Symposium Umweltgeotechnik**

www.fachsektionstage-geotechnik.com





FRANCONIA-SAAL ▼

25. Symposium Felsmechanik und Tunnelbau

Großprojekte im Tunnel- und Felsbau

(Leitung: Michael Eckl)

10:00 – 10:20 ▶ **Konventioneller Tunnelbau unter sensibler Infrastruktur – Verformungsmonitoring des Parkhaus 14 beim Bau des Flughafentunnel Stuttgart**

Kalies, Jannick¹; Wunderle, Maximilian¹
¹Max Bögl Stiftung und Co. KG, München

10:20 – 10:40 ▶ **Bewährte und neue Konzepte zur Reduzierung des CO₂-Ausstoßes in der Geotechnik und dem Tunnelbau – Vergleich verschiedener Verankerungskonzepte sowie Entwicklung neuer Konzepte**

Schiller, Andreas¹
¹Stahlwerk Annahütte Max Aicher GmbH & Co. KG, Hammerau

10:40 – 11:00 ▶ **5th Waterline to Jerusalem – Geologische Herausforderungen beim TBM Vortrieb im Karstgebirge**

Banjan, Ivo¹; Niklasch, Christoph¹; Makar, Ashraf²
¹Ed. Züblin AG, Stuttgart, ²Strabag AG, Wien, Österreich

11:00 – 11:20 ▶ **Innovative dauerhafte Querschlags- und Schacht-abfangung mit Tübbing. TBM Tunnel HS2**

Hörrle, Dominik¹; Acosta Urrea, Fernando¹
¹Ed. Züblin AG, Stuttgart

11:20 – 11:40 ▶ **Setzungsverhalten bei innerstädtischem EPB-Vortrieb: Monitoring und Auswertung des Streckenabschnitts Startbaugrube – Güterplatz der U5-Erweiterung in Frankfurt am Main**

Kreutzer, Frederik¹; Weiner, Thorsten²; Henk, Andreas³
¹Stump-Franki Spezialtiefbau GmbH, München, ²PORR GmbH & Co. KGaA, Düsseldorf, ³Technisch Universität Darmstadt

11:40 – 12:00 ▶ **EÜ Filstal - Herausforderungen bei der komplexen Widerlagerrückhängung mittels Felsanker**

Meier, Claas¹; Wilfing, Lisa¹; Hendl, Kai-Julian¹; Moslener, Michael²
¹Boley Geotechnik GmbH, München, ²DB Projekt Stuttgart-Ulm GmbH, Stuttgart

12:00 – 12:20 ▶ **Thermisches Potential der Drainagewässer im Tief-liegenden Tunnelbau**

Geisler, Thomas¹; Marcher, Thomas¹
¹Universität Graz, Österreich

RAUM 12 + 13 ▼

4. Bodenmechanik-Tagung

Keynote Lecture

(Leitung: Torsten Wichtmann)

10:00 – 10:40 ▶ **Über das Bodenverhalten unter zyklischer und dyna-mischer Belastung**

Triantafyllidis, Theodoros¹
¹Karlsruher Institut für Technologie

Zyklus und Dynamik

(Leitung: Torsten Wichtmann)

10:40 – 11:00 ▶ **Investigation on seismic ground vibrations induced by wind turbines**

Warnakulasooriya, Chanaka¹; Fontara, Ioanna-Kleoniki²; Rackwitz, Frank¹
¹Technische Universität Berlin, ²GuD Geotechnik und Dynamik Consult GmbH

11:00 – 11:20 ▶ **Verflüssigungswiderstand eines Tagebau-Kippen-bodens bei irregulärer Erdbenenanregung**

Knittel, Lukas¹; Machacek, Jan¹; Gehring, Sabine¹; Raabe, Paul¹; Dahmen, Dieter¹; Wichtmann, Torsten¹; Stutz, Hans Henning¹
¹Keller Grundbau GmbH, Renchen

11:20 – 11:40 ▶ **Modellversuche zum Verhalten von Tagebauee-böschungen unter seismischer Anregung.**

Koch, Frederik¹
¹Ruhr-Universität Bochum

11:40 – 12:00 ▶ **Modellierung von zyklischen Einfachscherversuchen an gesättigtem Sand unter mehraxialer Belastung**

Medicus, Gertraud¹; Tafili, Merita²
¹Universität Innsbruck, Österreich, ²Ruhr-Universität Bochum

12:00 – 12:20 ▶ **Konfrontation neuartiger zyklischer Triaxialversuche unter teildrnierten Verhältnissen zur Vorbelastungsgeschichte mit etablierten konstitutiven Stoffmodellen**

Tafili, Merita¹; Knittel, Lukas¹; Grandas Tavera, Carlos Eduardo¹; Wichtmann, Torsten¹
¹Ruhr-Universität Bochum

RAUM 10 + 11 ▼

23. Tagung für Ingenieurgeologie

Herausforderungen durch den Klimawandel

(Leitung: Jürgen Hesser, Kurososch Thuro)

10:00 – 10:20 ▶ **Geophysikalische Untersuchungen von instabilen Permafrost-Felswänden an Standorten mit hochalpiner Infrastruktur**

