

Vereinigung Österreichischer Bohr-, Brunnenbau- und Spezialtiefbauunternehmungen



50. Ausgabe

Sie sehen Orange?

Dann sehen Sie richtig.

Sonderausgabe zur **VÖBU FAIR & ÖGT**

Ihre Interessensvertretung
.aus gutem GRUND

27. + 28. Jänner 2022
Messe Wien Congress Center

vöbu.at



Ing. Thomas Pirkner
Geschäftsführung

Inhalt

Parameterbestimmung mittels in-situ Tests in schluff-dominierten Böden	3-9
Anmeldung ÖGT & FAIR	9
Geotechnische Normen - Auszug	10-14
Unwägbarkeiten in Planung und Ausführung von geotechnischen Maßnahmen	16
Programm	
13. Österreichische Geotechniktagung	18-19
Aussteller - Hallenplan FAIR	20-21
Ausstellerliste FAIR	22-23
Anmeldung ÖGT & FAIR	23
Rückblick VÖBU Aktivitäten 2021	24
Alle Aussteller und ihre Leistungen	25-45
VÖBU Veranstaltungen 2022	47
Anmeldung ÖGT & FAIR	47

Editorial

Liebe VÖBU-Mitglieder, liebe Interessenten,

Lange genug waren wir von Lockdown's im privaten und geschäftlichen Bereich betroffen. Wir sind überzeugt, dass sich die meisten (Bau-) Menschen wieder nach persönlichem Kontakt bzw. Austausch sehnen. Dieser ist einer der Grundpfeiler unserer Vereinigung, dass wir Sie – Fachleute und Experten im Spezialtiefbau, Bohr- und Brunnenbau – zusammenbringen.

Wir trauen uns! Nach der nun dreijährigen Pause freuen wir uns, dass wir die 13. ÖGT und die 12. VÖBU Fair wie bereits kommuniziert im kommenden Jänner umsetzen werden. In vielen persönlichen Gesprächen in den letzten Woche hat sich eines klar gezeigt: Wir müssen uns endlich alle wieder persönlich treffen, umso wichtiger ist es, unsere eingesessene Veranstaltung durchzuführen.

Vertrauen Sie uns. Die nun deutlich besseren Umstände als noch vor einem Jahr stimmen uns positiv, dass unser Geotechnik-Event vom 27.-28. Januar 2022 im Messe Congress Center Wien stattfinden kann. Wir haben ein solides Covid-Sicherheitskonzept ausgearbeitet, Impfungen und Tests geben uns zusätzliche Sicherheit. Die zahlreichen frühzeitigen Anmeldungen zur Tagung bestätigen uns, dass wir hier auf dem richtigen Weg sind. Dem sicheren Zusammenkommen unserer Teilnehmer, Vortragenden, Aussteller und Besucher blicken wir optimistisch entgegen. Wir können unser Wiedersehen kaum erwarten und schauen mit einem zuversichtlichen Blick nach vorne,

aus gutem GRUND!

Ihr Thomas Pirkner

Impressum

Eigentümer, Herausgeber, Verleger Vereinigung Österreichischer Bohr-, Brunnenbau und Spezialtiefbauunternehmungen (VÖBU)

Für den Inhalt verantwortlich Ing. Thomas Pirkner

Alle A-1010 Wien, Wolfengasse 4 / Top 8

Tel.: 0043 1 713 27 72 11, Mail: office@voebu.at, www.voebu.at

Fotos: Urheberhinweise sind bei den jeweiligen Fotos

angegeben, bzw. sind bei den Autoren.

Haftung: Für namentlich gezeichnete Beiträge übernimmt der Herausgeber keine Haftung und sie spiegeln nicht in jedem Fall die Meinung des Herausgebers wider. Für Tipp- und Druckfehler wird keine Haftung übernommen.

Druck Druckerei Eigner, 3040 Neulengbach, gedruckt nach der Richtlinie „Druckerzeugnisse“ des Österreichischen Umweltzeichens, UW 981

Offenlegung gemäß Mediengesetz § 25 Abs. 4 Das ab erscheinende Mitteilungsblatt dient der Information der Mitglieder der VÖBU und aller Interessenten auf dem Gebiet der Geotechnik und des Spezialtiefbaues. Das „VÖBU-Forum“ ist das Organ der VÖBU und erscheint zwei Mal pro Jahr.



Parameterbestimmung mittels in-situ Tests in schluff-dominierten Böden

Simon Oberhollenzer¹, Laurin Hauser¹, Roman Marte¹, Helmut F. Schweiger¹,

Andre Baldermann², Martin Dietzel², Alexander Leitich³, Michael Premstaller, Andreas Brandner^{4,5}

¹TU Graz, Institut für Bodenmechanik, Grundbau und Numerische Geotechnik, Rechbauerstraße 12, 8010 Graz, Österreich

²TU Graz, Institut für Angewandte Geowissenschaften, Rechbauerstraße 12, 8010 Graz, Österreich

³mjp ZT GmbH, Halleiner Landesstraße 84, 5411 Oberalm, Österreich

⁴Ingenieurbüro Brandner, Karl-Schönherr-Straße 8, 6020 Innsbruck, Österreich

⁵Bundeskammer der ZiviltechnikerInnen, Karlsgasse 9/2, 1040 Wien, Österreich

Drucksondierungen (CPTu) und seismische Flachdilometer Tests (SDMT) stellen kosten- sowie zeit-effiziente Alternativen zur klassischen Laboruntersuchung dar und finden seit geraumer Zeit in der Geotechnik verstärkt Anwendung. Bestehende Korrelationen, welche eine Parameterbestimmung basierend auf CPTu und SDMT Messgrößen erlauben, zeigen in schluff-dominierten, normalkonsolidierten Böden Österreichs keine zufriedenstellenden Ergebnisse. Mit dem Ziel, das Last-Setzungsverhalten dieser Sedimente verbessert zu charakterisieren, wurde seitens der TU Graz in Kooperation mit der Bundeskammer der ZiviltechnikerInnen das Forschungsprojekt PITS (Parameteridentifikation mittels in-situ Tests in schluff-dominierten Böden) gestartet. Basierend auf diversen Versuchsfeldern, bodenmechanischen und mineralogischen Laborversuchen sowie numerischen Nachrechnungen von CPTu-Versuchen sollen neue Korrelationen für die Praxis entwickelt werden.

1 EINLEITUNG

Weiße Teile der österreichischen Tal- und Beckenlandschaften wurden im Zuge der letzten Eiszeit geformt: Nach Abschmelzen der Gletscher verblieben vorerst Seen, die nach und nach durch Sedimente verfüllt wurden. Heutzutage befinden sich dort vielfach bedeutsame Ballungszentren, wie z.B. Salzburg (Salzburger Becken), Zell am See (Zeller Becken), Klagenfurt (Klagenfurter Becken) oder Bregenz (Alpenrheintal), welche nicht nur aus siedlungspolitischer Sicht, sondern auch für den Tourismus eine wichtige (und stetig steigende) Rolle spielen. Böden mit einer derartigen Entstehungsgeschichte erweisen sich aufgrund ihrer geringen Steifigkeiten und Festigkeiten, sowie aufgrund des zumeist seicht liegenden Grundwasserspiegels, als äußerst anspruchsvolle Baugründe, wobei oftmals aufwändige und kostenintensive Bodenverbesserungs- bzw. Gründungsmaßnahmen erforderlich sind. Die bodenmechanische Charakterisierung solcher Böden, die zudem durch regional und lokal stark streuende Eigenschaften (z.B. Steifigkeit) erschwert wird, stellt eine wesentliche Planungsgrundlage dar. Konventionelle Vorgehensweisen zur Bodencharakterisierung, bei denen Proben am Baufeld entnommen und im Labor untersucht werden, sind für diese schluff-dominierten Böden problematisch, da die aus Entnahme, Transport und Wiedereinbau resultierende Probenstörung die abgeleiteten Bodenkennwerte erheblich verfälschen kann. Dadurch spiegeln letztere den tatsächlich am Baufeld vorhandenen Untergrund kaum mehr wider.

