

Inhaltsverzeichnis

0.0	Plenarvorträge	
0.1	EN 1997:2024 – Die zweite Generation des Eurocode 7 Univ.-Prof. Dr.-Ing. habil. Christian Moormann, Adriaan van Seters	13
0.2	Nachhaltigkeit im Infrastrukturbau – CO₂-Bilanzierung von Infrastrukturprojekten Dipl.-Ing. (FH) Tomas Vardijan, Dr.-Ing. Claudia Klotz	25
0.3	BIM im Spezialtiefbau – aktueller Stand am Beispiel Central Business Tower, Frankfurt Raphael Baur, M. Eng., Dipl.-Ing. (FH) Bettina Bastian	35
0.4	Schadensanalyse eines Autobahndammes im Moor – Projektdateien, analytische Berechnungen und Numerische Untersuchungen Prof. Dr.-Ing. Maik Schüßler, Prof. Dr.-Ing. Frank Rackwitz, Dr.-Ing. Daniel Aubram, Melina Gralle, M. Sc., Prof. Dr.-Ing. Ralf Glasenapp	41
0.5	Geotechnische Herausforderungen beim Querverschub des 48.000 t schweren Ersatzneubaus der Neckartalquerung der BAB A6 bei Heilbronn Univ.-Prof. Dr.-Ing. habil. Christian Moormann, Dr.-Ing. Patrik Buhmann, Dr.-Ing. Bodo Billig, Stefan Krieger	55
0.6	Bahndamm Ramerberg – Planung und zeiteffizientes Bauen für die Wiederherstellung nach einem Dammrutsch Dr.-Ing. Raoul Hölter, Sarah Hägele, M. Sc., Prof. Dr. Paul Gehwolf, Dipl.-Ing. Thomas Barciaga	65
1.0	Nachhaltigkeit in der Geotechnik	
1.1	Planung und Optimierung des Sondenfeldes einer oberflächennahen Geothermieranlage für ein Logistikzentrum Dr. Max Kewel, Martin Sekulla, M. Sc.	75
1.2	Zwei-Phasen-Weichgelsohlen als nachhaltige Alternative zu Dichtsohlen im Düsenstrahlverfahren Dr.-Ing. Lukas Knittel, Dr.-Ing. Ivo Kimmig, Dipl.-Ing. Tobias Adler	83
2.0	Grundbau/Baugrundverbesserungen	
2.1	Deep-Dry-Mixing zur Ermöglichung einer Schlitzwandherstellung in weichen marinen Sedimenten Dipl.-Ing. Yannick Scherpereel, B. Sc., Luca Fischer, M. Eng.	93
2.2	Ausbau der A8 bei Pforzheim Lukas Riedl, M. Eng., Sabrina Kirsch, M. Eng., Dipl.-Ing. Stephan Böker	103
2.3	Untersuchung des Langzeitquellens an pyrihaltigen Boden-Bindemittelgemischen im Bahnprojekt Stuttgart 21 Dr.-Ing. Axel Möllmann, Dr.-Ing. Marc Raithel, Tim Kristandt, M. Sc., Patrick Höfler M. Sc., Florian Jäger M. Eng., Dipl.-Ing. (FH) Gebhard Bantle, Dipl.-Ing. (FH) Michael-Werner Bruss, Sibylle Christine Reustle	115

3.0	Innovationen/Forschung	
3.1	Ergebnisse von aktuellen Forschungsvorhaben zur Bestimmung der Abrasivität von Lockergesteinen	125
	Prof. Dr.-Ing. Christoph Budach, Dipl.-Ing. Katrin Lipka, Prof. Dr.-Ing. Peter Erdmann, Prof. Dr. Danka Katrakova-Krüger	
3.2	Thermisches Verfahren zur Verhinderung von Anhydritquellungen	133
	Dipl.-Geol. Uwe Dannwolf, B. Sc., Heiner Fromm	
3.3	Erfahrungen zur Festigkeitsbestimmung von Mergelgesteinen mit dem Nadelpenetrometer	139
	Moritz Aderhold, M. Sc., Prof. Dr.-Ing. Michael Alber, Dr. Ralf J. Plinninger	
3.4	Untersuchung elektroosmotischer Effekte auf Adhäsion und Gleitreibung eines bindigen Modellbodens	145
	Michael Ried, M. Eng., Prof. Dr.-Ing. Thomas Neidhart	
3.5	Lastfall Impakt auf Steinschlagschutzdamm: Welcher Berechnungsansatz darf's denn sein?	157
	Dr.-Ing. Bernd Kister	
3.6	Prozessoptimierung und Automatisierung von FE-Berechnungen in der Geotechnik	171
	Marijn De Volder, M. Sc., Dr. nat. techn. Jia Lin, Dipl.-Ing. Thomas Wieser	
4.0	Tunnelbau	
4.1	Neue Bahnstrecke Dresden-Prag: Erzgebirgstunnel – Variantenuntersuchungen in der Vorplanungsphase	179
	Dr.-Ing. Anna-Lena Hammer, Dr. techn. Gerold Lenz, Roman Sabata, Dr. Andreas Laudahn	
4.2	Numerische Berechnungen zum Tunnel Silltal als Teil des Brenner Basistunnels	189
	Dipl.-Ing. Dr. techn. Tassilo Weifner	
4.3	Das Konzept einer direkten, passiven Freiflächentemperierung in Verbindung mit einer geothermischen Bergwassernutzung	195
	Till Kugler, M. Sc., Tim Hochstein, M. Sc., Univ.-Prof. Dr.-Ing. habil. Christian Moormann	
4.4	Anforderungen an die Probennahme und Durchführung zusätzlicher Laboruntersuchungen beim maschinellen Tunnelbau im Lockergestein	203
	Prof. Dr.-Ing. Christoph Budach, Dr. Pierre Müller, Dr.-Ing. Jörg Holzhäuser, Akad. Dir. Dipl.-Ing. Martin Feinendegen	