Offer, Maïke¹; Scandroglio, Riccardo¹; Keuschnig, Markus²; Pfluger, Felix¹; Krautblatter, Michael¹
¹Technische Universität München, ²Georesearch Forschungsgesellschaft mbH, Puch bei Hallein, Österreich

10:20 – 10:40 ▶ **Was triggerte die „El Guasimo“-Hangrutschung? Numerische Distinct Element Analyse einer großen Paläohang-rutschung im Cauca-Tal in den kolumbianischen Anden**

Tzschoppe, Martin¹; Mreyen, Anne-Sophie²; Fernandez-Steegeer, Tomas¹; Aristizabal, Edier³; Braun, Annika¹
¹Technische Universität Berlin, ²Universität Lüttich, Belgien, ³Universidad Nacional de Colombia, Medellin, Kolumbien

10:40 – 11:00 ▶ **Rutschungen am Drei-Schluchten-Staudamm in China: Evolution und Auswirkungen**

Blum, Philipp¹; Wang, Shun¹; Wei, Xiang¹; Liu, Qingbing¹; Su, Aijun¹; Hu, Xinli¹; Xiong, Chengren¹; Schweizer, Daniel¹; Wang, Jinge¹
¹Karlsruher Institut für Technologie

11:00 – 11:20 ▶ **Generation of a data basis for modelling cascading multi-hazards caused by a deep-seated gravitational slope deformati-on**

Branke, Johannes¹; Zieher, Thomas²; Pfeiffer, Jan²; Bremer, Magnus^{1,2}; Rutzinger, Martin¹; Gems, Bernhard¹; Pomella, Hannah¹; Moernaut, Jas-per¹; Keiler, Margreth^{1,2}; Schneider-Muntau, Barbara¹
¹Universität Innsbruck, Österreich, ²Österreichische Akademie der Wis-senschaften, Innsbruck, Österreich

11:20 – 11:40 ▶ **Integrierte Gefahrenanalyse und Risikobewertung von Massenbewegungen in sich entwickelnden Bergregionen – Beispiel des SwanRisk-Projekts in Swanetien (Georgien)**

Franz, Lena¹; Wichert, Jörn¹; Butscher, Christoph¹
¹Technische Universität Bergakademie Freiberg

11:40 – 12:00 ▶ **Eine Benchmarkstudie zur Gefahrenprävention von geomorphologischen Prozessen (Steinschlag, Felssturz, hyperkon-zentrierte Ströme) in hochaktiven touristisch erschlossenen Klammern (Höllentalklamm, Partnachklamm, D)**

Jacobs, Benjamin¹; Schmid, Paul Emil¹; Stammberger, Verena¹; Krautblatter, Michael¹
¹Technische Universität München

12:00 – 12:20 ▶ **Sturzgefährdung bei Todtnau-Geschwend: Block-schlag und Sicherungsmaßnahmen**

Wiedenmann, Johannes¹; Ruch, Clemens²; Schöpflin, Simone¹; Bodien, Volker¹; Sage, Ansgar¹; Kammann, Johannes¹
¹Landesamt für Geologie, Rohstoffe und Bergbau (LGRB) im Regierungs-präsidium Freiburg, ²früher: Landesamt für Geologie, Rohstoffe und Berg-bau (LGRB) im Regierungspräsidium Freiburg

12:20 – 13:50 Uhr ▶ Mittagspause in der Fachausstellung



FRANCONIA-SAAL ▼

25. Symposium Felsmechanik und Tunnelbau

Bemessung und Materialeigenschaften

(Leitung: Joachim Stahlmann)

13:50 – 14:10 ▶ Zur Bemessung von Anker für die Sicherung von Bauwerken in und auf Fels

Alber, Michael^{1,2}; Fränzer, Simon¹; Duda, Mandy¹
¹Ruhr-Universität Bochum, ²Alber GeoMechanik, Dortmund

14:10 – 14:30 ▶ Anisotropie – ein Stiefkind der Felsmechanik im Tunnelbau?

Winkler, Manuel¹; Marcher, Thomas¹; Metzler, Ines¹
¹Universität Graz, Österreich

14:30 – 14:50 ▶ Empfehlung(en) „Verschleiß und Verklebung im Lockergestein“ – ein erster Ausblick

Feinendegen, Martin¹; Babendererde, Tim¹; Drucker, Petra¹; Holzhäuser, Jörg¹; Langmaack, Lars¹; Richter, Annette¹
¹RWTH Aachen University

14:50 – 15:10 ▶ Thermal conductivity of rocks under in-situ conditions: Experimental and numerical investigation

Motra Bahadur, Hem¹
¹Universität Kiel

15:10 – 15:30 ▶ Empfehlungen und Empfehlungsarbeit des AK 3.3 „Versuchstechnik Fels“ der DGGT

Plinninger, Ralf¹; Frühwirt, Thomas²; Mutschler, Thomas³
¹Dr. Plinninger Geotechnik, Bernried, ²Technische Universität Graz, Österreich, ³ehem. Karlsruher Institut für Technologie, Pfinztal

RAUM 12 + 13 ▼

4. Bodenmechanik-Tagung

Keynote Lecture

(Leitung: Sascha Henke)

13:50 – 14:30 ▶ Zur Modellierung von Boden auf verschiedenen Skalen

Grabe, Jürgen¹
¹Technische Universität Hamburg

Numerik

(Leitung: Sascha Henke)

