



ÖSTERREICHISCHE
GESELLSCHAFT FÜR
GEOMECHANIK

PROGRAMM

68. GEOMECHANIK KOLLOQUIUM

MIT WORKSHOPS

09. - 12. OKTOBER 2019
SALZBURG CONGRESS, ÖSTERREICH

WORKSHOPS

TAGESORDNUNG

MITTWOCH, 09. OKT. 2019

W1 – YOUNG RESEARCHERS' DAY/ YOUNG RESEARCHER'S DAY

Vorsitz / Chair

W. Schubert, B. Moritz

10:00 | Willkommen / Welcome

W. Schubert, B. Moritz

10:10 | Ice vs. Iron – Ankerlasten in Permafrost-Felsen / Ice vs. Iron – Anchoring forces in permafrost affected bedrock

R. Pläskén, M. Krautblatter, M. Keuschnig

10:30 | Untersuchung des Lastübertragungsmechanismus von Bodenanker mittels numerischer Simulation und faseroptischen Messungen / Evaluation of the load-transfer mechanism of ground anchors by means of numerical simulations and fibre-optic measurements

C. Fabris, H. F. Schweiger

10:50 | Forschungstätigkeiten im Bereich ausbaubarer Anker / Research in the field of removeable anchors

M. J. Rebhan, R. Marte, H. Fuschelberger

11:10 | Untersuchung von Bergschlag durch Kombination von Testmethoden / Investigation of rockburst by combining testing methods

L. Gottsbacher, F. Zobl, W. Schubert

11:30 | Ermittlung von Blockversagen durch digitale Kluftnetzwerkcharakterisierung / Block failure analysis using digital joint network characterisation

A. Buyer, W. Schubert

11:50 | Erste Stabilitätsuntersuchungen der Ingelsberg Felsböschung / Preliminary stability analysis of the Ingelsberg rock slope

D. Josefik

12:10 | MITTAGSPAUSE / LUNCH BREAK (70 MIN)

13:20 | Entwicklung eines innovativen Vertrags- und Vergütungsmodells im maschinellen Tunnelvortrieb /

Development of an innovative contract and payment model for TBM tunnels

T. Bisenberger

13:40 | CERN FCC Studie – Erste Übersicht über die gesetzlichen und technischen Rahmenbedingungen für die Wiederverwertung von Tunnelausbruchmaterial / CERN's FCC study – A first overview of the legal and technical framework for the reuse of tunnel excavation material

M. Haas

14:00 | Untertägige Pumpspeicheranlagen – Die kommerzielle und ökologische Lösung von Energiespeichern / Underground Pumped Hydro Storage – The commercial and ecological solution of energy storage

F. G. Pikl, W. Richter, G. Zenz

14:20 | Hydraulischer Modellversuch zur Optimierung des Entwässerungssystems des Semmering Basistunnels / Hydraulic model test for optimizing the drainage system of the Semmering Base Tunnel

P. Wolf, W. Richter

14:40 | Komplexe FE-Analyse des Bauloses „Wolframstraße“ / Complex FEA of construction lot “Wolframstraße”

A. Granitzer, R. Galler, F. Tschuchnigg

15:00 | Numerische Berechnungen des Einflusses von hydraulischen Ausgangsrandbedingungen auf das Eindringverhalten und die Stabilität von ungesättigten Lockermaterialböschungen / Numerical analysis of the influence of initial hydraulic boundary conditions on the infiltration behaviour and stability of unsaturated soil slopes

P. P. Pichler

15:20 | Geotechnik im alpinen Gelände – Aspekte zu Standsicherheitsnachweisen im Festgestein / Geotechnics in alpine terrain – Aspects of stability analyses in rock mass

