



ÖSTERREICHISCHE
GESELLSCHAFT FÜR
GEOMECHANIK

PROGRAMM

67. GEOMECHANIK KOLLOQUIUM

50 JAHRE ÖGG

11. ÖSTERREICHISCHER TUNNELTAG

10. - 13. OKTOBER 2018

SALZBURG CONGRESS, ÖSTERREICH

11. ÖSTERREICHISCHER TUNNELTAG

TAGESORDNUNG

MITTWOCH, 10. OKT. 2018

ERÖFFNUNG / OPENING

09:00 | Aktivitäten ITA-Austria / Activities ITA-Austria

W. Stipek

09:10 | Aktivitäten ITA-International / Activities ITA-International

R. Galler

09:20 | Die Zukunft der Mobilität in Österreich / The future of mobility in Austria

K. Zipperer

BESONDERE HERAUSFORDERUNGEN AKTUELLER GROSSBAUSTELLEN – WICHTIGE REGELWERKE IM TUNNELBAU / SPECIAL CHALLENGES AT LARGE PROJECTS – IMPORTANT STANDARDS FOR TUNNELLING

Vorsitz / Chair

W. Stipek, R. Galler

**10:00 | Alaufstieg - vom zyklischen zum kontinuierlichen
Vortrieb - technische und baubetriebliche Herausforderungen /
Alaufstieg - from a cyclic to a continuous tunnelling
- technical and constructural challenges**

K. Joham

**10:20 | Geotechnische Besonderheiten beim Bau des
Tunnel Alabstieg in Prognose und Ausführung /
Geotechnical features during the construction of the
tunnel Alabstieg in forecast and execution**

M. Wunderle

10:40 | Allianzvertrag am GKI - Erfahrungen aus der Vertragsumsetzung / Alliance contract at GKI project - experience gained from performing an alliance contract model

R. Wäger, K. Mitteregger

11:00 | DISKUSSION / DISCUSSION (20 MIN)

11:20 | KAFFEEPAUSE / COFFEE BREAK (20 MIN)

11:40 | Richtlinien für Sicherheit, Gesundheitsschutz und Brandschutz auf Untertagebaustellen / Guidelines for health and safety and fire safety on underground construction sites

M. Halwachs

12:00 | Update der österreichischen Werkvertragsnorm ON B2203-1 zyklischer Vortrieb / Update of Austrian Standard ON B2203-1 for work contracts in conventional tunnelling (NATM)

A. Leitner, G. Goger

12:20 | Kostenermittlung für internationale Großprojekte auf Basis der ÖGG-Richtlinie / Application of the OEGG-guideline for cost estimates on international megaprojects

M. Spiegl, R. Galler, P. Sander

12:40 | DISKUSSION / DISCUSSION (20 MIN)

13:00 | MITTAGSPAUSE / LUNCH BREAK (80 MIN)

INNOVATION UND TUNNELBAU 4.0 - DIE ZUKUNFT DES TUNNELBAUS / INNOVATION AND TUNNELLING 4.0 - THE FUTURE OF TUNNELLING

Vorsitz / Chair

R. Galler, G. Goger

14:20 | Verleihung Innovationspreis Tunneltag / Presentation Innovation Award Tunnelling

R. Galler, W. Stipek, I. Schulte

14:40 | Tunnelbau 4.0 - Forschung und Entwicklung aus dem Blickwinkel der Geotechnik und Ressourceneffizienz / Tunnelling 4.0 - research and development in the fields of geotechnics and resource efficiency

R. Galler

15:00 | Bildgestützte Trennflächenidentifikation in der digitalen Trennflächenkartierung / Image-based discontinuity identification

A. Buyer, W. Schubert

15:15 | Beurteilung des in-situ Dehnungsverhaltens der Tunnelschale mittels verteilter faseroptischer Messsysteme / In-situ assessment of strain behavior inside tunnel linings using distributed fiber optic sensors

Ch. Monsberger, W. Lienhart, B. Moritz

15:30 | DISKUSSION / DISCUSSION (10 MIN)

15:40 | KAFFEPAUSE / COFFEE BREAK (20 MIN)

16:00 | Tunnelbau 4.0 - Baubetriebliche Zukunftstrends / Tunnelling 4.0 - the future of construction