14:30 – 14:50 ▶ MMALE Simulationen der Vibro-Installation von Offshore-Monopfählen

Berki, Lisa¹; Aubram, Daniel¹; Rackwitz, Frank¹
¹Technische Universität Berlin

14:50 – 15:10 ▶ 3D-DEM-Modellierung der Gewölbeausbildung anhand des Trapdoor-Problems

Cardozo, Lina¹; Zhang, Ningning¹; Zhao, Yu^{1,2}; Holzheim, Jan¹; Fuentes, Raul¹
¹RWTH Aachen University, ²Tongji University, Shanghai, China

15:10 – 15:30 ▶ Geohydraulische Analyse der Auswirkungen von Schiffswellen auf die Scherfestigkeit des Sediments vor einer Uferspundwand

Dechant, Lara¹; Maier, Denis¹; Montenegro, Héctor¹; Odenwald, Bernhard¹
¹Bundesanstalt für Wasserbau, Karlsruhe

RAUM 10 + 11 ▼

23. Tagung für Ingenieurgeologie

Herausforderungen durch den Klimawandel

(Leitung: Jürgen Hesser, Kurosich Thuro)

13:50 – 14:10 ▶ Die Überwachung von Sicherungsbauwerken in Bayern – Vorstellung der Herangehensweise seitens der Staatsbauverwaltung und erste Erfahrungen aus Sicht des Sachverständigen

Wolf, Jochen¹; Koch, Andreas²; Keilig, Klaus³; Scharrer, Kilian⁴
¹Dr. Spang Ingenieurgesellschaft für Bauwesen, Geologie und Umwelttechnik mbH, Nürnberg, ²Landesbaudirektion Bayern, Zentralstelle für Ingenieurbauwerke und Georisiken, München, ³Baugeologisches Büro Bauer GmbH, München, ⁴IC consulenten Ziviltechniker GesmbH, Salzburg, Österreich

14:10 – 14:30 ▶ Bauzeitliches Naturgefahren-Warnsystem für ein alpines Gerinne im Stillachtal bei Oberstdorf

Singer, John¹
¹AlpGeorisk, Donauwörth

14:30 – 14:50 ▶ Geologische Vorerkundung für ein Hangbewegungsfrühwarnsystem in den informellen Siedlungen von Medellín, Kolumbien

Breuninger, Tamara¹; Gamperl, Moritz¹; Thuro, Kurosich¹
¹Technische Universität München

14:50 – 15:10 ▶ Ein neues Frühwarnsystem für Hangbewegungen in informellen Siedlungen: Fallstudie in Medellín, Kolumbien

Gamperl, Moritz¹; Singer, John²; Thuro, Kurosich¹
¹Technische Universität München, ²AlpGeorisk, Donauwörth

15:10 – 15:30 ▶ Begutachtung von flexiblen Sicherungsbauwerken: Systematische Herangehensweise für die Bewertung der Bauteile und Baugruppen nach der «Life Cycle Methode»

Gröner, Eberhard¹; Bittendorfer, Alexander¹; Salzmann, Hannes²
¹Geobrugg AG, Romanshorn, Schweiz, ²Free Fall Geotechnical Engineering ZT GmbH, Dornbirn, Österreich

15:30 – 16:00 Uhr ▶ Kaffeepause in der Fachausstellung



FRANCONIA-SAAL ▼

25. Symposium Felsmechanik und Tunnelbau

Digitalisierung und Monitoring

(Leitung: Conrad Boley)

16:00 – 16:20 ▶ **BIM im Tunnelbau – Neue Empfehlungen vom Deutschen Ausschuss für unterirdisches Bauen e. V. – DAUB**
Frodl, Stephan¹
¹Ed. Züblin AG, Stuttgart

16:20 – 16:40 ▶ **Fachmodell Baugrund und BIM – Möglichkeiten und derzeitige Grenzen am Beispiel von Infrastrukturprojekten**
Hauger, Angela¹; Wilfing, Lisa¹; Sandner, Tilman¹; Michael, Joachim²
¹Boley Geotechnik GmbH, München, ²Quick Ingenieure und Geologen GmbH, Darmstadt

16:40 – 17:00 ▶ **Chancen und Risiken bei Anwendung von ML-Techniken in der Geomechanik/Tunnelbau**
Marcher, Thomas¹; Unterlass, Paul¹; Saponova, Alla¹
¹Universität Graz, Österreich

17:00 – 17:20 ▶ **Die permanente Überwachung gravitativer Massenbewegungen mittels terrestrischer Laserscanner – Echtzeitassistenz im Risikomanagement auf Basis von Machine Learning Algorithmen**
Czerwonka-Schröder, Daniel¹
¹DMT GmbH & Co. KG, Essen

17:20 – 17:40 ▶ **Erstellung einer digitalen Baustellensite durch Anwendung von Photogrammetrie und Drohnenbefahrung im Rahmen des Forschungsprojekts DRAGON Ruhr**
Kosmann, Benedikt¹; Perau, Eugen¹; Könemann, Frank²
¹Universität Duisburg-Essen, ²Technische Universität Dortmund

17:40 – 17:50 ▶ **Schlusswort**

17:50 – 18:40 ▶ **Mitgliederversammlung der Fachsektion Felsmechanik**

RAUM 12 + 13 ▼

4. Bodenmechanik-Tagung

Numerik

(Leitung: Sascha Henke)

