



ÖSTERREICHISCHE
GESELLSCHAFT FÜR
GEOMECHANIK

PROGRAMM

73. GEOMECHANIK KOLLOQUIUM
Hermann Brandecker Kolloquium
& 14. Österreichischer Tag 2024

09.-11. OKTOBER 2024

SALZBURG CONGRESS, ÖSTERREICH

14. ÖSTERREICHISCHER TUNNELTAG

TAGESORDNUNG

MITTWOCH, 09. OKT. 2024

ERÖFFNUNG / OPENING

09:00 | Eröffnung und Überblick Aktivitäten in der ITA /
Opening and overview on the activities within ITA

R. Galler, P. de Monte

09:15 | Nachruf DI Andreas Rath / Obituary DI Andreas Rath

M. Diewald, G. Brugger

**09:30 | Das Europäische Untertage- und Tunnelbau Fo-
rum, EUTF: Entwicklungen und Ausblick / The European
Underground and Tunnel Forum, EUTF: Developments and
Outlook**

E. Leca

GROSSPROJEKTE / MAJOR PROJECTS

Vorsitz / Chair

M. Fankhauser, W. Weber

**09:50 | Vortrieb in komplexen geologischen Strukturen
beim Bau des Brenner Basistunnels / Tunnelling in com-
plex geological structures during the construction of the
Brenner Base Tunnel**

D. Marini, A. Lussu, M. Hofmann, G. Venditti

**10:10 | Injektionsmaßnahmen am Brenner Basistunnel –
Herausforderungen für Mensch und Gerät / Injection mea-
sures at the Brenner Base Tunnel – Challenges for human
and equipment**

J. Voringner, M. Hofmann, M. Knapp, S. Leitner, M. Morianz,
P. Stadler

**10:30 | TBMs für den Brenner Basistunnel – Konzepti-
on, Entwicklungen und Erfahrungen aus der Sicht des
Herstellers / TBMs for the Brenner Base Tunnel – design,
developments and experience from the manufacturer's
perspective**

G. Wehrmeyer

10:50 | F&A / Q&A

11:00 | KAFFEPAUSE / COFFEE BREAK (30 MIN)

11:30 | A10 Tauern Autobahn, Instandsetzung der Tunnel Ofenauer und Hiefler und der Tunnelgruppe Werfen - Eine Baustelle mit enormer Leistungsdichte / A10 Tauern Autobahn, Renovation of the tunnels Ofenauer and Hiefler and the tunnel group Werfen - A construction site with enormous performance density

H. Treichl, P. Steiner, R. Reichard

11:50 | Herstellung einer gespritzten Innenschale in Kavernen des Semmering-Basistunnels / Construction of a sprayed permanent inner lining in caverns of the Semmering Base Tunnel

J. Weigl, M. Lagger, G. Nipitsch, G. Thaler

12:10 | Fehmarnbelt Tunnel – der längste Absenktunnel der Welt – Herausforderungen und Innovationen / Fehmarnbelt tunnel – the world's longest immersed tunnel - Challenges and innovations

C. Haberland, B. Tvede-Jensen

12:30 | F&A / Q&A

12:40 | MITTAGSPAUSE / LUNCH BREAK

ERFAHRUNGSBERICHTE MIT ALLIANZVERTRÄGEN / EXPERIENCE REPORTS WITH ALLIANCE CONTRACTS

Vorsitz / Chair

R. Galler, W. Leitner

14:00 | Rohbaustollen Angath – erste Erfahrungen mit dem Allianzvertrag der ÖBB Infrastruktur AG / Rohbaustollen Angath – Initial Experiences with the Alliance Contract of ÖBB-Infrastruktur AG

M. Hofmann, F. Heil, R. Arnold

14:20 | Allianzmodelle in der Straßeninfrastruktur des Landes Vorarlberg – Stadttunnel Feldkirch / Alliance models in road infrastructure of the state of Vorarlberg – Feldkirch city tunnel

B. Braza, K. Eder, M. Spiegl, D. Deutschmann

14:40 | Vergleich und erste Bilanz Integrierter Projektabwicklungsmodelle (IPA) in Deutschland und Allianzmodellen in Österreich / Comparison and Assessment of Integrated Project Delivery Models (IPD) in Germany and Alliance Models in Austria