M. Sallinger, D. Schröppel, P. Berz

15:40 | Schlussworte / Concluding remarks

W. Schubert, B. Moritz

15:50 | ENDE DES WORKSHOPS / END OF WORKSHOP

W2 – ANFORDERUNGEN AUS WARTUNG UND BETRIEB AN DIE PLANUNG / REQUIREMENTS OF MAINTENANCE AND OPERATION ON THE DESIGN

Vorsitz / Chair

M. Eder, R. Heissenberger

10:00 | Eröffnung / Organisatorisches / Ziele

R. Heissenberger, M. Eder

10:10 | Keynote – Zustandsbewertung und Herausforderungen U-Bahn Wien

S. Wimmer

10:40 | Einleitung Straßentunnel

M. Eder

10:45 | Straßentunnel – Fahrbahntwässerung

R. Schnabl

11:05 | Straßentunnel – Tunneloberflächen

W. Strommer

11:25 | Straßentunnel BuS – Technikräume – baulicher Brandschutz: Anforderungen an Planung und Bau

D. Harbauer

11:45 | Straßentunnel – Fahrbahntwässerung

R. Plöderl

12:05 | MITTAGSPAUSE / LUNCH BREAK (85 MIN)

13:30 | Einleitung Infrastrukturanlagen

R. Heissenberger

13:35 | Wasserkraftanlagen

M. Wippersberger

13:55 | Kraftwerk Kirchbichl – Fitnessprogramm für weitere 90 Jahre Betrieb

J. Neuner

14:15 | Einleitung Eisenbahntunnel

R. Heissenberger

14:20 | Prognostizierte Zustandsentwicklung der Eisenbahntunnel: Eine Herausforderung an Strategien und Konzepte

T. West

**14:40 | Eisenbahntunnel – Tunnelgewölbe
Systematisierung im Zuge der Instandsetzung von alten
Tunnelbauwerken**

C. Seywald, R. Matt

15:00 | KAFFEEPAUSE (30 MIN)

**15:30 | Eisenbahntunnel
Erkenntnisse aus der Inspektion für Planung und Bau
Ländervergleich D / A**

T. Condic-Marinovic, F. Laner

**15:50 | Eisenbahntunnel – Instandsetzung
Optimierung Tunnelentwässerung im Sohlbereich**

P. Brugger

**16:10 | Eisenbahntunnel – Tunnelentwässerung
Optimierungsbedarf am Beispiel Siebertunnel**

T. Schachinger, N. Lehner

16:30 | Abschlussdiskussion / Lessons learned / Handlungsbedarf

R. Heissenberger, M. Eder

17:00 | ENDE DES WORKSHOPS

W3 – UMGANG MIT RISIKEN IN DER GEOTECHNIK / HANDLING OF RISKS IN GEOTECHNICAL ENGINEERING

Vorsitz / Chair

A. Goricki, Ch. Zangerl

10:00 | Einführung in das Thema

A. Goricki

10:15 | Baugrundrisiko bei der Herstellung von Bohrpfählen

K. Thuro

10:45 | Umgang mit streuenden geotechnischen Parametern

B. Schneider-Muntau, D. Mallaun, G. Medicus

11:15 | Risikobeurteilung kriechförmig verlaufender Großmassenbewegungen

R. Marte

11:45 | Geotechnisches Risiko bei Felsböschungen und Talflanken

R. Poisel

12:15 | DISKUSSION

12:30 | MITTAGSPAUSE (60 MIN)

13:30 | Umgang mit geotechnischem Risiko bei der Planung von Untertagebauwerken

K. Grossauer

14:00 | Umgang mit Baugrundrisiken aus Bauherrensicht

G.-M. Vavrovsky

14:30 | Umgang mit geotechnischem Risiko im Tagbau

B. Kohlenprat

15:00 | KAFFEPAUSE (30 MIN)

15:30 | Management von geotechnischen Risiken im Bergbau

H. Wagner, W. Hohl

16:00 | Risiko und Sicherheitskonzepte von Wasserkraftanlagen

G. Zenz

16:30 | DISKUSSION

17:00 | ENDE DES WORKSHOPS / END OF WORKSHOP



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 

68. GEOMECHANIK KOLLOQUIUM

TAGESORDNUNG

DONNERSTAG, 10. OKT. 2019

08:30 | BEGRÜSSUNG / WELCOME

W. Schubert

**08:35 | NACHRUF NEJAD AYAYDIN / OBITUARY NEJAD
AYAYDIN**

A. Leitner

08:45 SPONSORENBEITRAG / SPONSOR CONTRIBUTION

**Epiroc Batterietechnologie und Automatisierung – Neue
Entwicklungen für Ihre zukünftigen Tunnelprojekte /**
Epiroc Battery Technology and Automation – New
Developments for your Future Tunneling Projects