G. Goger, T. Bisenberger

16:20 | Smarter Tunnelling - immer einen Schritt voraus mit Epiroc-Technologie / Smarter Tunnelling - one step ahead with Epiroc technology

Ch. Füllenbach, S. Ketteler, A. Baki

16:35 | Zukunftstrends: Produktivitätsverbesserung und Sicherheitserhöhung / Future trends: improvement of productivity and safety

G. Debost

16:50 | Entwicklungstendenzen im mechanisierten Tunnelbau / Development trends of mechanised tunnelling

G. Wehrmeyer

17:05 | DISKUSSION / DISCUSSION

17:30 | SCHLUSSWORT / CLOSING WORDS

FESTABEND HOHENSALZBURG / BANQUET HOHENSALZBURG

19:45 | Beginn Festabend / Beginning of the evening event - fortress Hohensalzburg

20:15 | Begrüßung / Welcome

20:30 | Galabuffet / Gala buffet

24:00 | Ende Festabend - Rückfahrt mit Festungsbahn / End of evening event - return with funicular

Wir bauen in die Tiefe.

Obervermuntwerk II · Sanierung Arlbergtunnel
Gemeinschaftskraftwerk Inn · Aposelemis
Tunnel Kreta · Koralmtunnel KAT2 · Kraftwerk
Gampadels · Untere Tuxbachüberleitung

jaegerbau.com

JÄGER

67. GEOMECHANIK KOLLOQUIUM 50 JAHRE ÖGG

TAGESORDNUNG

DONNERSTAG, 11. OKT. 2018

08:30 | BEGRÜSSUNG / WELCOME

W. Schubert

NACHRUF FRANZ PACHER / LAUDATIO FRANZ PACHER

A. Leitner

**SONDERMASSNAHMEN BEI GEOTECHNISCHEN
PROBLEMSTELLUNGEN - LESSONS LEARNED /
SPECIAL MEASURES FOR GEOTECHNICAL PROBLEMS -
LESSONS LEARNED**

Vorsitz / Chair

W. Stipek, R. Hödl

**09:00 | Tunnelbau am Polarkreis - Hard Rock Tunnelling
in Norwegen / Tunnelling at the polar circle - Hard rock in
Norway**

N. Hörlein

**09:30 | Tunnel T26 auf der Ankara - Istanbul Schnellstrecke,
als Beispiel für schwierige geologische Verhältnisse / Tunnel
T26 along Ankara - Istanbul high speed rail route, as an
example for difficult geological conditions**

M. Incecik, E. Posluk

**10:00 | Engelbergbasistunnel, Ertüchtigung der Innen-
schale durch eine grundlegende Änderung der Lastab-
leitung im quellenden Gebirge / Engelberg base tunnel,
improvement of the inner lining through a major adaption
of the load transfer in squeezing rock**

P. Erdmann, R. Buba, S. Berger

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

10:50 | Havarie eines Vakuumbrunnens in einer tiefen Baugrube, Abwehr eines Großschadens / Joint efforts to prevent a major accident after failure of a vacuum well in a deep construction pit

J. Meier, S. Böhm

11:20 | Tunnel Untersammelsdorf - Herausforderungen und Sondermaßnahmen beim Vortrieb im Seeton / Untersammelsdorf Tunnel - Challenges and special measures during tunnelling in lacustrine clay

A. Bahr, S. Höser, H. Wagner, M. Mehlführer, T. Herzog

11:50 | Semmering Basistunnel - Planung und Bau der Schachtkopfkavernen unter erschwerten Bedingungen / Semmering Base Tunnel - Design and construction of the shaft head caverns under difficult conditions

G. Wieland, K. Prall, G. Lenz

12:20 | FESTREDE 50 JAHRE ÖGG / SPEECH 50 YEARS OEGG

G.M. Vavrovsky

12:45 | GRUSSWORTE DES LANDESHAUPTMANNES DR. WILFRIED HASLAUER / WELCOMING SPEECH OF THE GOVERNOR DR. WILFRIED HASLAUER

13:00 | MITTAGSPAUSE / LUNCH BREAK (60 MIN)