M. Spiegl, P. Sander, S. C. Becker

15:00 | F&A / Q&A

15:10 | KAFFEPAUSE / COFFEE BREAK (30 MIN)

DIGITALISIERUNG IM TUNNELBAU / DIGITALIZATION IN TUNNEL CONSTRUCTION

Vorsitz / Chair

R. Galler, W. Leitner

15:40 | Brenner-Nordzulauf – Tunnelplanung mit Einsatz von BIM / Brenner northern access route – tunnel design based on building information modeling

M. Gotthalseder, P. Hofer, K. Matt, M. Braun

16:00 | Positionierung und Digitalisierung von Tunnelschlagwagen - der Weg zur Automatisierung und einer moderneren Arbeitsumgebung / Positioning and Digitalisation of Tunnel Formworks - The path to automation and a modern working environment

N. Fenrich, D. Cappelletti, N. Mattburger

NEUE RAHMENBEDINGUNGEN FÜR DEN TUNNELBAU / NEW FRAMEWORK CONDITIONS FOR TUNNEL CONSTRUCTION

Vorsitz / Chair

R. Galler, W. Leitner

16:20 | Verwertung von Tunnelausbruchmaterial - Stand der geplanten Aushubverordnung / Utilization of tunnel excavation material - status of the planned excavation regulations

R. Starke

16:40 | Lungengängiger Quarzstaub – Herausforderung im konventionellen Tunnelvortrieb / Respirable silica dust - A challenge in conventional tunnelling

M. Halwachs, R. Antretter, T. Senfter

17:00 | F&A / Q&A

17:10 | SCHLUSSWORT / CLOSING REMARKS

17:15 | ENDE DES TUNNELTAGS / END OF THE TUNNEL DAY

20:00 | EMPFANG AUF DER FESTUNG HOHENSALZBURG / GET TOGETHER AT THE FORTRESS HOHENSALZBURG

PREMIUM SPONSOREN
Geomechanik Kolloquium

PREMIUM SPONSOR
Platin

STRABAG

PREMIUM SPONSOR
Gold



PREMIUM SPONSOR
Silber



73. GEOMECHANIK KOLLOQUIUM

TAGESORDNUNG

DONNERSTAG, 10. OKT. 2024

08:30 | BEGRÜSSUNG / WELCOME

R. Galler

**08:45 NACHRUF DR. HERMANN BRANDECKER /
OBITUARY DR. HERMANN BRANDECKER**

D. Bechtold

**STANDSICHERHEIT VON FELSBÖSCHUNGEN / STABILITY
OF ROCK SLOPES**

Vorsitz / Chair

A. Goricki, T. Sausgruber

**09:00 | ÖGG Empfehlung „Standsticherheitsnachweise für
Felsböschungen“ / ÖGG Recommendation „Analyses of the
stability of rock slopes“**

A. Goricki

**09:10 | Ist bei Felsböschungen eine Eurocode-konforme
Beurteilung der Standsicherheit möglich? / Is it possible
to assess the stability of rock slopes in accordance with the
Eurocode?**

A. Preh, M. Illeditsch

**09:40 | Beurteilung von temporären Böschungen im Fest-
gesteinstagebau / Regular short-term evaluation of slopes in
open pits**

C. Heiss, G. Sammer

**10:10 | Lösung für permanentes Monitoring basierend auf
RIEGL 3D terrestrischem Laserscanning / Solution for perma-
nent monitoring based on RIEGL 3D terrestrial laser scanning**

M. Handl

10:30 | KAFFEEPAUSE / COFFEE BREAK (30 MIN)

11:00 | Probabilistische Analyse zur Standsicherheitsbeurteilung von hohen Felsböschungen am Projekt S10 Mühlviertler Schnellstraße – Abschnitt Freistadt Nord / Probabilistic analysis for the stability assessment of high rock slopes on the S10 Mühlviertler expressway project – Freistadt Nord section

T. Pilgerstorfer, A. Kaltenböck, M. Purucker, R. Schnabl

11:30 | Wiedereröffnung Marienschlucht am Bodensee / Reopening of the Marienschlucht by Lake Constance