16:00 – 16:20 ▶ **On the application of Convected Particle Domain Interpolation method to the numerical modelling of offshore monopile installations**
Giridharan, Shreyas¹; Moormann, Christian¹
¹Universität Stuttgart

16:20 – 16:40 ▶ **Experimentelle und numerische Bodenmechanik auf der Partikel- und Porenskalen**
Milatz, Marius¹; Heinrich, Dennis¹; Grabe, Jürgen¹
¹Technische Universität Hamburg

16:40 – 17:00 ▶ **Erweiterung eines hypoplastischen Kontaktmodells für die Simulation der Boden-Bauwerk-Interaktion (BBI)**
Niebler, Michael¹; Chrisopoulos, Stylianos¹; Cudmani, Roberto¹; Rebstock, Daniel¹
¹Technische Universität München

17:00 – 17:20 ▶ **Zur numerischen Simulation expansiver Geomaterialien mit der Finite Elemente Methode**
Nitsch, Antonia¹; Machacek, Jan^{2,1}; Grandas Tavera, Carlos Eduardo³; Wichtmann, Torsten¹
¹Ruhr-Universität Bochum, ²Technische Universität Darmstadt, ³Brandenburgische Technische Universität Cottbus-Senftenberg

Erosion

(Leitung: Sascha Henke)

17:20 – 17:40 ▶ **Evaluierung der Erosionsparameter von bindigem Boden mittels Hole Erosion Test**
Zaid, Bahaaeldeen¹; Stelzer, Oliver¹
¹Bundesanstalt für Wasserbau, Karlsruhe

17:50 – 18:40 ▶ **Mitgliederversammlung der Fachsektion Kunststoffe in der Geotechnik**

RAUM 10 + 11 ▼

23. Tagung für Ingenieurgeologie

Tunnelbau

Leitung: Christian Wawrzyniak, Sebastian Willerich)

16:00 – 16:20 ▶ **Einflussfaktoren auf die Bohrbarkeit und Vortriebsleistung im konventionellen Bohr- und Sprengvortrieb: ein prozessorientierter Ansatz**
Sattler, Tanja¹; Thuro, Kurosch²
¹Baugeologisches Büro Bauer GmbH, München, ²Technische Universität München

16:20 – 16:40 ▶ **Verklebungen im Spezialtiefbau – Erfahrungen und Einschätzungen**
Prediger, Lukas¹
¹BAUER Spezialtiefbau GmbH, Schrobenhausen

16:40 – 17:00 ▶ **Hinweise zur Versuchsdurchführung des einaxialen Druckversuchs zur Bestimmung der Druckfestigkeit, des Erstbelastungs- und des Elastizitätsmoduls**
Burbaum, Ulrich¹
¹Hochschule Darmstadt

17:00 – 17:20 ▶ **Die ÖGG-Empfehlung für die baugeologische Dokumentation bei der Ausführung von Untertagebauwerken (2022) und ihre Anwendung aus deutscher Sicht**
Plinninger, Ralf¹; Scholz, Marcus²; Hollmann, Fritz³
¹Dr. Plinninger Geotechnik, Bernried, ²müller + hereth Ingenieurbüro für Tunnel- und Felsbau GmbH, Freilassing; ³PORR GmbH & Co. KGaA, Düsseldorf

17:20 – 17:40 ▶ **Ingenieurgeologisches Datenmanagement beim Tunnel Hauptbahnhof – 2.S-Bahn-Stammstrecke München**
Wunderle, Maximilian¹; Buschle, Natascha¹
¹Max Bögl Tunnelbau – Geotechnik & Umwelt, München

17:50 – 18:40 ▶ **Mitgliederversammlung der Fachsektion Ingenieurgeologie**



FRANCONIA-SAAL ▼

23. Tagung für Ingenieurgeologie

Integration des Baugrundes in BIM

(Leitung: Sebastian Willerich, Julia Knopp)

08:10 – 08:30 ▶ 3D-Baugrundmodellierung im BIM-Prozess

Stille, Benedikt¹; Kisse, Aloys¹; Oeller, Dominik¹
¹CDM Smith Consult GmbH, Bochum

08:30 – 08:50 ▶ Erstellung eines großflächigen Fachmodells Baugrund im innerstädtischen Bereich der Hansestadt Hamburg auf Grundlage von Bestandsunterlagen

Loibl, Anne¹; Meyer, Anna-Maria¹; Karches, Gesine¹
¹Baugeologisches Büro Bauer GmbH, München

08:50 – 09:10 ▶ Quantifizierung und Visualisierung von Unsicherheiten in geologischen 3D-Modellen

Butscher, Christoph²; Schweizer, Daniel¹; Blum, Philipp¹;
¹Karlsruher Institut für Technologie, ²Technische Universität Bergakademie Freiberg

09:10 – 09:30 ▶ Untersuchungen zur wissensbasierten BIM-FEM-Integration an einer innerstädtischen Baugrube

Beck, Johannes¹; Henke, Sascha¹
¹Helmut-Schmidt-Universität / Universität der Bundeswehr, Hamburg

RAUM 12 + 13 ▼

4. Bodenmechanik-Tagung

Mechanisches Verhalten bindiger Böden einschli. Bodenverbesserung

(Leitung: Roberto Cudmani)