A. Matthäus

**STÄDTISCHER TUNNELBAU: EINE TECHNISCHE UND
LOGISTISCHE HERAUSFORDERUNG / URBAN TUNNELLING:
A TECHNICAL AND LOGISTICAL CHALLENGE**

Vorsitz / Chair

A. Leitner, T. Marcher

**09:00 | U-Bahn Wien, Station Neubaugasse – Vorarbei-
ten und Herausforderungen an der Oberfläche / Subway
Vienna, Station Neubaugasse – Preparatory Works and
Challenges on the Surface**

C. Nebois, I. Gartner

**09:30 | U5, Bauen im Herzen Berlins – eine technische und
logistische Herausforderung / U5, Tunneling in the Heart of
Berlin – A Technical and Logistical Challenge**

J. Schmeiser, P. Hoppe, R. Theiß

10:00 | Moderner Städtischer Tunnelbau – Auf soziale Bedürfnisse reagieren / Modern Urban Tunneling – Responding to Social Needs

V. Gall, K. Zeidler

10:30 | KAFFEEPAUSE / COFFEE BREAK (20 MIN)

10:50 | Am Limit – Lockergesteinsvortriebe unter der Stadtautobahn von Toronto / Reaching the Limits – Soft Ground Tunneling under a Major Highway in Toronto

G. Urschitz

11:20 | NÖT für den Bau bedeutender U-Bahn-Projekte in Nordamerika / Innovative NATM Tunneling Solutions for Major Subway Stations in North America – An Overview of Recent Developments and Project Case Histories

J. Laubbichler, T. Schwind, Ch. Karner, A. Gakis

11:50 | Tunnel Feuerbach und Bad Cannstatt – Spezielle Anforderungen bei innerstädtischer Lage und schwierigen geotechnischen Verhältnissen / Tunnel Feuerbach and Bad Cannstatt – Special Tasks for Downtown Areas and Challenging Geology

Ch. Lienhart, F. Chiaviero, W. Rauscher, M. Kurtz

12:20 | MITTAGSPAUSE / LUNCH BREAK (80 MIN)

**13:40 | VERLEIHUNG DES LEOPOLD MÜLLER PREISES 2019 /
LEOPOLD MÜLLER AWARD 2019**

14:00 | SPONSORENBEITRAG / SPONSOR CONTRIBUTION

**DSI: Mechanisierter Einbau von Stützmitteln im Tunnelbau/
DSI: Mechanized Installation of Ground Support in
Tunneling**

W. Dolsak

**FORSCHUNG UND ENTWICKLUNG IM TUNNELBAU /
RESEARCH AND DEVELOPMENT IN TUNNELLING**

Vorsitz / Chair

R. Galler, G. Meschke

**14:15 | Forschung der ÖBB-Task Force Drainage zu Rohr-
materialien der Tunnelentwässerung / Research on Pipe
Materials for Tunnel Drainages by the ÖBB Task Force
Drainage**

T. Schachinger, F. Arbeiter, S. Eichinger, F. Saliger

**14:40 | Über die Chancen und Herausforderungen des
Einsatzes von Künstlicher Intelligenz im Untertagebau –
Erkenntnisse zur automatisierten Vortriebsklassifizierung
am Beispiel BBT Erkundungstunnel Ahrental-Pfons /
Application of Artificial Intelligence for Underground Con-
struction – Chances and Challenges Insights from the BBT
Exploratory Tunnel Ahrental-Pfons**