**14:00 | VERLEIHUNG DES LEOPOLD MÜLLER PREISES 2018 /
LEOPOLD MÜLLER ARWAD 2018**

**RELEVANTE PARAMETER FÜR DIE TVM-AUSWAHL /
RELEVANT PARAMETERS FOR THE SELECTION OF TBM'S**

Vorsitz / Chair

D. Bach, W. Leitner

**14:15 | Neue Methode zur Prognose der Dispergierung
beim flüssigkeitsgestützten Schildvortrieb / New testing
method for the prediction of the dispersion of soil in slurry
shield tunnelling**

T. Weiner, M. Thewes

**14:45 | Auswahl einer geeigneten TVM/Schildmaschine
für den Vortrieb im Lockergestein / Selection of a suitable
TBM for soft ground tunnelling**

D. Edelhoﬀ, E. Humme

**15:15 | Erfahrungen der TBM Vortriebe im Hartgestein
beim Follo Line Projekt / Experience from TBM excavation
in hard rock obtained in the Follo Line Project**

J. Gollegger

15:45 | KAFFEEPAUSE / COFFEE BREAK (30 MIN)

**16:15 | Auswahl und Spezifizierung der Tunnelvortriebs-
maschine als maßgebliche Einflussgröße für den Projekt-
erfolg / Selection and specification of the tunnel boring
machine as a leading fact for achieving at project goals**

M. Flora, P. Teuscher, M. Jäger

**16:45 | Die Verwendung von Maschinenparametern und
Betriebsdaten als normative Grundlage für die vertragliche
Vortriebsklassifizierung für Tunnelvortriebsmaschinen im
Festgestein / The use of machine parameters and opera-
tional data as a normative basis for contractual classifica-
tion for tunnel boring machines in hard rock**

D. Bach, W. Holzer, W. Leitner, N. Radončić

**17:15 | Vom geologischen Gutachten zum kontinuierlichen
Vortrieb: Festlegung des Vortriebskonzepts für die Haupt-
baulose des Brenner Basistunnels / From the geological
prognosis to the TBM drive: Designing the main construc-
tion lots of the Brenner Base Tunnel**

K. Mair am Tinkhof, N. Radončić, R. Insam,
C. Reinhold, M. Rehbock

19:00 | KAMMERKONZERT RESIDENZ /
CHAMBER CONCERT RESIDENZ

KONGRESS DINNER STIEGLKELLER /
CONGRESS DINNER STIEGLKELLER

PREMIUM SPONSOREN
Kongress Dinner



TAGESORDNUNG

FREITAG, 12. OKT. 2018

MODELLBILDUNG IN DER PLANUNG UND AUSFÜHRUNG / MODEL SELECTION FOR DESIGN AND CONSTRUCTION

Vorsitz / Chair

A. Goricki, G. Lenz

09:00 | Geologische 3D-Modellierung am Beispiel des Karawankentunnels, Abschnitt Nord / 3D geological modeling – through the example of Karawanken Tunnel project, northern section

S. Cudrigh-Maislinger

09:30 | Anpassung der Modelle an die Wirklichkeit von der Planung zur Ausführung am Beispiel eines Steinbruchs / Model adaption to reflect reality from design to construction through the example of a quarry

R. Poisel, A. Preh, B. Kolenprat, A. Barth, J. Höllrigl

10:00 | Bemessungsstrategien für Spritzbetonschalen / Design strategies for sprayed concrete linings

M. Brandtner, M. Hofmann, A. Paternesi, E. Saurer, H.F. Schweiger, H. Walter

10:30 | Semmering-Basistunnel – Geotechnische Modelle in Planung und Bau / Semmering Base Tunnel – Geotechnical Models in Design and Construction

G. Lenz, A. Poisel, M. Brandtner, A. Goricki, O.K. Wagner

11:00 | Validierung der Radialverschiebungen im Längsprofil durch Messungen beim Brenner Basistunnel / Validation of longitudinal displacement profiles by measurement at the Brenner Base Tunnel

B. Schneider-Muntau, C. Reinhold, T. Cordes, I. Bathaeian, K. Bergmeister

11:30 | DISKUSSION / DISCUSSION

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

PREMIUM SPONSOREN
Geomechanik Kolloquium

PREMIUM SPONSOR
Platin



PREMIUM SPONSOR
Gold



AUSTIN POWDER
INTERNATIONAL



STRABAG
TEAMS WORK.