A. Häring

12:00 | Herausforderungen bei der Planung von hohen Einschnitten in klüftigem Gebirge / Challenges of slope design in high cut slopes and jointed rock masses

J. C. Carvalho Dinis, G. Lenz, I. Pöschl, R. Priewasser

12:30 | MITTAGSPAUSE / LUNCH BREAK (90 MIN)

**14:00 | VERLEIHUNG DES LEOPOLD MÜLLER PREISES 2024 /
LEOPOLD MÜLLER AWARD 2024**

GEOTHERMIE / GEOTHERMAL ENERGY

Vorsitz / Chair

M. Villeneuve, Ch. G. Eichkitz

**14:15 | Nachhaltige Energie aus der Tiefe: Optimierungs-
strategien für hydrothermale Tunnelwassersysteme /
Sustainable energy from the underground: Optimization
strategies for hydrothermal tunnel water systems**

T. Geisler, G. Kaml, T. Marcher

**14:35 | Geothermische Bergwassernutzung von Tunneln
in Verbindung mit einer direkten, passiven Freiflächen-
temperierung / Geothermal use of groundwater in tunnels
combined with direct passive road surface temperature
control**

T. Hochstein, E. Schreck, Ch. Moormann, T. Kugler

**14:55 | Korrelation von Risszähigkeitsversuchen mit
FDEM-Risssimulationen an tiefgeothermalen Reservoir-
gesteinen / Correlation of fracture toughness tests with
FDEM fracture simulations on deep geothermal reservoir
rocks**

C. Drexl, J. Mattheis, L. Fröhlich, K. Thuro

**15:15 | Gesteinsfestigkeitsanalysen an Bohrkernen
mit Rückprall- und Kratztestverfahren für
Tiefengeothermieprojekte / Rock Strength Analyses on
Drill Cores using Rebound- and Scratch Test Methods for
Deep Geothermal Projects**

W. Hujer

15:35 | KAFFEEPAUSE / COFFEE BREAK (30 MIN)

**16:10 | Analyse der Schlupftendenz von geothermischen
Reservoiren auf der Grundlage von seismischen 3D-Daten /
Slip-tendency analysis for geothermal reservoirs based on
3D seismic data**

Ch. Eichkitz, M. Schreilechner, M. Jud

**16:30 | Umgebungsgeräuschtomographie für die geo-
thermische Exploration: das zentrale Wiener Becken,
Österreich / Ambient noise tomography for geothermal
exploration: the central Vienna basin, Austria**

C. Esteve, Y. Lu, G. Bokelmann

16:50 | Mineralische Abscheidungen mit Auswirkung auf die geothermische Energieerzeugung – Erkenntnisse, analytische Ansätze und Umsetzungsstrategien / Mineral deposits affecting geothermal energy production – Insights, analytical approaches and implementation strategies

R. Boch, T. Kluge, A. Leis, M. Dietzel, J. Szanyi

17:10 | Erschließung des Potenzials tiefer und superkritischer geothermischer Energieressourcen durch maschinelles Lernen / Unlocking potential of deep and supercritical geothermal energy resources using machine learning

A. Hammoud, M. Villeneuve, E. Caspari, A. Mortensen

19:00 | KONZERT, KOLLEGIENKIRCHE / CONCERT, COLLEGIATE CHURCH



19:00 | KONGRESS DINNER, STIEGLKELLER / CONGRESS DINNER, STIEGLKELLER



SPONSOR
Kongress Dinner



TAGESORDNUNG

FREITAG, 11. OKT. 2024

BEURTEILUNG UND INSTANDSETZUNG VON INFRASTRUKTUR / ASSESSMENT AND REPAIR OF INFRASTRUCTURE

Vorsitz / Chair

U. Grunicke, R. Heissenberger

09:00 | Einleitung der Vorsitzenden / Introduction by Chairmen

U. Grunicke, R. Heissenberger

09:05 | Strategischer Umgang mit alten Tunnelbauwerken am Beispiel der ÖBB-Infrastruktur AG / Strategic management of old tunnel structures based on the exam- ple of ÖBB-Infrastruktur AG

Ch. Hillinger

09:25 | Herausforderungen und neue Ansätze bei der Inspektion von Eisenbahntunneln – Anlagensicherheits- management / Challenges and new approaches for the inspection of railway tunnels – Asset safety management

