



Prof. Dr. Galler: Studium "Mining and Tunnelling" mit Schwerpunkt Geomechanik, Tunnelbau und Konstruktiver Tiefbau an der Montanuniversität Leoben. 1997 Promotion und Wechsel zu GEOCONSULT. 2006 Berufung zum Leiter des Lehrstuhls für Subsurface Engineering an der Montanuniversität.



Dr. Pilgerstorfer: Promotion an der TU Graz 2014, Schwerpunkt Störungszonen. 2015 Verleihung des Leopold Müller Preises für die Dissertation. Seitdem leitender Geotechniker und Projektleiter bei GEOCONSULT, tätig an Infrastruktur-Großprojekten wie dem Koralmtunnel, 4-gleisiger Ausbau Schafnau – Knoten Radfeld oder dem DB-Projekt NBS Gelnhausen – SFS Fulda/Würzburg.“



Dr. Höfer-Öllinger: Studium der Geologie (2001) und des Tunnelbaus (2011), Promotion (2017). 18 Jahre Leitung der Geologieabteilung bei GEOCONSULT. 2023 Gründung eines eigenen Büros mit den Schwerpunkten Tunnelbau und Hydrogeologie, mit besonderem Fokus auf die Bedeutung der Aquifergenese und der Hydraulik für die Hydrogeologie.



Mag. Gusenbauer: Abschluss des Geologiestudiums (1999) mit Schwerpunkt auf der Digitalisierung geologischer Aufgaben. Entwicklung des Tunneldokumentationssystems 2DOC bei Geobyte (2002). Nach 11-jähriger Tätigkeit als Softwareentwickler bei Pöyry-Infra GmbH, Gründung des Unternehmens IGUTech (2018) und Neuentwicklung der web-basierten Datenplattform TOMKIT.



Dr. Weichenberger: Studium in Salzburg, Beginn als Geologe 2001 bei Dr. Werner Furlinger mit Fokus auf Digitalisierung von Prozessen. 25 Jahre Erfahrung mit aktuellen Programmiersprachen. 2008 Promotion in Geoinformatik und technischer Geologie. Seit 2017 bei GEOCONSULT und Entwickler der Software TUGIS.NET.

Veranlassung und Ziele

Viele GeologInnen sind in der Planung und im Bau von Tunneln tätig. Derzeit bietet nur der Kurs „Joint NATM Master of Science: Construction, Rehabilitation and Operation of NATM- and TBM-Tunnels“ der TU Graz und der Montanuniversität Leoben eine gezielte Weiterbildung für GeologInnen im Bereich Tunnelbau an.

In Österreich werden gleichzeitig zahlreiche Tunnel und Stollen im Bereich der Verkehrsinfrastruktur, für Kraftwerke und weitere Anwendungen geplant und realisiert.

BauingenieurInnen verfügen aufgrund ihrer Ausbildung über das nötige Fachwissen zur Planung von Tunneln. GeologInnen hingegen sind in dieser Hinsicht oft nicht ausreichend vorbereitet.

Der dreitägige Kurs soll diese Wissenslücke schließen. Der erste Tag widmet sich der Geologie sowie einem kleinen Ausblick auf die Felsmechanik. Am zweiten Tag steht die Digitalisierung im Tunnelbau im Vordergrund, während der dritte Tag die Hydrogeologie im Tunnelbau thematisiert.



Kosten (in Euro)

1 Tag: 350,00 - Mitglieder 250,00 (Öst. Geol. Ges.) - Studierende 50,00

2 Tage: 600,00 - 460,00 - 80,00

3 Tage: 800,00 - 600,00 - 100,00

Early Bird:

Bei einer Anmeldung vor dem 30.06.2025 erhalten Sie zusätzliche –10%

Anmeldung unter: office@hoefer-zt.at



Dr. Giorgio Höfer
Ziviltechniker GmbH
academy



Geologie im Tunnelbau —
für Geologinnen und Geologen

Universität Salzburg am 20.-22.11.2025

Natur- und Lebenswissenschaftliche
Fakultät der Paris-Lodron Universität
im Dekanatssitzungsaal

Prof. Dr. Galler

Dr. Pilgerstorfer

Dr. Höfer-Öllinger

Mag. Gusenbauer

Dr. Weichenberger

20.11.2025

Geologie im Tunnelbau

Prinzipien der Planung und Baudokumentation

Mit Referenten Prof. Dr. Galler, Dr. Pilgerstorfer und Dr. Höfer-Öllinger

Die Planung und Begleitung von Tunnelbauprojekten erfordert ein spezielles Fachvokabular. In Österreich hat sich in den letzten Jahrzehnten ein umfassendes Regelwerk aus Normen, Leitfäden und Richtlinien entwickelt. In diesem Kurs werden auf anschauliche und unterhaltsame Weise die zentralen Themen des Tunnelbaus erläutert – unterstützt durch praxisnahe Beispiele.