G. H. Erharter, T. Marcher, Ch. Reinhold

**15:05 | Der neue ACI 533 Standard betreffend der Aspekte
von Planung und Bau von Tübbingem / New ACI 533 Guide
on General Design and Construction Aspects of Precast
Concrete Tunnel Segments**

M. Bakhshi, V. Nasri

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

**16:00 | Robustes Design segmentierter Tunnelschalen:
Erkenntnisse aus numerischen Vortriebssimulationen im
maschinellen Tunnelbau / Robust Segmental Lining De-
sign: Potentials of Advanced Numerical Simulations for the
Design of TBM Driven Tunnels**

G. Meschke, G. Neu, A. Marwan

16:25 | Bodenkonditionierung im Erddruckschildmaschinenvortrieb: ein Überblick über die aktuellen Laborversuche / Soil Conditioning in EPB Shield Tunnelling: an Overview of Laboratory Tests

D. Peila, D. Martinelli, C. Todaro, A. Luciani

16:50 | Experimentelle Evaluierung analytischer Methoden zur Bewertung der Reaktion von Gebäuden auf Setzungen durch den Tunnelbau / Experimental Evaluation of Analytical Methods to Assess Building Response to Tunnelling Subsidence

S. Ritter, M. DeJong, G. Giardina

**19:00 | KAMMERKONZERT MARMORSAAL, SCHLOSS MIRABELL /
CHAMBER CONCERT MARBLE HALL, MIRABELL PALACE**

**KONGRESS DINNER STIEGLKELLER /
CONGRESS DINNER STIEGLKELLER**

PREMIUM SPONSOREN
Kongress Dinner



TAGESORDNUNG

FREITAG, 11. OKT. 2019

LANGZEITERFAHRUNGEN MIT STÜTZBAUWERKEN / LONG-TERM EXPERIENCE WITH RETAINING STRUCTURES

Vorsitz / Chair

D. Bach, R. Kienreich

09:00 | Korrosionsschäden an Winkelstützmauern – Versuchstechnische und rechnerische Nachbildung / Corrosion Damage on Cantilever Walls – Test Set-ups and Numerical Investigation

M. J. Rebhan, R. Marte, A. Vorwagner, F. Tschuchnigg,
M. Kwapisz

09:27 | Risikomanagement bei Stützbauwerken im Stre- ckennetz des Landes Steiermark / Long-term Experiences for the Safety Assessment of Existing Retaining Struc- tures

F. Nöhner, M. J. Rebhan, B. Saurug, R. Marte, S. Grubinger

09:55 | Erhaltung von Stützbauwerken auf den schwei- zerischen Nationalstrassen / Maintenance of Retaining Structures on the Swiss Motorways/National Roads

G. Balbi, M. Folly

10:22 | 1850 bis 2019: Erfahrungen mit Stützbauwerken bei der ÖBB-Infrastruktur AG / 1850 - 2019 Experiences with Retaining Walls in Property of ÖBB-Infrastruktur AG

J. Stern, M. Schuch

10:50 | Geankerte Stützkonstruktionen aus den frühen 80er Jahren im Raum Salzburg / Anchored Retaining Walls from the Early 80s in the Area of Salzburg

S. Sönsner, H. Treichl, A. Leitner

11:17 | Erfahrungsbericht über die Erhaltung diverser geankerter Stützkonstruktionen im hochrangigen Straßen- netz / Case Study on the Maintenance of Various Anchored Retaining Walls in the Austrian High-speed Roadway Network

J. Stadlbauer, Ch. Antony

11:45 | MITTAGSPAUSE / LUNCH BREAK (60 MIN)

PREMIUM SPONSOREN
Geomechanik Kolloquium

PREMIUM SPONSOR
Platin



PREMIUM SPONSOR
Gold

STRABAG
TEAMS WORK.