PREMIUM SPONSOR
Silber



BASF
We create chemistry

NEUENTWICKLUNGEN BEIM TUNNELAUSBAU / NEW DEVELOPMENTS IN TUNNEL SUPPORTS

Vorsitz / Chair

B. Moritz, P. Sellner

12:45 | Weiterentwicklung von Stauchelementen und Spritzbetonanschlüssen / Further development of yielding elements and connecting elements for shotcrete

W. Schubert, S. Brunnegger, R. Staudacher, J. Wenger

13:15 | Tunnel-Voraussicherung mit Rohrschirmen – Technische Entwicklungen und deren Vorteile / Tunnel pre-support using pipe umbrellas – Technical developments and their advantages

G. Volkmann

13:45 | Bettungsverbesserung von Tübbingringen mittels Geotextilschläuchen / Bedding improvement of lining segments using geotextile tubes

M. Henzinger, A. Lange, G. Volkmann, B. Moritz, W. Schubert

14:15 | Entwicklung eines wasserdurchlässigen Ringspaltmaterials für eine einschalige dränierende Tübbingbauweise / Development of a water-permeable annular gap fill for single-shell drained segmental linings

C. Thienert, F. Leismann, D. Edelhoff, H. Valentini, N. Hörlein, E. Kleen

15:00 | ENDE DES HALBTAGS / END OF SESSION

SINCE 1971 IN THE DEVELOPMENT OF TUNNELING EQUIPMENTS



WWW.ITCSA.COM

Fusion 122

CH-1920 Martigny

Switzerland

e-mail: info@itcsa.com



A Breakthrough for Generations



- **Project Design**
- **Supervision**
- **Feasibility Studies**
- **Geotechnics**
- **Project Management**

AUSTRIA

IGT Geotechnik und Tunnelbau
Ziviltechniker Gesellschaft m.b.H.
Mauracherstraße 9
5020 Salzburg, Austria

Tel: +43 662 641727-0
Fax: +43 662 641729-21
E-Mail: salzburg@igt-engineering.com

TURKEY

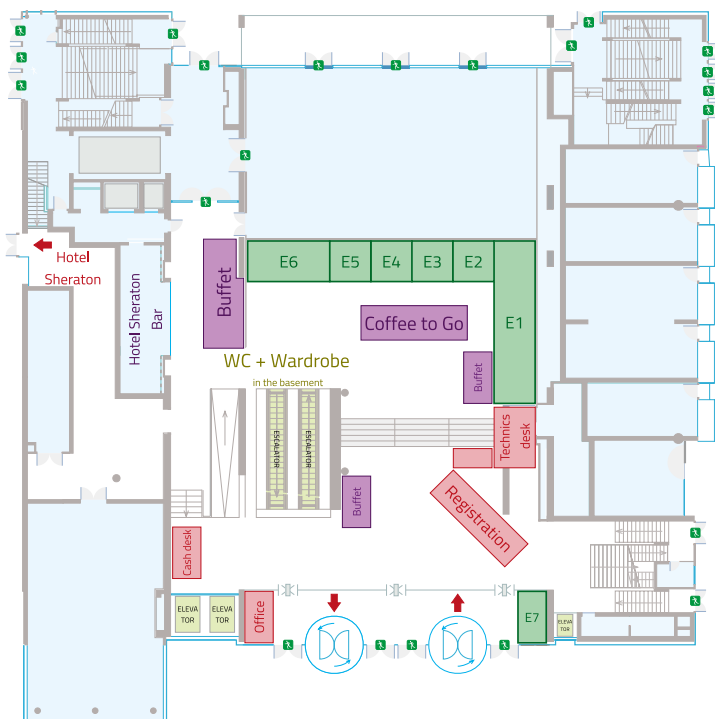
IGT Mühendislik Müşavirlik LTD. ŞTİ.
Sahrayıcedit Mahallesi Halk Sokak No. 28/3
Mist İş Merkezi
34734 Kadıköy-Istanbul, Turkey

Tel: +90 216 456 95 17
Fax: +90 216 456 95 67
E-Mail: istanbul@igt-engineering.com