2 IN-SITU TESTS

Feldversuche, die in-situ unter den vorherrschenden Randbedingung durchgeführt werden, stellen eine alternative Möglichkeit zur Charakterisierung von Böden dar. Bei Untersuchungsmethoden, wie der Drucksondierung (CPT) oder dem Flachdilometer Test (DMT), wird eine Sonde in den Untergrund gedrückt und bestimmte Messgrößen werden kontinuierlich über die Tiefe aufgezeichnet. Die Bodenkennwerte werden in einem weiteren Schritt anhand von Korrelationen basierend auf den Messungen abgeleitet. Die zur Anwendung kommenden Korrelationen beruhen auf umfangreichen Erkenntnissen und Erfahrungswerten, die sowohl auf theoretisch fundierten Modellen, als auch auf empirischen Zusammenhängen basieren (Schnaid, 2009). Während zahlreiche Korrelationen zur Ableitung von Bodenkennwerten bei drainiertem (i.a. grobkörnige Böden) bzw. undrainiertem Verhalten (i.a. feinkörnige Böden) etabliert sind und zumeist zutreffende Ergebnisse liefern, bedarf es noch weiterer wissenschaftlicher Erkenntnisse, um beispielsweise teildrainiertes Verhalten oder Effekte von mikrostrukturellen Bindungen am Korngerüst umfassend berücksichtigen zu können.

Die Drucksondierung, häufig als CPT (englisch cone penetration test) bezeichnet, hat sich international als kosteneffiziente Methode zur Untergrundcharakterisierung etabliert. Ausgehend von einem Widerlager wird eine kegelförmige Sonde bei konstanter Geschwindigkeit von ca. 2 cm/s in den Untergrund gedrückt, wobei Spitzendruck q_c und Mantelreibung

f_s kontinuierlich aufgezeichnet werden. Die aus Kegel und zylindrischem Schaft bestehende Sondenspitze (siehe Abbildung 1a) weist üblicherweise eine Querschnittsfläche von 10 bzw. 15 cm² und einen Öffnungswinkel des Kegels von 60° auf (Schnaid 2009). Bei einer sog. CPTu-Untersuchung wird zusätzlich der Porenwasserdruck entweder am Konus (u_1) oder am Übergang von Konus zu Schaft (u_2) bestimmt, wobei sich die u_2 Position in der Praxis durchgesetzt hat (siehe Abbildung 1a).

Der Flachdilatometer nach Marchetti (DMT, englisch dilatometer test) ist eine schmale, spatenförmige Sonde, wobei sich Länge, Breite und Dicke der Sonde auf 200 mm, 96 mm und 16 mm belaufen. Auf einer Spatenseite befindet sich mittig eine kreisrunde Membran mit einem Durchmesser von 60 mm, welche druckbeaufschlagt ausgelenkt werden kann (siehe Abbildung 1b). Bei Auslenkungen der Membran von je 0,1 mm und 1,1 mm gegen das Erdreich bzw. nach erfolgter Rückkehr in den Ausgangszustand werden die Drücke A, B und C gemessen. Gewöhnlich wird der Spaten bei konstanter Geschwindigkeit von ca. 2 cm/s vertikal in den Boden eingedrückt und für die Messung in Abständen von 20 cm angehalten. Mit Hilfe von Geophonen am Spaten (SDMT) kann zusätzlich die Ausbreitungsgeschwindigkeit V_s einer oberflächlich angeregten Scherwelle in unterschiedlichen Tiefenstufen gemessen werden (Schnaid, 2009).

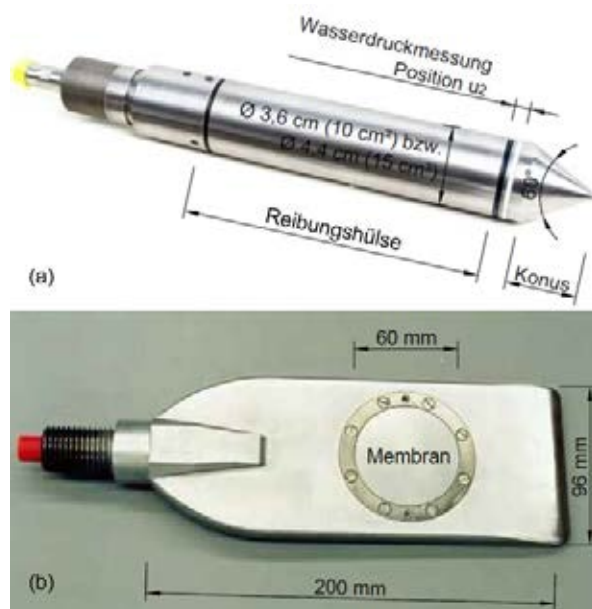


Abbildung 1: a) CPTu Sonde
b) DMT Spaten

3 FORSCHUNGSPROJEKT PITS

Mit dem Ziel, die Parameterbestimmung in feinkorndominierten (normal bis leicht unterkonsolidierten) Sedimenten mittels Drucksondierung (CPTu) und seismischem Flachdilatometer Test (SDMT) zu verbessern, wurde das Forschungsprojekt PITS (Parameteridentifikation mittels in-situ Tests in schluff-dominierten Böden) gestartet.

Um eine Entwicklung zielführender Korrelationen zu ermöglichen, soll im ersten Schritt einerseits das Drainageverhalten während der CPTu und SDMT Durchführung beschrieben und andererseits der Einfluss von Mikrostruktur auf das Last-Setzungsverhalten der Sedimente charakterisiert werden. Im Zuge des Forschungsprojekts werden CPTu und SDMT an diversen Versuchsfeldern in Österreich unter Variation der Penetrationsgeschwindigkeit sowie des Sonden-typs (u_1 -, u_2 -Sonde) durchgeführt. Ergänzend werden möglichst ungestörte Bodenproben unter Verwendung verschiedener Techniken für die anschließende bodenmechanische sowie mineralogische Laboruntersuchung entnommen. Die abgeleiteten Parameter sind wiederum Grundlage für die numerische Nachrechnung der CPTu an den verschiedenen Versuchsfeldern. In einem letzten Schritt sollen basierend auf den Feldergebnissen, den Laboruntersuchungen sowie den numerischen Nachrechnungen zielführende Korrelationen ausgearbeitet werden und als Empfehlung der Öffentlichkeit zur Verfügung gestellt werden. Das Forschungsprojekt PITS wurde in Kooperation zwischen der Bundeskammer der ZiviltechnikerInnen und dem Institut für Bodenmechanik, Grundbau und Numerische Geotechnik sowie dem Institut für Angewandte Geowissenschaften der Technischen Universität Graz initiiert. Die Förderung erfolgt im Zuge des Basisprogramms Collective Research durch die Österreichische Forschungsförderungsgesellschaft FFG und diverse Wirtschaftspartner (Planungsbüros, Baufirmen & Infrastrukturbetreiber).

4 VERSUCHSFELDER

Um ein möglichst breites Spektrum an feinkorndominierten Böden in Österreich untersuchen zu können, wurden im Zuge des Forschungsprojekts PITS diverse Versuchsfelder in Österreich ausgewählt. Im gegenständlichen Artikel werden erste Ergebnisse aus Salzburg Stadt (V1 Erweiterung Lokalbahn Salzburg), dem Rheintal (V2 Rhesi) sowie dem Speicherbecken Raggal (V3 Speicher Raggal) behandelt. Die Lage der einzelnen Versuchsfelder ist der Abbildung 2a zu entnehmen.