PREMIUM SPONSOR
Silber



PREMIUM SPONSOR
Mittagessen



HERAUSFORDERUNGEN IM ZUGE DER ERRICHTUNG DES BRENNER BASISTUNNELS / CHALLENGES DURING THE CONSTRUCTION OF THE BRENNER BASE TUNNEL

Vorsitz / Chair

K. Bergmeister, G.M. Vavrovsky

12:45 | Brenner Basistunnel – Geologische, bautechnische, logistische Herausforderungen und Innovationen zur Halbzeit / Brenner Base Tunnel – Geological, Constructional, Logistical Challenges and Innovations at Half-time

K. Bergmeister

13:15 | Geotechnische Klassifizierung und Charakterisierung des Gebirges beim Brenner Basistunnel – Methodik und Lösungsansätze / Geotechnical Rock Mass Characterization and Classification at the Brenner Base Tunnel – Methodology and Solutions

C. Reinhold, T. Cordes, K. Bergmeister

13:45 | Brenner Basistunnel Baulos H33 Tulfes-Pfons: Interaktion zwischen Tunnelbohrmaschine und Gebirge sowie Maßnahmen zur Ereignisbewältigung in den Störzonen / Brenner Base Tunnel Construction Lot H33 Tulfes-Pfons: Interaction Between Tunnel Boring Machine and Rock Mass as well as Measures of the Fault Zone Management

M. Flora, S. Grüllich, H. Schierl, A. Töchterle

14:15 | Analyse der TBM Diskenkräfte – Anwendungsmöglichkeiten / Analysis of the TBM Disc Forces – Application Possibilities

T. Cordes, B. Schneider-Muntau, C. Reinhold, S. Grüllich, C. Himmelsbach

14:45 | 15 km TBM Vortrieb im Los H33 Tulfes-Pfons – Erfahrungen und Erkenntnistransfer auf das Hauptbaulos / 15 km TBM Advance in Lot H33 Tulfes-Pfons – Experiences and Knowledge Transfer to the Main Construction Lot