08:10 – 08:30 ▶ Zur Boden-Wasserinteraktion beim Schrumpfen von Kaolin

Heibroek, Gunnar¹; König, Diethard²; Wang, Yukang¹; Le, Manh Cuong²;
 Eberweiser, Tobias¹; Wichtmann, Torsten²
¹Hochschule Kaiserslautern, ²Ruhr-Universität Bochum

08:30 – 08:50 ▶ Sättigungs- und temperaturabhängiges Verformungsverhalten von teilgesättigten Tonbalken im Biegezugversuch

Hardenberg, Maximilian¹; Vrettos, Christos¹
¹Technische Universität Kaiserslautern

08:50 – 09:10 ▶ Untersuchungen zum Schrumpfverhalten bindiger Böden unter Nutzung von 3D-Laserscanning

Henke, Sascha¹; Loreth, Moritz Anton¹; Vogel, André¹; Reiswig, Katharina¹
¹Technische Universität Kaiserslautern

09:10 – 09:30 ▶ Skalenübergreifende Untersuchung von mit Biopolymeren modifizierten Böden als nachhaltige Alternative zu anorganischen Bindemitteln

Lieske, Wolfgang³; Kallerhoff, Natascha¹; Baille, Wiebke¹; Verst, Rowena²;
 Wichtmann, Torsten¹
¹Ruhr-Universität Bochum, ²IGW Ingenieurgesellschaft für Spezialtiefbau mbH / Ingenieurgesellschaft für Geotechnik Wuppertal mbH, ³Untere Boden-, Wasser- und Hafenschutzbehörde, Herne

RAUM 10 + 11 ▼

18. FS-KGEO 2023

Regelwerke

(Leitung: Focke Saathoff)

08:10 – 08:30 ▶ Merkblatt über die Anwendung von Erosionsschutzprodukten und Begrünungshilfen aus natürlichen und synthetischen Materialien im Erd- und Landschaftsbau des Straßenbaues (M AEBEL)

Saathoff, Focke¹; Cantré, Stefan¹
¹Universität Rostock

08:30 – 08:50 ▶ Einsatz von geotextilen und mineralischen Filtern in tidebeeinflussten Wasserstraßen bei Verockerungsneigung

Tophoff, Lukas¹; Schüttrumpf, Holger¹; Heimbecher, Frank¹; Kunz, Norbert³
¹Fachhochschule Münster, ²RWTH Aachen University, ³Bundesanstalt für Wasserbau, Karlsruhe

08:50 – 09:10 ▶ Ansätze zur Modifikation der Filterregeln für Geokunststoffe

Liebl, Jana¹; Schlee, Moritz¹; Moormann, Christian¹
¹Universität Stuttgart

09:10 – 09:30 ▶ Überprüfung der Geotextilrobustheitsklassen für Geovliesstoffe

Zanzinger, Helmut¹; Retzlaff, Jan²; Kroh, Robin¹; Sommerburg, Jens³
¹SKZ - Testing GmbH, Würzburg, ²GEOscope GmbH, Weimar, ³Die Autobahn GmbH des Bundes, Lübeck

09:30 – 10:00 Uhr ▶ Kaffeepause in der Fachausstellung



FRANCONIA-SAAL ▼

23. Tagung für Ingenieurgeologie

Herausforderungen bei der Energiewende

(Leitung: Tomás Fernandez-Steeger, Kurosusch Thuro)

10:00 – 10:20 ▶ Geomechanische Charakterisierung von tiefergeothermischen Reservoiren in Bayern, Deutschland

Drexl, Catharina¹; Mattheis, Justin¹; Potten, Martin¹; Thuro, Kurosusch¹
¹Technische Universität München

10:20 – 10:40 ▶ Finite-diskrete Modellierung von Rissprozessen um tiefergeothermale Bohrlöcher im Süddeutschen Molassebecken

Mattheis, Justin¹; Drexl, Catharina¹; Stockinger, Georg¹; Thuro, Kurosusch¹
¹Technische Universität München

10:40 – 11:00 ▶ Potential von Niedrig-Temperatur-Aquiferspeichern (NT-ATES) in Deutschland

Stemmle, Ruben¹; Hammer, Vanessa¹; Blum, Philipp¹; Menberg, Kathrin¹
¹Karlsruher Institut für Technologie

11:00 – 11:20 ▶ Slope stability challenges repurposing the coal mine as hybrid pumped-hydropower storage

Pahlowan, Ershad Ud Dowlah¹; Braun, Anika¹
¹Technische Universität Berlin

11:20 – 11:40 ▶ Untersuchung des Einflusses der Dichte von Böden auf die Ausbreitung thermischer Felder während des Betriebs von Hochspannungserdkabeln

Siebert, Marin¹
¹Technische Universität Berlin

11:40 – 12:00 ▶ Gleichstromleitung SuedLink – Konzeptionierung und Umsetzung eines Labor-programmes zur Bestimmung der Wärmeleitfähigkeit von Böden und zur Kabelachsendimensionierung

Stenger, Tobias¹; Drefke, Christoph²; Stegner, Johannes³
¹Boley Geotechnik GmbH, München, ²TransnetBW GmbH, Stuttgart, ³TenneT TSO GmbH, Bayreuth