R. Matt, B. Moritz, T. Parapatich

09:45 | Tunnelertüchtigungen von alten Eisenbahntunneln am Beispiel des Tauern隧NELN / Refurbishment of old railway tunnels using the Tauern Tunnel as an example

B. Moritz, F. Themessl, M. Höhdorf, A. Helmberger

10:05 | Instandsetzungskosten unter Berücksichtigung der Standardisierbarkeit und Instandhaltungsstrategie / Infrastructure maintenance costs in due consideration of standardization and maintenance strategy

M. Hoffeller

10:25 | Überwachung und Instandhaltung von Sicherungs- bauwerken gegen alpine Naturgefahren – Herangehens- weise in Bayern / Monitoring and maintenance of safety structures against alpine hazards – Approach in Bavaria

K. Scharrer, A. Koch, P. Jansen, K. Keilig, J. Wolf

10:45 | KAFFEEPAUSE / COFFEE BREAK (30 MIN)

KLIMAWANDELBEDINGTE NATURGEFAHREN / CLIMATE CHANGE-RELATED NATURAL HAZARDS

Vorsitz / Chair

Ch. Rechberger, K. Voit

11:15 | Detektion flachgründiger Rutschungen – Suszeptibilitätsanalysen an ÖBB-Strecken / Detecting shallow landslides – Susceptibility analysis on ÖBB lines

H.-J. Laimer, J. Stern

11:35 | Untersuchung der Integration von InSAR-Daten in klimagesteuerte Kriechmodelle zur Bewertung von langsamen Großmassenbewegungen / Exploring the integration of InSAR data into climate-driven creep models to assess slow-moving landslide dynamics

R. Marte, M. Keuschnig, P. Neureiter, H. Ramoser, G. Valentin

11:55 | Auswirkungen des Klimawandels auf die Geländestabilität und Infrastrukturintegrität: Einblicke und Fallstudien aus Kolumbien / Impact of climate change on natural terrain stability and infrastructure integrity: Insights and case studies from Colombia

V. Gall, A. Alsahy, J. Davila

12:15 | Einwirkungen auf Schutzbauwerke infolge gravitativer Massenbewegungen / Impacts on protective structures due to gravitational mass movements

S. Berger, R. Hofmann

12:35 | Sicherstellung von klimafitten und nachhaltigen Steinschlagschutznetzen / Ensuring climate-friendly and sustainable rockfall protection nets

M. Rebhan, A. N. Granitzer, F. Öhlinger, M.-A. Rapp, K. Breit, M. Schuch, R. Marte

12:55 | Historische Luftbilder für das Naturgefahrenmanagement in alpinen Einzugsgebieten / Aerial imagery for geological hazard management in Alpine catchments