A. Lussu, S. Grüllich, C. Kaiser, A. Fontana

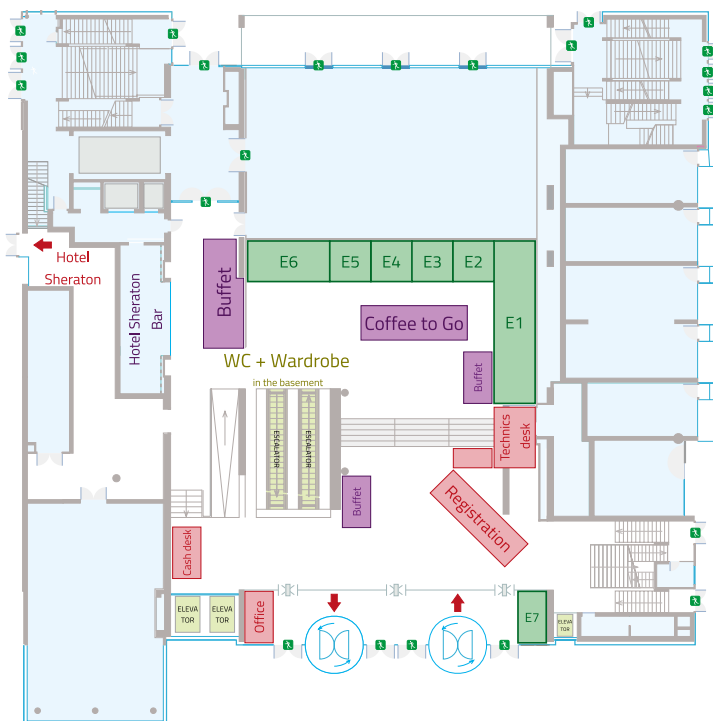
15:30 | SCHLUSSWORTE / CLOSING WORDS

W. Schubert

ENDE DES HALBTAGS / END OF SESSION









AUSSTELLERVERZEICHNIS LIST OF EXHIBITORS

ERDGESCHOSS / GROUND FLOOR



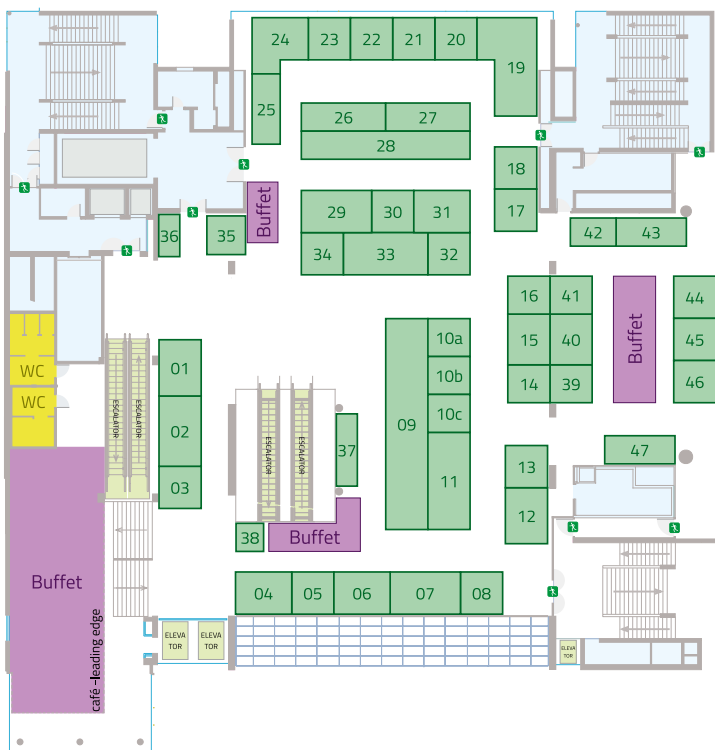
- E1** Universitäten / Universities
- E2** Geoconsult ZT GmbH
- E3** EPLASS project collaboration GmbH
- E4** GLÖTZL Gesellschaft für Baumeßtechnik mbH
- E5** tappauf.consultants GmbH
- E6** Zentrum am Berg, Montanuniversität Leoben
- E7** Österreichische Gesellschaft für Geomechanik

LEGEND

	walls		Europa Hall		elevator / escalator
	non-public area		exhibition area		WC
	administrative area				emergency exit

AUSSTELLERVERZEICHNIS LIST OF EXHIBITORS

1. OBERGESCHOSS / 1st FLOOR

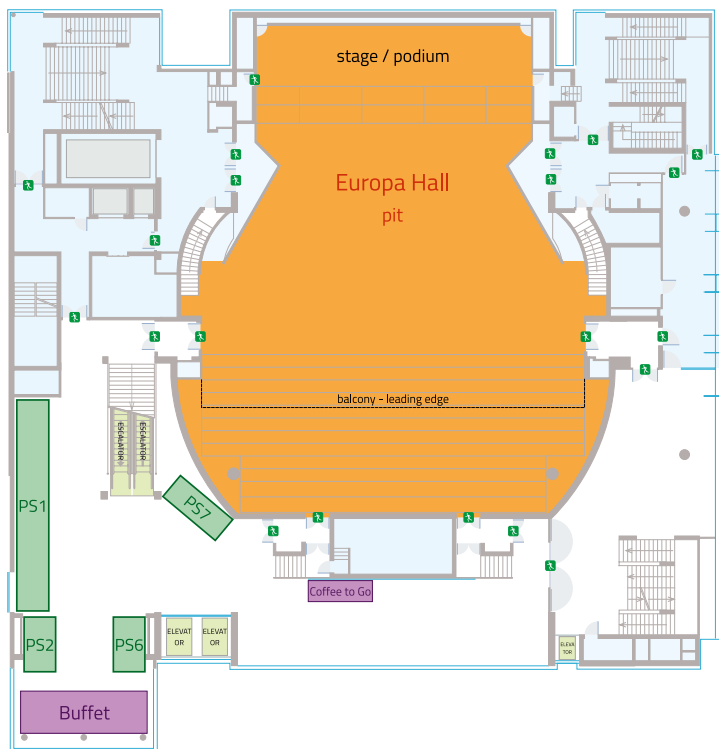


- 1** BASF Performance Products GmbH
- 2** ÖSTU-STETTIN Hoch- und Tiefbau GmbH
- 3** MAXAM Österreich GmbH
- 4** IGT Geotechnik und Tunnelbau ZT GmbH
- 5** Wimmer Felstechnik GmbH
- 6** 3GSM GmbH
- 7** Pöyry Austria GmbH
- 8** Durstmüller GmbH
- 9** Geodata ZT GmbH, DSI Underground Austria GmbH
- 10a** Häny Austria GmbH
- 10b** METCAM AG
- 10c** Bekaert Maccaferri Underground Solutions BVBA
- 11** SIKA Österreich GmbH
- 12** Minova Carbotech GmbH