12:00 – 12:20 ▶ Ein Ansatz zur Analyse der Suszeptibilität der Indonesischen Küstenlinie für küstennahe oder submarine Hangrutschungen

Dohmen, Katrin¹; Braun, Anika¹; Fernandez-Steeger, Tomás M.¹
¹Technische Universität Berlin

RAUM 12 + 13 ▼

4. Bodenmechanik-Tagung

Keynote Lecture

(Leitung: Kerstin Lesny)

10:00 – 10:40 ▶ Phänomene, Kinematik und Methoden der Risikobewertung einer inneren Bodenerosion

Witt, Karl Joseph¹
¹Witt&Partner Geoprojekt GmbH, Weimar

Statistik und Probabilistik

(Leitung: Kerstin Lesny)

10:40 – 11:00 ▶ Untersuchung rutschgefährdeter Hänge unter Berücksichtigung streuender Einflussgrößen

Ebener, Andra¹; Lesny, Kerstin¹
¹Universität Siegen

11:00 – 11:20 ▶ Auswertung geotechnischer Labor-Daten mit Methoden Künstlicher Intelligenz

Sonnenberg, René¹; Döring, David¹
¹Hochschule Magdeburg-Stendal

11:20 – 11:40 ▶ Statistische Analysen der Scherfestigkeit, Index- und Kompressibilitätseigenschaften glazilimnischer Sedimente in Norddeutschland

Sorgatz, Julia¹; Pohl, Martin¹
¹Bundesanstalt für Wasserbau, Hamburg

11:40 – 12:00 ▶ Standortbezogene Transformationsmodelle zur Ableitung geotechnischer Kennwerte mittels Bayesscher Inferenz

Wilhelm, Sigrid¹; Arnold, Patrick¹; Richter, Thomas¹
¹GuD Geotechnik und Dynamik Consult GmbH, Berlin

12:00 – 12:10 ▶ Schlusswort

RAUM 10 + 11 ▼

18. FS-KGEO 2023

Einsatz von Geokunststoffen – Fallbeispiele

(Leitung: Lars Vollmert)

10:00 - 10:20 ▶ Sicherheitsflächen an Start- und Landebahnen - Weiterentwicklung zu einem zuverlässigen und zukunftsfähigen Sicherheitssystem unter innovativen Einsatz von Geokunststoffen

Martin, Mathias¹
¹Technische Universität Clausthal

10:20 – 10:40 ▶ „Ressourcenschonender Ausbau der „Bösen Sieben“ in einem erdfall- und überschwemmungsgefährdeten Gebiet in der Lutherstadt Eisleben [Mansfeld-Südharz, Sachsen-Anhalt]“

Werner, Ralph¹
¹Naue GmbH & Co. KG, Halle (Saale)

10:40 – 11:00 ▶ Mit Geogittern verankerte Spundwände: Feldversuche und numerische Analysen

Detert, Oliver¹; van Duijnen, Piet²; König, Diethard³; van Eekelen, Suzanne⁴
¹Huesker Synthetic GmbH, Mülheim, ²GeoTec Solutions, Niederlande, ³Ruhr-Universität Bochum, ⁴Deltares, Delft, Niederlande

11:00 – 11:20 ▶ „LSW - Köln Ehrenfeld – Praxisbeispiel“

Herold, Andreas¹; Hortmann, Marie-Therese¹; Detert, Oliver¹
¹Huesker Synthetic GmbH, Gescher

11:20 – 11:40 ▶ Stahlgitterbewehrte Erdverbundkonstruktionen im Hoch- und Ingenieurbau – Erfahrungsbericht zur Erlangung einer Zustimmung im Einzelfall

Aulbach, Benjamin¹; Ziegler, Martin¹; Koppmann, David¹
¹ZAI Ziegler und Aulbach Ingenieurgesellschaft mbH, Aschaffenburg

11:40 – 12:00 ▶ Alpine Schutzbauten mit Bewehrungen aus Geokunststoffen

Mannsbart, Gernot¹
¹Tencate - Solmax Geosynthetics, Linz, Österreich

12:00 – 12:20 ▶ Entwurf und Umsetzung einer Spannvorrichtung zum Herstellen von nachträglichen Öffnungen in hochzugfesten Geogittern

Schwiteilo, Erik¹; Wegener, Dirk¹; Retzlaff, Jan²; Hellwig, Martin³
¹GEPRO Ingenieurgesellschaft mbH, Dresden, ²GEOSCOPE GmbH, Weimar, ³DB Netz AG, Schwerin

12:20 – 13:50 Uhr ▶ Mittagspause in der Fachausstellung



FRANCONIA-SAAL ▼

23. Tagung für Ingenieurgeologie

Forum für junge Ingenieur-Geologen
und -Geologinnen

(Leitung: Anika Braun, Tanja Sattler)

13:50 – 14:10 ▶ **Applicability of the observation method for monitoring foundation piles of an offshore substation considering the geotechnical conditions**

Lange, Maximilian¹¹Technische Hochschule Georg Agricola, Bochum

14:10 – 14:30 ▶ **Optimierung einer Deponiegasfassung zur Förderung eines energetisch nutzbaren Deponiegases als Beispiel einer Emissionsminderungsmaßnahme**

Rudek, Alexander¹; Otto, Frank¹; Kanitz, Jürgen¹¹Technische Hochschule Georg Agricola, Bochum

14:30 – 14:50 ▶ **Instandsetzungsmaßnahmen an der Talbrücke Neckarburg bei Villingendorf**

Liebl, Stefan¹; Jakobi, Andreas¹; Kordeuter, Peter¹¹Dr. Spang Ingenieurgesellschaft für Bauwesen, Geologie und Umwelttechnik mbH, Niederlassung Esslingen a. N.