V. Reinprecht, C. Klass, S. Kieffer

13:15 | SCHLUSSWORTE / CLOSING WORDS

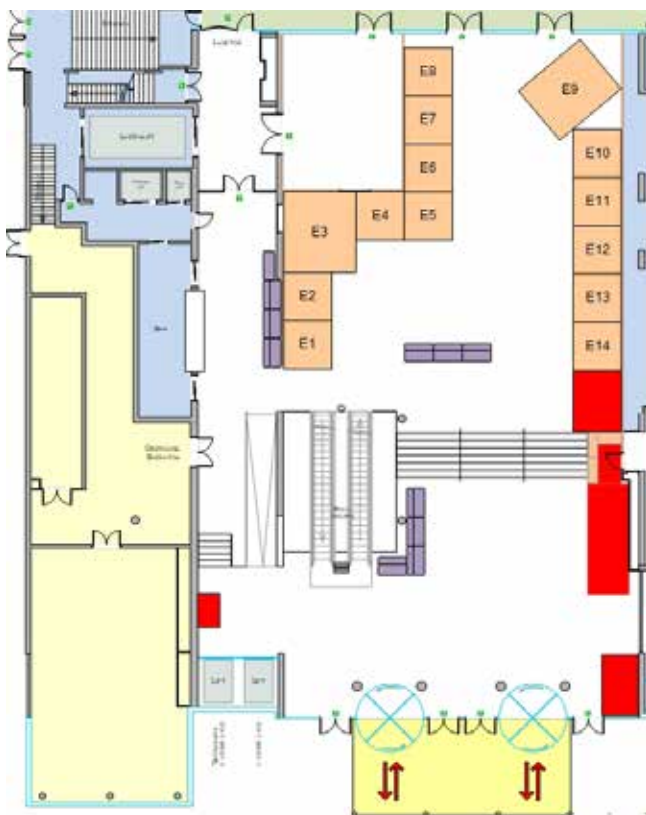
R. Galler

ENDE DES WISSENSCHAFTLICHEN PROGRAMMS / END OF THE SCIENTIFIC PROGRAM

13:20 | MITTAGSIMBISS / LUNCH

AUSSTELLERVERZEICHNIS LIST OF EXHIBITORS

ERDGESCHOSS / GROUND FLOOR



- E1** Liebherr Österreich Vertriebs- und Service GmbH
- E2** BauCon ZT GmbH
- E3** UNIVERSITÄTEN / Posterausstellung
- E4** Glözl Gesellschaft für Baumesstechnik mbH
- E5** Pini Group GmbH
- E6** an.kox GmbH
- E6** Bautex GmbH
- E7** Eguana GmbH
- E8** ÖGG
- E9** Montanuniversität Leoben
- E10** BeMo Tunnelling GmbH
- E11** Fiber Elements GmbH
- E12** Putzmeister Concrete Pumps GmbH
- E13** NEULICHT lighting solutions GmbH
- E14** Implenia Österreich GmbH

AUSSTELLERVERZEICHNIS LIST OF EXHIBITORS

1. OBERGESCHOSS / 1st FLOOR



- 01** Master Builders Solutions GmbH
- 02** ÖSTU-STETTIN Hoch- und Tiefbau GmbH
- 03** MAXAM Österreich GmbH
- 04** IGT Geotechnik und Tunnelbau ZT GmbH
- 05** Wimmer Felstechnik GmbH
- 06** 3GSM GmbH
- 07** AFRY Austria GmbH
- 08** Dr. Spang GmbH
- 09** Geodata ZT GmbH
- 09** DSI Underground Austria GmbH
- 010** Häny Austria GmbH
- 011** Avesco AG
- 012** NV Bekaert SA
- 012a** Minroc Bohrausrüstungen GmbH