DAS VÖBU-Bohrhandbuch

5. Auflage - 38 Kapitel (8 neue) - gesamt 1088 Seiten



Einzelne
Kapitel

€ 25,00 netto
pro Kapitel



Digitales
Bohrhandbuch

€ 100,00 netto
pro Kalenderjahr



Bohrhandbuch
in gedruckter Form

€ 360,00 netto
inkl. Versand

DAS Nachschlagewerk für Bohrtechnik, Brunnenbau und Spezialtiefbau in Österreich.

Bestellen Sie jetzt Ihr persönliches Exemplar auf voebu.at/de/Bohrhandbuch.
Für **VÖBU-Mitglieder** gibt es Sonderkonditionen für die **Online-** und **Buch-Form**.

Vereinigung Österreichischer Bohr-, Brunnenbau und Spezialtiefbauunternehmungen
Wolfengasse 4 / Top 8 | A-1010 Wien | +43 1 713 27 72 | office@voebu.at

www.voebu.at

Ihre Interessensvertretung
.aus gutem GRUND

voebu.at

4.1 VERSUCHSFELD V1 - LOKALBAHN SALZBURG

Das Versuchsfeld V1 ist in Salzburg Stadt, nördlich des Hauptbahnhofs situiert. Innerhalb einer rechteckigen Fläche von ca. 12 x 8 m wurden CPTu unter Variation der Penetrationsgeschwindigkeit und des Sondentyps (u_1 - und u_2 -Sonde) durchgeführt. Die Sonden wurden ausgehend von einem CPT-Truck (siehe Abbildung 2b) bis in eine Tiefe von ca. 25 m gedrückt. In diesem Artikel werden die Ergebnisse mit u_2 -Sonde in Kombination mit einer Penetrationsgeschwindigkeit von 2 cm/s diskutiert. In einem zweiten Schritt wurden Rammkernbohrungen (Einfach-Kernsystem) ausgeführt. Für die Entnahme möglichst ungestörter Bodenproben wurden PVC-Rohre in den Boden gedrückt und an Ober- sowie Unterkante mit Paraffin versiegelt. Wie in Abbildung 3 in blau dargestellt, lässt sich der Untergrund in drei Lithologien untergliedern: L1 - sandiger Kies, L2 - Sand-Schluff Wechselfolgen und L3 - toniger Schluff. Es wird ersichtlich, dass feinkorndominierte Sedimente durch kleinere q_c , f_s und V_s Werte gekennzeichnet sind und große Porenwasserüberdrücke generiert werden.

4.2 VERSUCHSFELD V2 - RHESI

Das Versuchsfeld V2 befindet sich knapp 2 km südlich des Bodensees im Vorland des Alpenrheins (siehe Abbildung 2a). Analog zu Versuchsfeld V1 wurden CPTu unter Variation der Penetrationsgeschwindigkeit bis in eine Tiefe von ca. 25 m ausgeführt. Die Entnahme der Bodenproben erfolgte mittels Rotationskernbohrung an zwei Positionen der ca. 75 x 25 m großen Fläche. Die Entnahme möglichst ungestörter Bodenproben erfolgt analog zu Versuchsfeld 1. Basierend auf den SCPTu-Messgrößen lässt sich der Untergrund in drei Lithologien untergliedern: L1 - schluffiger Sand, L2 - Sand-Schluff Wechselfolgen und L3 - toniger Schluff (siehe Abbildung 3 – rote Linie). Die in-situ Messgrößen verdeutlichen, dass mit zunehmender Tiefe der Feinkornanteil ansteigt, was wiederum mit V1 korreliert.



Abbildung 2: a) Lage der Versuchsfelder
b) eingesetzter CPT-Truck an V1 und V2
c) Übersicht Schwimmponon an V3

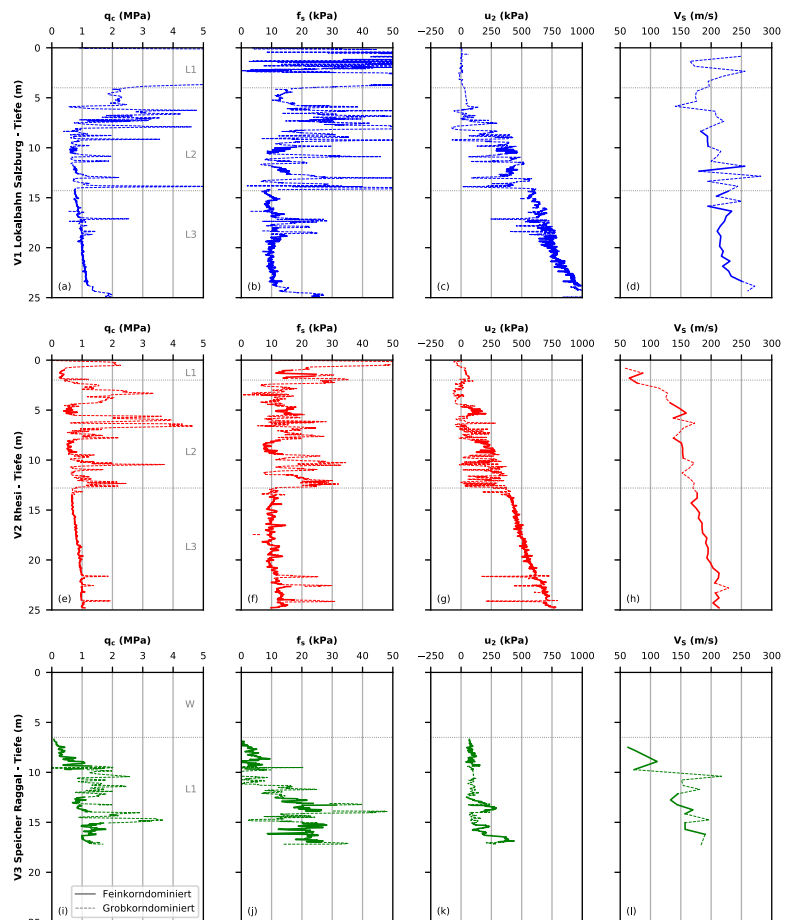


Abbildung 3: Übersicht der SCPTu Messgrößen für die Versuchsfelder V1, V2 und V3.

4.3 VERSUCHSFELD V3 – SPEICHER RAGGAL

Um den Einfluss des Sedimentalters auf das Last-Setzungsverhalten (feinkorndominierter Sedimente) zu untersuchen, wurden deutlich jüngere Sedimente im Stauraum des Speichers Raggal (Vorarlberg) untersucht. Das Reservoir war während der Testdurchführung mit Wasser gefüllt, weshalb ein Schwimmponton in Kombination mit der CPT-Fox series - Stand Alone CPT System (Geomil equipment - Fox 2021) als Penetrationsvorrichtung verwendet wurde (siehe Abbildung 2c). Das Ponton wurde an den vier Eckpunkten mittels Stahlseile gehalten, sodass während der Testdurchführung horizontale Verschiebungen minimiert werden konnten. CPTu in Kombination mit u1- und u2-Sonden wurden mit 2 cm/s ausgeführt. Für die Bestimmung der Scherwellengeschwindigkeit wurde ein S-Hammer angefertigt, welcher mittels Seilwinden auf den Grund des Reservoirs abgelassen wurde. Der Hammerschlag erfolgte über ein Fallgewicht, welcher über ein Seil ausgelöst wurde. Um einen direkten Vergleich der Testergebnisse zu ermöglichen, wurden alle in-situ Tests innerhalb einer Fläche von ca. 10 x 5 m durchgeführt. Eine ergänzende Probenentnahme erfolgte mit dem CPT-Ranger System (Geomil equipment - Ranger 2021) in definierten Tiefenstufen.