14:50 – 15:10 ▶ **Erstellung und Validierung von probabilistischen Baugrundmodellen mit geostatistischen Simulationsmethoden anhand von zwei Fallbeispielen.**

Witty, Andreas¹; Peña-Olarte, Andrés¹; Cudmani, Roberto¹¹Technische Universität München

15:10 – 15:30 ▶ **Rockfall protection fence failures: a comprehensive study on causes & probabilities in the DACH region and impact position field testing**

Mastrojannis, Violetta Elena¹; Gröner, Eberhard³; Krautblatter, Michael²¹Baugeologisches Büro Bauer, München, ²Technische Universität München,³Geobrugg AG, Romanshorn, Schweiz

RAUM 12 + 13 ▼

10. Symposium Umweltgeotechnik

Nachhaltige Materialien, Produkte und Prozess

(Leitung: Matthias Vogler)

13:50 – 14:10 ▶ **Reduktion von Primärbaustoffen durch Einsatz von Aushubmaterial aus dem maschinellen Tunnelbau**
Budach, Christoph¹; Müller, Pierre¹; Siebert, Björn¹; Thienert, Christian²; Leismann, Frank²; Heiermann, Thomas³; Uebachs, Stephan; Liepins, Simon⁵; Schmidt, Lukas⁵; Uhlmann, Dirk⁴; Kleen, Eugen⁴; Koppe, Karsten⁴; Volhard; Max-Fabian⁴

¹Technische Hochschule Köln, ²STUVA e.V., Köln, ³Brameshuber + Uebachs INGENIEURE GmbH, Aachen, ⁴MC-Bauchemie Müller GmbH & Co. KG, Bottrop, ⁵IMM Maidl & Maidl Beratende Ingenieure GmbH & Co. KG, Bochum

14:10 – 14:30 ▶ **Der Einsatz von Ersatzbaustoffen beim Bau und bei der Begründung von geokunststoffbewehrten Konstruktionen**

Schwerdt, Sven¹; Schneider, Petra¹; Achtel, Francis¹¹Hochschule Magdeburg-Stendal

14:30 – 14:50 ▶ **Zeitabhängige Entwicklung der erdbautechnischen Eigenschaften von zeitweise fließfähigen selbstverdichtenden Verfüllbaustoffen (ZFSV) aus rezyklierten Baustoffen**

Huber, Stefan¹; Zeni, Melissa²; Birle, Emanuel²¹Boley Geotechnik GmbH, München, ²Technische Universität München

14:50 – 15:10 ▶ **Thermische Aktivierung von Abwasserkanälen und Einbettung in ein Wärme- Kälteverbundnetz – Konkrete Anwendung des Quartieransatzes**

Kugler, Till¹; Moormann, Christian¹¹Universität Stuttgart

15:10 – 15:30 ▶ **Untersuchungen zur Empfindlichkeit von zeitweise fließfähigen selbstverdichtenden Verfüllbaustoffen gegenüber witterungsbedingten Beanspruchungen**

Zeni, Melissa¹; Huber, Stefan¹; Birle, Emanuel¹¹Technische Universität München

RAUM 10 + 11 ▼

18. FS-KGEO 2023

Forschung und Berechnungsverfahren

(Leitung: Helmut Zanzinger)

13:50 – 14:10 ▶ **Geosynthetische Dränelemente als einfache technische Sicherungsmaßnahme zur Reduzierung der Durchsickerung von Straßendämmen – Ergebnisse von Simulationsberechnungen**

Birle, Emanuel¹; Koukoulidou, Andromachi²¹Technische Universität München, ²Boley Geotechnik GmbH, München

14:10 – 14:30 ▶ **Pull-out performance of Geogrids Produced from Recycled and Virgin Polyester**

Tavakoli Mehrjardi, Gholamhosein¹; Fuentes, Raul¹; Hessing, Christoph²;Detert, Oliver²¹RWTH Aachen University, ²HUESKER Synthetic GmbH, Gescher

14:30 – 14:50 ▶ **Geokunststoffbewehrte Kranstellflächen – Überblick der Bemessungsansätze und Empfehlungen für eine sichere Konstruktion**

Lavasan, Arash¹¹Huesker Synthetic GmbH, Gescher

14:50 – 15:10 ▶ **Verifikation von analytisch-empirischen Bemessungsansätzen zum Tragverhalten von Arbeitsplattformen auf Basis physikalischer Versuche**

Schleeh, Moritz¹; Moormann, Christian¹¹Universität Stuttgart

15:10 – 15:30 ▶ **Sicherung von übersteilen Deponieböschungen – Anforderungen, Planung und Ausführung von KBE unter besonderen Dauerhaftigkeitsanforderungen**