Im Anschluss folgt ein praxisorientierter Workshop, in dem gezeigt wird, mit welchen Werkzeugen entscheidende Parameter für die Planung ermittelt werden. Die Mitnahme des eigenen Laptops ist optional, aber empfohlen. Alle Teilnehmenden erhalten umfassende Richtlinien, klare Anleitungen sowie ein Teilnahmezertifikat.

Zielgruppe sind GeologInnen, die bereits im Tunnel arbeiten, oder eventuell einmal reinschnuppern möchten, GeologInnen von Auftraggebern, Ingenieurbüros und Baufirmen, sowie fortgeschrittene StudentInnen.

Vortriebsarbeiten im Brennertunnel



21.11.2025

Digitale Werkzeuge der Baudokumentation

Mit Referenten Mag. Gusenbauer und Dr. Weichenberger

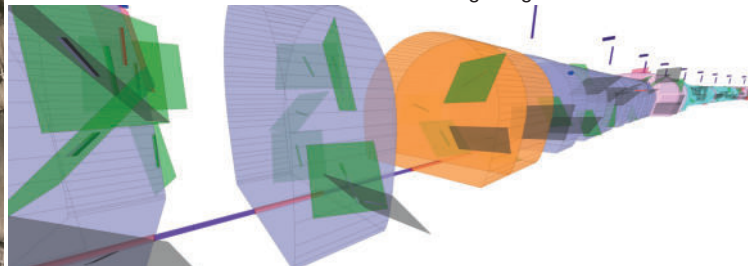
Die Digitalisierung hat auch im Tunnelbau Einzug gehalten, wobei die Anforderungen vielseitig sind – von einer präzisen Baudokumentation und der Verhandlung von Mehrkostenforderungen auf Basis von Soll-Ist-Vergleichen bis hin zu BIM-fähigen Dokumentationssystemen.

Im Kurs werden zwei gängige Produkte – TOMKIT und TUGIS.NET – von den jeweiligen Herstellern vorgestellt. Anhand von Fallbeispielen werden der Nutzen und Aufbau von Dokumentationssystemen erläutert. Die Teilnehmer haben die Möglichkeit, die Systeme anhand von Demo-Zugängen selbst zu testen und Eingaben sowie Auswertungen durchzuführen.

Alle Teilnehmenden erhalten einen Demo-Zugang für beide Softwareprodukte, die ÖGG-Empfehlung zur Dokumentation von Tunnelbauten sowie ein Teilnahmezertifikat.

Zielgruppe sind GeologInnen, HydrogeologInnen von Universität, Auftraggebern, Ingenieurbüros und Baufirmen, sowie fortgeschrittene StudentInnen.

BIM Modell einer baugeologischen Dokumentation



22.11.2025

Hydrogeologie im Tunnelbau

Prognose, Dokumentation und Begleitung

Mit Referent Dr. Höfer-Öllinger

Für die hydrogeologische Prognose von Tunnelvorhaben sind spezialisierte Werkzeuge erforderlich, die im Rahmen des Hydrogeologie-Studiums häufig nicht vermittelt werden. In einem praxisorientierten Workshop werden die TeilnehmerInnen dort abgeholt, wo ihre Fachkenntnisse stehen, und durchlaufen den gesamten Prozess der hydrogeologischen Prognose – beginnend bei der Projektidee, über die umfassende Erkundungsphase bis hin zur Planung und Analyse der Umweltauswirkungen. Dabei werden behördliche Vorgaben zu Wasserzutritten berücksichtigt und auf dieser Grundlage Maßnahmen zur Reduktion von Wasserzutritten im Tunnelvortrieb entwickelt. Abschließend erfolgt eine fundierte Auseinandersetzung mit häufigen Missverständnissen und Erwartungen im Bereich der Hydraulik, Hydromechanik, Chemie und Physik der Hydrogeologie im Tunnelbau. Die Teilnehmenden profitieren von tiefgreifenden Erkenntnissen aus der Praxis und erhalten ein Teilnahmezertifikat.

Zielgruppe sind GeologInnen, die bereits im Tunnel arbeiten, oder eventuell einmal reinschnuppern möchten, GeologInnen von Auftraggebern, Ingenieurbüros und Baufirmen, sowie fortgeschrittene StudentInnen.

Preventer bei Hochstegenzone im Brennerbasistunnel