Aufgrund der gegebenen Knickproblematik (CPT Gestänge) und dem limitierten Gegengewicht durch das Ponton wurden die Sedimente nur bis in einer Tiefe von ca. 15 m untersucht. Wie in Abbildung 3 in grün dargestellt, bestehen die jungen Sedimente aus Sand-Schluff Wechselfolgen (L1). Der Wasserabschnitt (Sedimentoberkante bis Stauspiegel) ist mit W gekennzeichnet.

5 LABORVERSUCHE

Die an den einzelnen Versuchsfeldern möglichst ungestört entnommenen Bodenproben werden mittels Computertomographie-Aufnahmen, basierend auf dem Vergleich der Scherwellengeschwindigkeiten (Gegenüberstellung der Scherwellengeschwindigkeit bestimmt im Feld mittels SDMT und im Labor mittels Bender Elementen) sowie der Porenzahl bei Spannungsänderungen hinsichtlich deren Qualität beurteilt. In einem zweiten Schritt werden die entnommenen Bodenproben hinsichtlich deren Korngrößenverteilung, Konsistenzgrenzen natürlichen Feuchtdichte, Trockendichte, Korndichte, Mineralogie, Porenwasserzusammensetzung charakterisiert. Jene Abschnitte der Bodenproben mit einer möglichst geringen Störung sind weiters Grundlage für kraft- und weggesteuerte Ödometerversuche. Eine Beurteilung der Mikrostruktur erfolgt mittels Elektronenmikroskopie sowie experimentellen Ansätzen in Kombination mit Bender Element sowie Ödometer Tests.

6 IN-SITU- & LABORERGBNISSE

Um einen direkten Vergleich der in-situ Messgrößen aller drei Versuchsfelder zu ermöglichen, werden feinkorndominierte Abschnitte basierend auf deren Korngrößenverteilung und Atterberg'schen Grenzen gefiltert und in Abbildung 3 mit durchgezogenen Linien gekennzeichnet. Jene in Abbildung 4 dargestellten Symbole ohne Füllung repräsentieren die dazugehörigen Laborergebnisse. Im Sinne der Vollständigkeit sind auch grobkorndominierte Abschnitte dargestellt (siehe Abbildung 3: strichlierte Linien; Abbildung 4: Symbole mit grauer Füllung). Folgend wird nur auf jene feinkorndominierten Abschnitte Bezug genommen, welche gemäß ASTM D2487-11 größtenteils als "mittel plastische Tone" klassifiziert werden. Wie in Abbildung 4a dargestellt, befinden sich alle Kreis- und Rautensymbole (weiße Markierung) auf oder oberhalb der A-Linie im Casagrande-Diagramm. Die Flüssigkeitsgrenze W_L und die Plastizitätszahl I_p steigen bei unterhalb von 22 m deutlich an, weshalb jene Böden als ausgeprägt plastische Tone klassifiziert werden.

Am Speicher Raggal (V3 - siehe Abbildung 4a: dreieckige Symbole) liegen die Casagrande-Ergebnisse unterhalb der A-Linie. Die deutlich geringere Plastizitätszahl I_p korreliert mit dem hohen Organik-Anteil zwischen 4 und 7 %.

In Abbildung 4b wird die Trockendichte der Versuchsfelder über die Tiefe dargestellt, wobei ρ_d zwischen 1,41-1,48 g/cm³ (V1), 1,28-1,33 g/cm³ (V2) und 1,21-1,23 g/cm³ (V3) variiert. Es ist zu erkennen, dass die höchsten und geringsten Trockendichten an V1 bzw. V3 gemessen wurden.

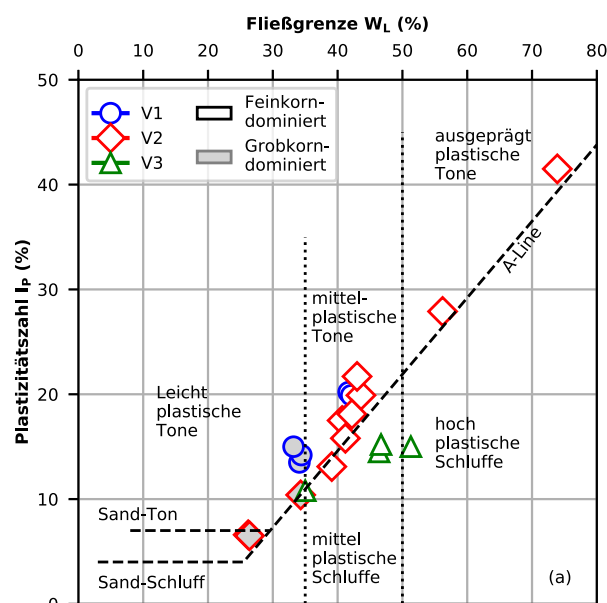


Abbildung 4b (siehe Seite 8)

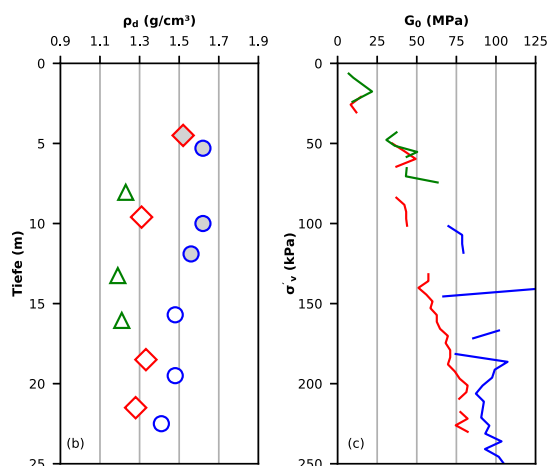


Abbildung 4b: Labor- und in-situ Ergebnisse:

- a) Casagrande Diagramm
- b) in-situ Trockendichte
- c) Steifigkeit für sehr kleine Scherdehnungen G_0

Anhand dieser Daten ist ersichtlich, dass die Trockendichte (sowie der natürliche Wassergehalt) stark von der Sedimentationsgeschichte beeinflusst werden.

Die Sedimentation an V1 und V2 erfolgte nach dem Schmelzen der letzten großen Eiszeit, wobei die Sedimente an V1 deutlich älter sind. Im Unterschied dazu lagerten sich die Sedimente V3 innerhalb der letzten 50 Jahre ab. Folglich führen eine Zunahme des Sedimentationsalters und der Konsolidierungszeit zu einer Abnahme des Wassergehalts w_{nat} und zu einer Zunahme der Trockendichte ρ_d .

Um eine Diskussion der Steifigkeit an den einzelnen Versuchsfeldern zu ermöglichen, wird die Steifigkeit für sehr kleine Scherdehnungen G_0 basierend auf der in-situ gemessenen Scherwellengeschwindigkeit V_s und der im Labor bestimmten Feuchtdichte ρ berechnet ($G_0 = \rho \cdot V_s^2$) und in Abbildung 4c der effektiven in-situ Vertikalspannung σ_v' gegenübergestellt. Im Vergleich zum Spitzenwiderstand q_c unterscheidet sich G_0 zwischen den einzelnen Versuchsfeldern deutlicher. Die Werte aus V1 sind höher als jene aus V2, was mit erhöhten Ödometersteifigkeiten (nicht näher in diesem Artikel diskutiert) korreliert. Aufgrund der aufgezeigten Sensitivität von G_0 wird aktuell versucht, weitere Steifigkeitsparameter von G_0 abzuleiten.