5.0	Wasser- und Verkehrswegebau	
5.1	Wiedereröffnung Marienschlucht am Bodensee – Geotechnische Planung und messtechnische Überwachung	215
	Dipl.-Ing. (FH) Achilles Häring	
5.2	Helgoland – Erkundungsarbeiten unter Hochseebedingungen	223
	Dipl.-Ing. (FH) Holger Jud, Dipl.-Geol. Klaus Warber	
5.3	Bewertung der Funktionsfähigkeit und Lebensdauer von geotextilen und mineralischen Filtern in tidebeeinflussten Wasserstraßen bei Verockerungsneigung	231
	Lukas Tophoff, M. Sc., Prof. Dr.-Ing. Holger Schüttrumpf, Prof. Dr.-Ing. Frank Heimbecher, Dipl.-Ing. Norbert Kunz	
5.4	Festlegung charakteristischer Grundwasserstände für Tragfähigkeitsnachweise von Wasserbauwerken	241
	Dipl.-Ing. Kerstin Ratz	
5.5	Standicherheit von Böschungen unter temporär auftretendem Wasser	247
	Dr.-Ing. Gerd Festag, Prof. Dr.-Ing. Jens Gattermann, Sabrina Denne, M. Sc.	
5.6	Zum räumlichen Einfluss des Erddrucks auf die Belastung kombinierter Spundwände	253
	Dr.-Ing. Jannik Beuße	
6.0	Bauen im Bestand	
6.1	Innerstädtische Baugruben – Projektbeispiele mit Lösungsmöglichkeiten zum Bauen im Bestand	261
	Dipl.-Ing. Christoph Maier, Dipl.-Ing. (FH) Tomas Vardijan, Dipl.-Ing. (FH) Hans-Jörg Krauter	
6.2	Nachträgliche Herstellung eines Orchesterprobesaals unterhalb des Mannheimer Nationaltheaters – Praxisbeispiel aus Sicht der Tragwerksplanung	267
	Sergio Camacho, M. Sc., Dipl.-Ing. (FH) Frank Deuchler	
6.3	Stadionumbau unter laufendem Spielbetrieb: Mercedes-Benz Arena	283
	Dr.-Ing. Annette Lächler, Dr. Jan Niklas Franzius, Dipl.-Ing. DIC CEng MICE	

7.0	Baugruben	
7.1	Innovatives Konzept für eine der tiefsten Baugruben von Frankfurt am Main – Baugrube Station „Güterplatz“ im Zuge der Verlängerung der Stadtbahnlinie U5	293
	Univ.-Prof. Dr.-Ing. habil. Christian Moormann, Ruzica Marijanovic, M. Sc., Dipl.-Ing. Thomas Beckmann, Dr.-Ing. Patrik Buhmann, Dipl.-Ing. Sven Kirchner, Dr.-Ing. Alexandra Weidle	
7.2	Verlängerung Unterfahung Gebhard-Müller-Platz, Stuttgart	303
	Dipl.-Ing. (FH) Tomas Vardijan, Fabian Seidel, M. Sc.	
7.3	Komplexe Schlitzwandanwendung an der ETH Zürich: HPQ – Das Physikgebäude der Zukunft	307
	Dipl.-Ing. Franz-Werner Gerressen, Alexander Blatt, M. Sc., Dipl.-Bauing. ETH Marc Freiburghaus, M. Sc., Dipl.-Bauing. FH Daniel Sohm, Dipl.-Ing. ETH David Estoppey, M. Sc.	
7.4	Spezialtiefbau auf engstem Raum – Die Herstellung einer 13 m tiefen Baugrube im Bestand	315
	Dipl.-Ing. Oliver Bernecker	
7.5	Baugrube in Beckenton	323
	Dr.-Ing. Igor Arsic	
8.0	Gründungen	
8.1	Realisierung eines Hochhauses über einer U-Bahn-Schutzzone – Präsidium Frankfurt	333
	Prof. Dr. Simon Meißner, Maximilian Kies, M. Eng., Prof. Dr. Joachim Michael	
8.2	Auswirkungen von Grundwasserhaltungen auf bestehende Kombinierte Pfahl-Plattengründungen in Frankfurt am Main	341
	Frederic Manche, B. Eng., Maximilian Kies, M. Eng., Prof. Dr.-Ing. Simon Meißner, Prof. Dr.-Ing. Jürgen Schmitt	
8.3	Neckartalbrücke Horb – Geotechnische Herausforderungen auf anspruchsvollem Baugrund	347
	Dipl.-Ing. Michael Kupka, Dipl.-Geol. Dr. Martin Brodbeck	
9.0	Verfahren und Produkte	
9.1	CO₂-reduzierte Bauprodukte im Spezialtiefbau – Berechnungsmethoden, Planungs- und Ausführungsbeispiele	355
	Dr.-Ing. Hursit Ibuk, Harry Blaskowitz	
9.2	Verfahrensprinzip der Baugrundverbesserung nach dem CSV-Verfahren	363
	Andreas Stallhofer, M. Eng.	
10.0	Anhang	
10.1	Programmausschuss	369
10.2	Autorenverzeichnis	371