Heine, Moritz¹¹Naue GmbH & Co. KG, Espelkamp

15:30 – 16:00 Uhr ▶ Kaffeepause in der Fachausstellung



FRANCONIA-SAAL ▼

23. Tagung für Ingenieurgeologie

Forum für Junge Ingenieur-Geologen
und -Geologinnen

(Leitung: Anika Braun, Tanja Sattler)

16:00 – 16:20 ▶ Taurutschungen in NE Grönland – eine Gefährdung für arktische Infrastruktur

Eppinger, Saskia¹; Lorentzen, Thomas Højland²; Ingeman-Nielsen, Thomas²; Krautblatter, Michael²

¹Technische Universität München, ²Technical University of Denmark (DTU), Lyngby, Dänemark

16:20 – 16:40 ▶ Der Einfluss der Versenkungs- und Temperaturschicht auf hydraulische und mechanische Eigenschaften einer Tonsteinformation aus dem Unterjura (Pliensbachium)

Burchartz, Raphael¹; Winhausen, Lisa¹; Jalali, Mohammadreza¹; Grohmann, Sebastian¹; Gauss, Garri¹; Litke, Ralf¹; Amann, Florian^{1,2}

¹RWTH-Aachen University, ²Fraunhofer IEG, Aachen

16:40 – 17:00 ▶ Spannungsabhängiges Kriechverhalten von Opalinuston: THM-gekoppelte Triaxial-Versuche unter vollständig dränierten Bedingungen

Gotzen, Lina¹; Winhausen, Lisa¹; Khaledi, Kavan¹; Jalali, Mohammadreza¹; Amann, Florian^{1,2}

¹RWTH Aachen, ²Fraunhofer-Einrichtung für Energieinfrastruktur und Geothermie IEG

17:00 – 17:10 ▶ Beratung des Auswahlgremiums

17:10 – 17:30 ▶ Preisverleihung und anschließendes Schlusswort

RAUM 12 + 13 ▼

10. Symposium Umweltgeotechnik

Nachhaltige Materialien, Produkte und Prozesse

(Leitung: Holger Mansel)

16:00 – 16:20 ▶ Geothermische Charakterisierung und Testbetrieb eines mitteltiefen Erdwärmespeichers im Forschungsprojekt SKEWS

Seib, Lukas^{1,3}; Landau, Matthias^{1,3}; Bossennec, Claire^{1,2}; Bunes, Hermann⁴; Lehr, Clemens⁵; Stumpf, Jürgen⁵; Sass, Ingo^{1,2,3}

¹Technische Universität Darmstadt, ²GFZ Deutsches GeoForschungsZentrum, Potsdam, ³Technische Universität Darmstadt, ⁴Leibniz-Institut für Angewandte Geophysik, Hannover, ⁵Geotechnisches Umweltbüro Lehr, Bad Nauheim, ⁶H. Angers Söhne Bohr- und Brunnenbaugesellschaft mbH, Hessisch Lichtenau

16:20 – 16:40 ▶ Bohrtechnische Erfahrungen bei der Errichtung eines mitteltiefen Forschungs-Erdwärmespeichers (SKEWS)

Landau, Matthias¹; Seib, Lukas¹; Bossennec, Claire^{1,2}; Handke, Heiko³; Muhl, Jürgen⁴; Stumpf, Jürgen⁵; Schindler, Uwe⁵; Sass, Ingo^{1,2}

¹Technische Universität Darmstadt, ²GFZ Deutsches GeoForschungsZentrum, Potsdam, ³Handke Brunnenbau GmbH, Dirmstein, ⁴STEP Oiltools GmbH, Bad Fallingb. ⁵H. Angers Söhne Bohr- und Brunnenbaugesellschaft mbH, Hessisch Lichtenau

16:40 – 17:00 ▶ Zur Bewertung der Nachhaltigkeit einer Deponie

Heibrock, Gunnar¹; Viefhaus, Hanna²; Lesny, Carsten³; Witzsche, Andreas⁴; Wudtke, Robert⁵

¹Hochschule Kaiserslautern, ²REMONDIS Production GmbH, Lünen, ³Asmus + Prabucki Ingenieure GmbH, Essen, ⁴CDM Smith, Rhein-Main, ⁵wudtke geotechnik – INGENIEURBÜRO, Weimar

17:00 – 17:10 ▶ Schlusswort

17:10 – 18:00 ▶ Mitgliederversammlung der Fachsektion Umweltgeotechnik

RAUM 10 + 11 ▼

18. FS-KGEO 2023

Geokunststoffe und Umwelt

(Leitung: Jan Retzlaff)

16:00 – 16:20 ▶ Biologisch abbaubare Geokunststoffe – Neue Anwendungsbeispiele und Erfahrungen

Hoyme, Helge¹

¹Naue GmbH & Co. KG, Espelkamp

16:20 – 16:40 ▶ Schwierigkeiten bei der Bestimmung der Funktionsdauer von biologisch abbaubaren Geobaustoffen

Cantré, Stefan¹; Saathoff, Fokke¹

¹Universität Rostock

16:40 – 17:00 ▶ Sicherung von PFAS-Böden im technischen Bauwerk mit Schadstofffiltermatte

Niewerth, Stefan¹; Detert, Oliver¹

¹Huesker Synthetic GmbH, Gescher

17:00 – 17:10 ▶ Schlusswort