- 13** DIBIT Messtechnik GmbH
- 14** BELLOLI SA
- 15** Rockmore International GmbH
- 16** iC Consulente Ziviltechniker GmbH
- 17** MAPEI GesmbH
- 18** KrampeHarex FIBRIN GmbH
- 19** Ha-Be Betonchemie GmbH
- 23** Minroc Bohrausrüstungen GmbH
- 24** MC-Bauchemie Müller GmbH & Co. KG.
- 25** Rascor Construction Chemicals GmbH
- 26** Desoi GmbH
- 27** Boley Geotechnik GmbH
- 28** TPH Bausysteme GmbH
- 29** WEBAC-Chemie GmbH
- 30** maxGEO Messtechnik GmbH
- 31** Herrenknecht AG
- 32** SPESAN Handels-GmbH
- 33** EPIROC Österreich GmbH
- 34** Ernst & Sohn Verlag für Architektur und technische
Wissenschaften GmbH & Co. KG
- 35** Adolf Würth GmbH & Co KG
- 36** think projekt! Österreich GmbH
- 37** VÖBU Vereinigung Österr. Bohr- und
Spezialtiefbauunternehmungen
- 38** Mooser Schwingungstechnik GmbH
- 39** Hottinger Baldwin Messtechnik GmbH
- 40** SKAVA Consulting ZT GmbH,
Contec Fiber AG
- 42** Albatros Engineering GmbH
- 43** Bauernfeind GmbH / Tunnelratte UG
- 44** KEMROC Spezialmaschinen GmbH
- 46** Wiener Linien GmbH & Co KG
- 47** Idroweld S.r.l.

AUSSTELLERVERZEICHNIS LIST OF EXHIBITORS

2. OBERGESCHOSS / 2nd FLOOR



PS1 Austin Powder GmbH,
Avesco AG,
VSV-Engineering

PS7 BERNARD Gruppe / Sweco PKS NETPlan®

VORANKÜNDIGUNG / ANNOUNCEMENT
ISRM CONGRESS 2023



See you in Salzburg!

15TH ISRM CONGRESS

SALZBURG, 09TH TO 14TH OF OCTOBER 2023



INTERNATIONAL
SOCIETY FOR
ROCK MECHANICS



AUSTRIAN
SOCIETY FOR
GEOMECHANICS

SALZBURG, 09TH TO 14TH OF OCTOBER 2023

15TH ISRM CONGRESS

INTERNET
Wireless LAN

Wireless LAN: oegg

Passwort: oegg2019

KONTAKTDATEN
CONTACT ADDRESS

Österreichische Gesellschaft für Geomechanik
Austrian Society for Geomechanics

Innsbrucker Bundesstraße 67

5020 Salzburg

E-Mail: salzburg@oegg.at

Tel: +43 662 875519

MULTISERWIS

Unsere Erfahrung
garantiert gute
Ergebnisse



Durch die Wahl unserer Firma gewinnen Sie einen sicheren Geschäftspartner, der Ihnen Komplexität und Redlichkeit der erbrachten Leistungen garantiert.

MULTISERWIS Sp. z o.o.
ul. Prudnicka 40
47-300 Krapkowice
Tel.: +48 77 40 09 100-101

www.multiserwis.com.pl

Kornelia Tomala
Vorstandsmitglied
Direktorin für Montagedienstleistungen
tel. +48 77 40 09 202
mobile + 48 602 587 317
kornelia.tomala@bilfinger.com