7 NUMERISCHE NACHRECHNUNG

Die numerischen Nachrechnungen der Drucksondierungen erfolgen mithilfe der Applikation G-PFEM (Monforte et al., 2017, 2018), einer Implementation der Particle Finite Element Method (PFEM; Oñate et al., 2011). Dadurch können sowohl das nichtlineare Materialverhalten des Bodens als auch die während des Eindringvorgangs auftretenden großen Verformungen

durch ständige Neuvernetzung des Integrationsgebiets berücksichtigt werden. Die Verteilung des Porenwasserdrucks und ein resultierendes Netz während des simulierten Eindringvorgangs sind exemplarisch in Abbildung 5 dargestellt.

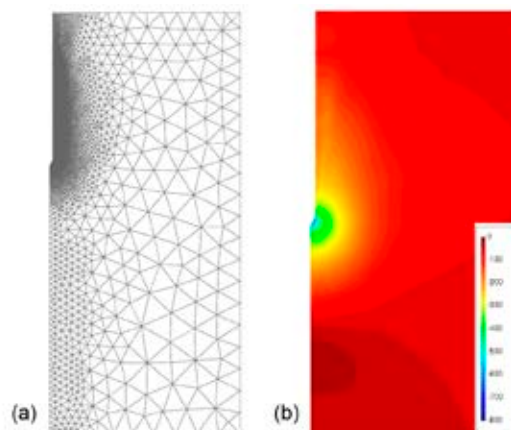


Abbildung 5: Vernetzung des Integrationsgebiets (a) und Verteilung des Porenwasserdrucks in kPa (b) während des Eindringvorgangs.

Abbildung 6 zeigt den berechneten Spitzendruck q_c , die Mantelreibung f_s und den Porenwasserdruck u_2 normalisiert über die Tiefe des Modells für die Nachrechnung eines CPTu-Versuchs am Versuchsfeld V2 Rhesi. Die erreichten stationären Werte repräsentieren die simulierten Messgrößen in einer Tiefenstufe von 19,2 m (dargestellt als durchgezogene Linien), welche eine gute Übereinstimmung mit den Feldmessungen (strichlierte Linien) aufweisen. Für weitere Ergebnisse, detaillierte Informationen zum numerischen Modell und der zu Grunde liegenden Methodik wird auf Hauser & Schweiger (2021) und Monforte et al. (2017, 2018) verwiesen.

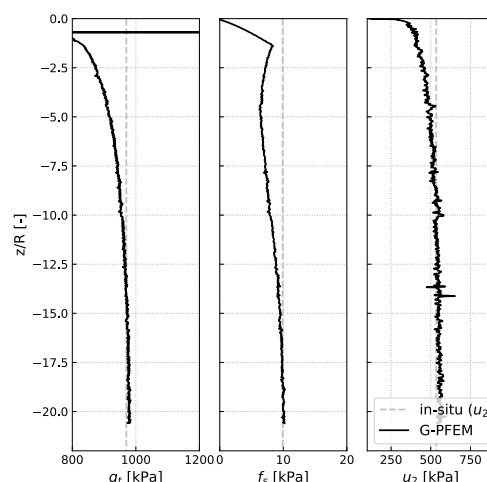


Abbildung 6: Vergleich von q_c , f_s , u_2 der numerischen Nachrechnung mittels G-PFEM und der in-situ Messungen am Versuchsfeld Rhesi in einer Tiefe von 19,2 m.

8 AUSBLICK

Der weitere Fokus des Forschungsprojekts PITS liegt verstärkt auf der Entwicklung zielführender Korrelationen zur verbesserten Erfassung des Last-Setzungsverhaltens feinkorndominierter Sedimente. Dabei spielen neben der realistischen Erfassung der Drainageverhältnisse während der Testdurchführung Effekte von mikrostrukturellen Bindungen am Korngerüst eine entscheidende Rolle. Die Herausforderung besteht einerseits in der Bestimmung des anfänglichen Grades an Mikrostruktur und andererseits in der Beschreibung der Destrukturierung – des Verlustes an Mikrostruktur – zufolge von äußeren Einwirkungen. Dafür bilden experimentelle Laboruntersuchungen kombiniert mit numerischen Nachrechnungen (von CPTu) unter Verwendung eines speziellen Materialmodells die Grundlage, wobei speziell lokale Unterschiede in Österreich berücksichtigt werden. In einem letzten Arbeitsschritt sollen die gewonnenen Erkenntnisse zur vereinfachten Interpretation von CPTu sowie SDMT in einer ÖGG-Empfehlung zusammengefasst werden.

9 LITERATUR

- ASTM D2487-11. 2011. Standard Practice for Classification of Soils for Engineering Purposes (Unified Soil Classification System)
- Geomil equipment - Fox. 2021. Fox Series Stand Alone CPT system, https://s3.eu-central-1.amazonaws.com/z3r2zxopa4uuqp5a4ju/geomil/files/Geomil_Fox-series_150and200.pdf (25.06.2021)
- Geomil equipment - Ranger. 2021. Ranger-46/66 Push in soil sampler deployed using CPT push equipment, https://s3.eu-central-1.amazonaws.com/z3r2zxopa4uuqp5a4ju/geomil/files/productinformation/Geomil_Ranger_leaflet.pdf (25.06.2021)
- Hauser L. & Schweiger H.F. 2021. Numerical study on undrained cone penetration in structured soil using G-PFEM. Computers and Geotechnics 133.
- Monforte L., Arroyo M., Carbonell J.M. and Gens A. 2017. Numerical simulation of undrained insertion problems in geotechnical engineering with the Particle Finite Element Method (PFEM). Computers and Geotechnics 82, 144–156.
- Monforte L., Arroyo M., Carbonell J.M. and Gens A. 2018. Coupled effective stress analysis of insertion problems in geotechnics with the Particle Finite Element Method. Computers and Geotechnics 101, 114–129.
- Oñate E., Idelsohn S.R., Celigueta M.A. et al. 2011. Advances in the Particle Finite Element Method (PFEM) for Solving Coupled Problems in Engineering. In Particle-based methods: Fundamentals and applications (Oñate E and Owen DRJ (eds)). Springer, Dordrecht, London, vol. v. 25, 1–49.
- Schnaid F. 2009. In-situ testing in geomechanics – the main tests. Taylor&Francis Group, London, 109–114.



Veranstalter

VöBU
(Vereinigung Österreichischer Bohr-,
Brunnenbau- und
Spezialtiefbauunternehmen)
Wolfengasse 4/8, A-1010 Wien
Tel. +43 (0)1 713 27 72-11
Fax +43 (0)1 713 27 72-40
E-mail office@voebu.at

Veranstaltungsort

Messe Wien Congress Center
Messeplatz 1, 1021 Wien

Teilnahmegebühr

€ 320,- (exkl. 20 % MwSt.) bei Voranmeldung bis 30.11.2021
€ 390,- (exkl. 20 % MwSt.) bei Anmeldung nach 01.12.2021
(VöBU Mitglieder -10%)
Im Preis enthalten sind die Teilnahme an der Tagung, 3 Kaffeepausen,
2 x warmes Mittagsbuffet von der k.u.k. Hofzuckerbäckerei Gerstner, Tagungsband
€ 70,- (exkl. 20 % MwSt.) Ausstellerparty/Abendveranstaltung ab 19:00 Uhr

Anmeldung

Online: oegt.voebu.at

Registrierung am Tagungsort: Donnerstag, 27. Jänner 2022 ab 8.00 Uhr

Die Veranstaltung findet unter den gesetzlichen COVID-Regeln statt (Mindestens "3G").

Nach Eingang der Anmeldung erhalten Sie eine Rechnung. Wir ersuchen bei Überweisung des Rechnungsbetrages um Angabe von Teilnehmer und Rechnungsnummer. Bei Rücktritt bis 17. Jänner 2022 erhalten Sie 75% des Eintrittspreises refundiert. Bei Rücktritt zu einem späteren Zeitpunkt sowie bei Nichterscheinen wird der gesamte Betrag einbehalten. Wir akzeptieren jedoch gerne eine Vertretung des angemeldeten Teilnehmers.