AUSSTELLERVERZEICHNIS

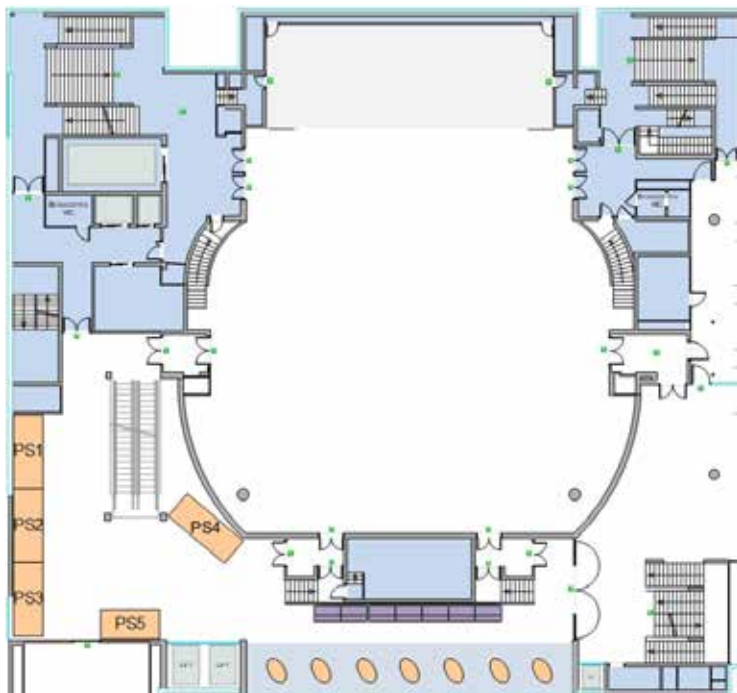
LIST OF EXHIBITORS

1. OBERGESCHOSS / 1st FLOOR

- 013** GEOCONSULT ZT GMBH
- 014** Bauernfeind GmbH
- 015** DIBIT Messtechnik GmbH
- 016** BELLOLI SA
- 016** Rowa Tunnelling Logistics AG
- 017** Rockmore International GmbH
- 018** iC consulenten Ziviltechniker GmbH
- 019** MAPEI GesmbH
- 020** KrampeHarex FIBRIN GmbH
- 021** Protan AS
- 022** F. Willich GmbH & Co. KG
- 023** ACO GmbH
- 024** germanBelt Systems GmbH
- 025** Danish Fibres A/S
- 026** G&G PARTNERS SRL
- 028** Desoi GmbH
- 029** Boley Geotechnik GmbH
- 030** Sika Österreich GmbH
- 030** FLORA Tunnelling GmbH
- 031** Herrenknecht AG
- 032** maxGEO Messtechnik GmbH
- 033** WEBAC-Chemie GmbH
- 034** Rascor Construction Chemicals GmbH
- 035** EPIROC Österreich GmbH
- 036** Ernst & Sohn GmbH
- 038** Goecke-Austria GmbH
- 039** Mooser-Schwingungstechnik GmbH
- 040** VÖBU Vereinigung Österr. Bohr- und Spezialtiefbauunternehmungen
- 041** RüMoo GmbH - Rütteltechnik Mooser
- 042** Normet Austria GmbH
- 043** SKAVA Consulting ZT GmbH
- 043** Contec Fiber AG
- 044** Hans Hofstetter Service und Handel GmbH
- 046** Bilstein Steel Fiber GmbH
- 047** IBS Industrie und Baumaschinen Service GmbH
- 048** SIREG GEOTECH s.r.l.
- 049** Geobrugg AG
- 050** Schöllner Special Machines GmbH & Co KG

AUSSTELLERVERZEICHNIS LIST OF EXHIBITORS





2. OBERGESCHOSS / 2nd FLOOR



PS3 AUSTIN POWDER Vertriebsgesellschaft mbH

PS4 A.S.T. BOCHUM GmbH

LEGENDE:

-  Ausstellung / Exhibition
-  Buffetstationen / Buffet stations
-  Administrative Bereiche / Administrative area
-  Nicht öffentliche Bereiche / Non-public area

INTERNET
WIRELESS LAN

Wireless LAN: oegg2024

Passwort: Salzburg2024

KONTAKTDATEN
CONTACT ADDRESS

Österreichische Gesellschaft für Geomechanik
Austrian Society for Geomechanics

Innsbrucker Bundesstraße 67
5020 Salzburg
Austria
E-Mail: salzburg@oegg.at
Tel: +43 662 875519

VORANKÜNDIGUNG ANNOUNCEMENT

74. GEOMECHANIK KOLLOQUIUM

Die ÖGG freut sich bekannt geben zu dürfen, dass das **74. Geomechanik Kolloquium 2025** vom 09. bis 10. Oktober 2025 - im Kongresshaus in Salzburg stattfinden wird.

The OeGG has the pleasure to announce that the 74th Geomechanics Colloquium 2024 will take place at the „Salzburg Congress“, Austria, from October 09th to 10th, 2025.

Alle Informationen über das 74. Geomechanik Kolloquium finden Sie unter

You will find more information about the 74th Geomechanics Colloquium 2025 at

www.geomechanics-congress.com



21st INTERNATIONAL & GEOTE



Austrian
Geotechnical
Society





**14 - 19 JUNE
VIENNA, AUSTRIA**

2026

**CONFERENCE ON SOIL MECHANICS
AND CIVIL ENGINEERING**

**Geotechnical Challenges
in a Changing Environment**



**AUSTRIAN
SOCIETY FOR
GEOMECHANICS**

supported by





Albert Helmberger Dipl.-Ing.

We create new paths to the future by engineering tunnels for growing cities around the world.

Munich, London or Singapore: new routes and connections are constantly needed in the world's major cities. As pioneers in inner-city tunnelling, we know our way around underground and respond flexibly to all requirements. This planning and design expertise guarantees our clients the highest level of safety across all project stages. That's **tunnel expert engineering**.

www.laabmayr.at

laabmayr 