IGT-ENGINEERING.COM









AUSSTELLERVERZEICHNIS LIST OF EXHIBITORS

ERDGESCHOSS / GROUND FLOOR



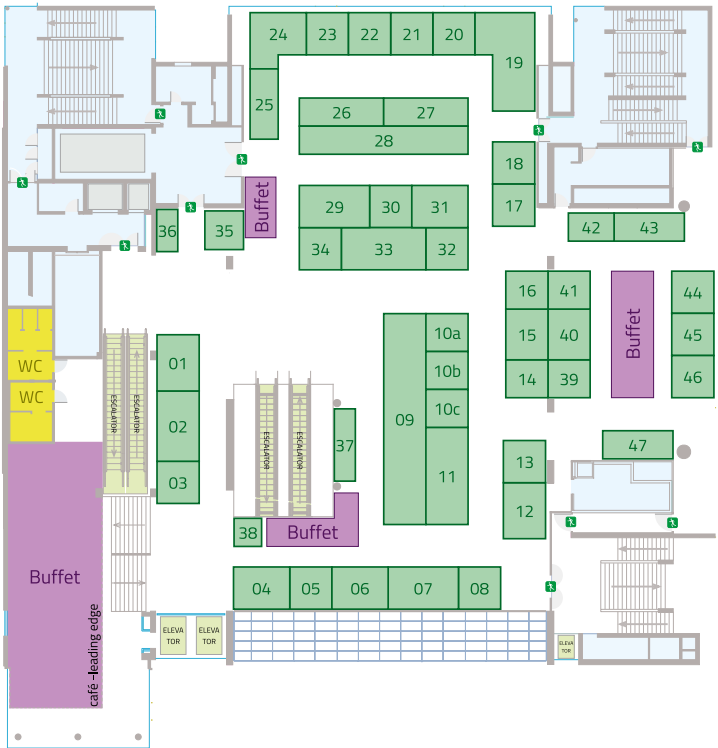
- E1** Universitäten / Universities
- E2** Geoconsult ZT GmbH
- E3** EPLASS project collaboration GmbH
- E4** SOLEXPERTS AG / Measurand Inc.
- E5** ÖGG
- E7** Liebherr-Werk Bischofshofen GmbH

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 Ziviltechniker 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 MAI GmbH

- 13** DIBIT Messtechnik GmbH
- 14** Belloli SA, Rowa Tunnelling Logistics AG
- 15** Rockmore International GmbH
- 16** iC Consulente Ziviltechniker GmbH
- 17** MAPEI GesmbH
- 18** KrampeHarex FIBRIN GmbH
- 19** Ha-Be Betonchemie GmbH & Co KG
- 20** BAUER MAT Slurry Handling Systems
- 21** Danish Fibres
- 22** Minroc Bohrausrüstungen GmbH
- 23** Nevaris Bausoftware GmbH
- 24** MC-Bauchemie GmbH
- 25** Rascor Tunnel- und Spezialtiefbau GmbH
- 26** Desoi GmbH
- 27** KEMROC Spezialmaschinen 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** Erkat, Part of the Epiroc Group
- 37** VÖBU Vereinigung Österr. Bohr- und
Spezialtiefbauunternehmungen
- 38** Mooser Schwingungstechnik GmbH
- 39** Hottinger Baldwin Messtechnik GmbH
- 40** Contec Fiber AG
SKAVA Consulting ZT GmbH
- 41** RK safetec GmbH
- 42** Albatros Engineering GmbH
- 43** Bauernfeind GmbH / Tunnelratte UG
- 44** Plaxis bv
- 45** germanBelt Systems GmbH
- 46** Wiener Linien GmbH & Co KG
- 47** Adolf Würth GmbH & Co KG

AUSSTELLERVERZEICHNIS LIST OF EXHIBITORS

2. OBERGESCHOSS / 2nd FLOOR



- PS1** Austin Powder GmbH,
Avesco AG,
VSV-Engineering
- PS6** ITC SA
- PS7** IMB-Spirk GesmbH

Auftraggeber:
Arge Tulfes Pfons
> Strabag AG
> Salini Impregilo S.p.A.

Entdecker

Hightech für jedes Gestein: Die Herrenknecht Gripper-TBM S-932 erstellt einen 15km langen Erkundungsstollen und liefert wichtige Erkenntnisse für den Bau der Hauptröhren des Brenner Basistunnels.



**Pioneering
Underground
Technologies**

> www.herrenknecht.com



MULTISERWIS

**BEVORZUGTER PARTNER
FÜR JEDE AUFGABE**



MONTAGEDIENSTLEISTUNGEN

**GUTE LEISTUNG AUF DER BAUSTELLE
IST UNSERE HERAUSFORDERUNG**

**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

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