Geotechnische Normen - Auszug

1. Laborversuche an Bodenproben

ÖNORM/ONR	Bezeichnung	Ausgabedatum
B 4414-2	Erd- und Grundbau; Untersuchung von Bodenproben; Bestimmung der Dichte des Bodens; Feldverfahren	1979 10 01
B 4417	Geotechnik - Untersuchung von Böden - Statischer Lastplattenversuch	2018 05 01
B 4418	Geotechnik - Durchführung von Proctorversuchen im Erdbau unter Einbeziehung der ÖNORM EN 13286-2	2019 05 01
B 4419	Geotechnik - Besondere Rammsondiervverfahren	2006 12 01
B 4422-2	Erd- und Grundbau - Untersuchung von Böden - Bestimmung der Wasserdurchlässigkeit - Feldmethoden für oberflächennahe Schichten	2002 06 01
B 4424	Geotechnik - Untersuchung von Bodenproben - Bestimmung des organischen Anteils	2016 02 15
EN ISO 17892	Geotechnische Erkundung und Untersuchung - Laborversuche an Bodenproben - Teil 1: Bestimmung des Wassergehalts (ISO 17892-1:2014) Teil 2: Bestimmung der Dichte des Bodens (ISO 17892-2:2014) Teil 3: Bestimmung der Korndichte (ISO 17892-3:2015, korrigierte Fassung 2015-12-15) Teil 4: Bestimmung der Korngrößenverteilung (ISO 17892-4:2016) Teil 5: Oedometerversuch mit stufenweiser Belastung (ISO 17892-5:2017) Teil 6: Fallkegelversuch (ISO 17892-6:2017) Teil 7: Einaxialer Druckversuch (ISO 17892-7:2017) Teil 8: Unkonsolidierter undrännierter Triaxialversuch (ISO 17892-8:2018) Teil 9: Konsolidierte triaxiale Kompressionsversuche an wassergesättigten Böden (ISO 17892-9:2018) Teil 10: Direkte Scherversuche (ISO 17892-10:2018) Teil 11: Bestimmung der Wasserdurchlässigkeit (ISO 17892-11:2019) Teil 12: Bestimmung der Fließ- und Ausrollgrenzen (ISO 17892-12:2018)	2015 06 15 2015 06 15 2016 08 15 2017 05 01 2017 07 01 2017 07 01 2018 06 15 2018 06 15 2018 07 01 2019 06 01 2021 04 15 2020 07 15
ONR 24407	Abschätzung der Messunsicherheit bei geotechnischen Prüfungen	2012 12 01

2. Ausführung von besonderen geotechnischen Arbeiten (Spezialtiefbau)

ÖNORM/ONR	Bezeichnung	Ausgabedatum
B 4456	Geotechnik - Dauerhaftigkeit von Verankerungen	2021 06 01
EN 1536	Ausführung von Arbeiten im Spezialtiefbau - Bohrpfähle	2015 12 01
EN 1537	Ausführung von Arbeiten im Spezialtiefbau - Verpressanker	2015 10 15
EN 1538	Ausführung von Arbeiten im Spezialtiefbau - Schlitzwände	2015 12 01
EN 12063	Ausführung von besonderen geotechnischen Arbeiten (Spezialtiefbau) - Spundwandkonstruktionen	1999 08 01
EN 12699	Ausführung von Arbeiten im Spezialtiefbau - Verdrängungspfähle	2015 09 01
EN 12715	Ausführung von Arbeiten im Spezialtiefbau - Injektionen	2021 04 15
EN 12716	Ausführung von Arbeiten im Spezialtiefbau - Düsenstrahlverfahren	2019 06 01
EN 14199	Ausführung von Arbeiten im Spezialtiefbau - Mikropfähle	2016 10 15
EN 14475	Ausführung von besonderen geotechnischen Arbeiten (Spezialtiefbau) - Bewehrte Schüttkörper (konsolidierte Fassung)	2007 01 01
EN 14490	Ausführung von Arbeiten im Spezialtiefbau - Bodenvernagelung	2010 07 15
EN 14679	Ausführung von besonderen geotechnischen Arbeiten (Spezialtiefbau) - Tiefreichende Bodenstabilisierung (konsolidierte Fassung)	2006 09 01
EN 14731	Ausführung von besonderen geotechnischen Arbeiten (Spezialtiefbau) - Baugrundverbesserung durch Tiefenrüttelverfahren	2006 10 01
EN 15237	Ausführung von besonderen geotechnischen Arbeiten (Spezialtiefbau) - Vertikaldräns	2007 06 01

**Intelligentes
Bauen verbindet
Menschen.**

© Michael Nowy

porr.at

powered by

PORR

Ihre Interessensvertretung
aus gutem GRUND

vöbu.at

3. Prüfung von Spezialtiefbauarbeiten

ÖNORM/ONR	Bezeichnung	Ausgabedatum
B 4454	Erd- und Grundbau - Injektionen in Fest- und Lockergestein - Prüfungen	2001 09 01
EN ISO 22476-15	Geotechnische Erkundung und Untersuchung - Felduntersuchungen - Teil 15: Aufzeichnung der Bohrparameter (ISO 22476-15:2016)	2016 11 15
EN ISO 22477	Geotechnische Erkundung und Untersuchung - Prüfung von geotechnischen Bauwerken und Bauwerksteilen - Teil 1: Pfahlprobebelastungen durch statische axiale Druckbelastungen (ISO 22477-1:2018)	2019 06 15
	Teil 4: Pfahlprüfungen: Dynamische Pfahlprobebelastung (ISO 22477-4:2018)	2018 10 15
	Teil 5: Prüfung von Verpressankern (ISO 22477-5:2018)	2019 03 15

4. Geotechnische Erkundung und Untersuchung

ÖNORM/ONR	Bezeichnung	Ausgabedatum
B 4401	Geotechnik - Zusammenhang zwischen Bohrverfahren, Güteklassen von Bodenproben und Probenmengen für geotechnische Laboruntersuchungen	2020 12 01
CEN ISO/TS 22475-2	Geotechnische Erkundung und Untersuchung - Probenentnahmeverfahren und Grundwassermessungen - Teil 2: Qualifikationskriterien für Unternehmen und Personal (ISO/TS 22475-2:2006)	2007 02 01
CEN ISO/TS 22475-3	Geotechnische Erkundung und Untersuchung - Aufschluss- und Probenentnahmeverfahren und Grundwassermessungen - Teil 3: Konformitätsbewertung von Unternehmen und Personal durch eine Zertifizierungsstelle (ISO/TS 22475-3:2007)	2008 07 01
EN ISO 14688-1	Geotechnische Erkundung und Untersuchung - Benennung, Beschreibung und Klassifizierung von Boden - Teil 1: Benennung und Beschreibung (ISO 14688-1:2017)	2020 12 01
EN ISO 14688-2	Geotechnische Erkundung und Untersuchung - Benennung, Beschreibung und Klassifizierung von Boden - Teil 2: Grundlagen für Bodenklassifizierungen	2019 10 15
EN ISO 14689	Geotechnische Erkundung und Untersuchung - Benennung, Beschreibung und Klassifizierung von Fels	2019 10 15
EN ISO 17628	Geotechnische Erkundung und Untersuchung - Geothermische Versuche - Bestimmung der Wärmeleitfähigkeit von Boden und Fels unter Anwendung von Erdwärmesonden (ISO 17628:2015)	2015 12 15
EN ISO 18674	Geotechnische Erkundung und Untersuchung - Geotechnische Messungen - Teil 1: Allgemeine Regeln (ISO 18674-1:2015)	2015 09 01
	Teil 2: Verschiebungsmessungen entlang einer Messlinie: Extensometer (ISO 18674-2:2016)	2017 02 15
	Teil 3: Verschiebungsmessungen quer zu einer Messlinie: Inklinometer (ISO 18674-3:2017 + Amd 1 2020) (konsolidierte Fassung)	2020 07 15
	Teil 4: Porenwasserdruckmessungen: Piezometer (ISO 18674-4:2020)	2020 09 15
	Teil 5: Spannungsänderungsmessungen mittels Druckmessdosens (ISO 18674 5:2019)	2020 04 01
EN ISO 22475-1	Geotechnische Erkundung und Untersuchung - Probenentnahmeverfahren und Grundwassermessungen - Teil 1: Technische Grundlagen der Ausführung (ISO 22475-1:2006)	2006 12 01
EN ISO 22476	Geotechnische Erkundung und Untersuchung - Felduntersuchungen - Teil 1: Drucksondierungen mit elektrischen Messwertaufnehmern und Messeinrichtungen für den Porenwasserdruck (ISO 22476-1:2012+Cor 1:2013) (konsolidierte Fassung)	2013 10 15
	Teil 2: Rammsondierungen (ISO 22476-2:2005 + Amd 1:2011) (konsolidierte Fassung)	2012 06 15
	Teil 3: Standard Penetration Test (ISO 22476-3:2005+Amd 1:2011) (konsolidierte Fassung)	2013 06 01
	Teil 4: Pressiometerversuch nach Ménard (ISO 22476-4:2012)	2013 04 15
	Teil 5: Versuch mit dem flexiblen Dilatometer (ISO 22476-5:2012)	2013 04 15
	Teil 6: Versuch mit selbstbohrendem Pressiometer (ISO 22476-6:2018)	2018 12 15
	Teil 7: Seitendruckversuch (ISO 22476-7:2012)	2013 04 15
	Teil 8: Versuch mit dem Verdrängungspressiometer (ISO 22476-8:2018)	2019 05 01
	Teil 9: Flügelscherversuche (FVT und FVT-F) (ISO 22476-9:2020)	2020 12 15
	Teil 10: Gewichtssondierung (ISO 22476-10:2017)	2018 03 01
	Teil 11: Flachdilatometerversuch (ISO 22476-11:2017)	2017 07 15
	Teil 12: Drucksondierungen mit mechanischen Messwertaufnehmern (ISO 22476-12:2009)	2009 08 15
	Teil 14: Bohrlochrammsondierung (ISO 22476-14:2020)	2020 07 15
24405	Geotechnik - Gewinnung von kleinen Probenmengen und Feststellung von Schichtgrenzen mit der genuteten Sondiernadel (Nutsondierung)	2009 05 01
24406-1	Geotechnik - Untergrundbeurteilung hinsichtlich Kampfmittel - Teil 1: Gefährdungsabschätzung sowie Maßnahmen und Vorgangsweise bei der Kampfmittelerkundung	2017 01 01

5. Geohydraulische Versuche

ÖNORM/ONR	Bezeichnung	Ausgabedatum
EN ISO 22282	Geotechnische Erkundung und Untersuchung - Geohydraulische Versuche - Teil 1: Allgemeine Regeln (ISO 22282-1:2012)	2012 10 01
	Teil 2: Wasserdurchlässigkeitsversuche in einem Bohrloch unter Anwendung offener Systeme (ISO 22282-2:2012)	2012 10 01
	Teil 3: Wasserdruckversuch in Fels (ISO 22282-3:2012)	2012 10 01
	Teil 4: Pumpversuche (ISO 22282-4:2021)	2021 07 01
	Teil 5: Infiltrometerversuche (ISO 22282-5:2012)	2012 10 01
	Teil 6: Wasserdurchlässigkeitsversuche im Bohrloch unter Anwendung geschlossener Systeme (ISO 22282-6:2012)	2012 10 01

6. Bemessung (Eurocode 7)

ÖNORM/ONR	Bezeichnung	Ausgabedatum
B 1997-1-1	Eurocode 7: Entwurf, Berechnung und Bemessung in der Geotechnik - Teil 1: Allgemeine Regeln - Nationale Festlegungen zu ÖNORM EN 1997-1 und nationale Ergänzungen	2021 06 01
B 1997-1-2	Eurocode 7: Entwurf, Berechnung und Bemessung in der Geotechnik - Teil 1-2: Flächengründungen - Berechnung der Tragfähigkeit und der Setzungen - Nationale Festlegungen zu ÖNORM EN 1997-1	2021 08 15
B 1997-1-3	Eurocode 7 - Entwurf, Berechnung und Bemessung in der Geotechnik - Teil 1-3: Pfahlgründungen	2015 08 01
B 1997-1-5	Eurocode 7: Entwurf, Berechnung und Bemessung in der Geotechnik - Teil 1-5: Gesamtstandsicherheit von Böschungen, Hängen und Geländesprüngen - Nationale Festlegungen zu ÖNORM EN 1997-1 und nationale Ergänzungen	2017 11 01
B 1997-2	Eurocode 7: Entwurf, Berechnung und Bemessung in der Geotechnik - Teil 2: Erkundung und Untersuchung des Baugrunds - Nationale Festlegungen zu ÖNORM EN 1997-2 und nationale Ergänzungen	2017 01 01
B 4431-2	Erd- und Grundbau; zulässige Belastungen des Baugrundes; Setzungsbeobachtungen	1986 03 01
B 4434	Erd- und Grundbau - Erddruckberechnung	1993 01 01
B 4452	Erd- und Grundbau - Dichtwände im Untergrund 24 2018 04 09	1998 12 01
EN 1997-1	Eurocode 7 - Entwurf, Berechnung und Bemessung in der Geotechnik - Teil 1: Allgemeine Regeln (konsolidierte Fassung)	2014 11 15
EN 1997-2	Eurocode 7 - Entwurf, Berechnung und Bemessung in der Geotechnik - Teil 2: Erkundung und Untersuchung des Baugrunds (konsolidierte Fassung)	2010 08 15

7. Wassererschließungen

ÖNORM/ONR	Bezeichnung	Ausgabedatum
B 2601	Brunnen - Planung, Bau und Betrieb	2016 03 15
B 2602	Quellfassungsanlagen - Planung, Bau und Betrieb	2016 08 15
B 5016	Erdarbeiten für Rohrleitungen des Siedlungs- und Industrierwasserbaues - Qualitätssicherung der Verdichtungsarbeiten	2018 11 01

8. Erdarbeiten

ÖNORM/	Bezeichnung	Ausgabedatum
EN 16907	Erdarbeiten - Teil 1: Grundsätze und allgemeine Regeln	2019 03 15
	Teil 2: Materialklassifizierung	2020 11 01
	Teil 3: Ausführung von Erdarbeiten	2019 03 15
	Teil 4: Bodenbehandlung mit Kalk und/oder hydraulischen Bindemitteln	2019 03 15
	Teil 5: Qualitätskontrolle und Überwachung	2019 03 15
	Teil 6: Landgewinnung mit nassgebaggertem Einbaumaterial	2019 03 15
	Teil 7: Hydraulische Einbringung von mineralischen Abfällen	2019 03 15
EN 17542	Erdarbeiten - Geotechnische Laborversuche - Teil 1: Prüfung der Abbaubarkeit	2020 08 01
	Geotechnische Laborversuche - Teil 2: Prüfung der Zertrümmerbarkeit	2020 08 01
	Geotechnische Laborversuche - Teil 3: Methylenblauwert VBS an Boden und Fels	2020 08 01
EN 17685-1 (Entwurf)	Erdarbeiten - Chemische Prüfverfahren - Teil 1: Bestimmung des Gehalts an organischen Stoffen durch Glühverlust	2021 08 01

CEN/TS 17006	Erdarbeiten - Flächendeckende dynamische Verdichtungskontrolle (FDVK) (CEN/TS 17006:2016)	2017 03 01
CEN/TS 17693	Erdarbeiten - Prüfungen zur Bodenbehandlung - Teil 1: pH Test zur Bestimmung des Kalkhydratbedarfs von Böden zur Stabilisierung (Bestimmung des minimalen Kalkhydratgehalts (LFP) und des optimalen Kalkhydratgehalts (LMO)) (FprCEN/TS 17693-1:2021)	2021 08 15
	Teil 2: Prüfung zur Bewertung der Staubemissionsfähigkeit eines trockenen Materials (FprCEN/TS 17693-2:2021)	2021 08 15

9. Werkvertragsnormen

ÖNORM/	Bezeichnung	Ausgabedatum
B 2110	Allgemeine Vertragsbestimmungen für Bauleistungen	2013 02 15
B 2111	Umrechnung veränderlicher Preise von Bauleistungen	2007 05 01
B 2203-1	Untertagebauarbeiten - Teil 1: zyklischer Vortrieb	2001 12 01
B 2203-2	Untertagebauarbeiten - Teil 2: kontinuierlicher Vortrieb	2005 01 01
B 2279	Spezialtiefbauarbeiten - Aufschluss-, Brunnenbau- und Grundbauarbeiten	2006 07 01

10. Schutz vor Naturgefahren

ÖNORM/	Bezeichnung	Ausgabedatum
24800	Schutzbauwerke der Wildbachverbauung - Begriffe und ihre Definitionen sowie Klassifizierung	2009 02 15
24801	Schutzbauwerke der Wildbachverbauung - Statische und dynamische Einwirkungen	2013 08 15
24802	Schutzbauwerke der Wildbachverbauung - Projektierung, Bemessung und konstruktive Durchbildung	2011 01 01
24803	Schutzbauwerke der Wildbachverbauung - Betrieb, Überwachung und Instandhaltung	2008 02 01
24805	Permanenter technischer Lawinenschutz - Benennungen und Definitionen sowie statische und dynamische Einwirkungen	2010 06 01
24806	Permanenter technischer Lawinenschutz - Bemessung und konstruktive Ausgestaltung	2011 12 15
24807	Permanenter technischer Lawinenschutz - Überwachung und Instandhaltung	2010 03 01
24810	Technischer Steinschlagschutz - Begriffe, Einwirkungen, Bemessung und konstruktive Durchbildung, Überwachung und Instandhaltung	2021 05 01



BAUER SPEZIALTIEFBAU

Mit der Umsetzung anspruchsvollster Projekte setzt die BAUER Spezialtiefbau Ges.m.b.H. in Österreich und der Region Südosteuropa Maßstäbe. Von der Planung bis zur Ausführung bieten wir individuelle, kreative und wirtschaftliche Spezialtiefbaulösungen für die Bauprojekte unserer Kunden.

BEGEISTERT für FORTSCHRITT








BAUER Spezialtiefbau Ges.m.b.H. • Warneckestraße 1-3 • 1110 Wien

bauer-spezialtiefbau.at

TRM PFAHLSYSTEME



Das Pfahlsystem.

Einfach. Sicher. Schnell.
www.trm.at

Unwägbarkeiten in Planung und Ausführung von geotechnischen Maßnahmen

So lautet das überaus aktuelle Thema der 13. Österreichischen Geotechniktagung, die aufgrund der Situation rund um COVID 19 um ein Jahr verschoben am 27. und 28. Jänner 2022 im Congress Center der Messe Wien stattfinden wird. Details zum Programm lesen Sie hier.

Kommentar

Die 13. Österreichische Geotechniktagung wird auch diesmal mit der Fachaussstellung der VöBU, der „VöBU FAIR“ gekoppelt, da sich diese langjährige Kooperation bestens bewährt hat. Auf diese Weise können Forschungsergebnisse und aktuelle Entwicklungen in der Geräte- und Messtechnik einem breiten Fachkollegenkreis unter einem Dach präsentiert werden. Unwägbarkeiten in Planung & Ausführung von geotechnischen Maßnahmen stehen diesmal im Mittelpunkt der Veranstaltung. Ein Thema, das nicht zuletzt aufgrund der Situation rund um COVID 19 zusätzlich an Aktualität gewonnen hat.

Komplexer werdende Projekte, immer kürzer werdende Zeiträume für Planungsprozesse, zunehmend formale und rechtliche Anforderungen sowie herausfordernde Baugrundbedingungen sind Grund genug, Unwägbarkeiten in Planung & Ausführung von geotechnischen Baumaßnahmen eingehend unter die Lupe zu nehmen und kritisch zu analysieren. Das Thema lässt sich nicht (mehr) ausschließlich auf technische Aspekte, wie „nadelstichtartige“ Bodenaufschlüsse in der Baugrunderkundung, Untersuchungen an ausgewählten Bodenproben inklusive Ableitung bodenphysikalischer Kennwerte sowie unerwartete Baugrundverhältnisse in der Ausführung – subsummiert unter dem Begriff „Baugrundrisiko“ – reduzieren.

Vielmehr sind es auch die generellen Projektbedingungen, wie Strukturen im interdisziplinären Planungsablauf einschließlich Behördenverfahren, Umweltaspekte, vor allem die Ausführung betreffend,

und auch die menschlichen Unzulänglichkeiten, die nicht vernachlässigbar sind. Digitalisierung und Vernetzung können nützliche Werkzeuge bilden, komplexe Zusammenhänge und mögliche Fehlerquellen frühzeitig und transparent aufzuzeigen und damit einen Beitrag zu einer Erhöhung der Zuverlässigkeit der Prozesse zu leisten. Die entsprechenden Strukturen sind dafür aufzubauen und folglich auch für den Spezialtiefbau anzupassen. Diesbezüglich stehen wir erst am Anfang eines interaktiven Prozesses, der auch völlig neue Perspektiven in Planung & Ausführung von geotechnischen Maßnahmen eröffnet. Im Rahmen der „Vienna Terzaghi Lecture“ wird der international renommierte Prof. Lyesse Laloui, vom Schweizer Federal Institute of Technology in Lausanne, EPFL, über „Tailor-made soil properties by bio-geochemical means“ referieren.

Im Anschluss an die Verleihung des Österreichischen Grundbaupreises präsentieren die ausgezeichneten Nachwuchs-Ingenieure ihre Arbeiten und bekommen so die Möglichkeit, sich einem breiten Fachpublikum vorzustellen.

Wir laden Sie ein, an der Veranstaltung aktiv durch Diskussionsbeiträge mitzuwirken; in den Pausen soll im Umfeld der VöBU FAIR ein reger Gedankenaustausch unter Fachkollegen stattfinden.

Wir würden uns freuen, möglichst viele Tagungsteilnehmer begrüßen zu dürfen.

ÖSTERREICHISCHE
OGT
GEOTECHNIKTAGUNG
VIENNA - TERZAGHI LECTURE



Prof. Dr. Dietmar Adam
Geschäftsführer der ASSMGE



Prof. Dr. Helmut F. Schweiger
Vorsitzender der ASSMGE





building the foundations for a sustainable future

Auf unsere Stärken bauen!

Wir verwirklichen Lösungen für Ihre Baugrund-, Gründungs- und Grundwasserprobleme. Komplexe Grundbauaufgaben wickeln wir gerne ab und greifen dabei auf selbst entwickelte Verfahren und eine breite Palette moderner Technologien zurück.

Fragen Sie uns, wir beraten Sie gern!



Unser Leistungsspektrum:

- Gründungen
- Bestandssicherungen
- Umwelttechnik
- Hochwasserschutz
- Baugrubensicherungen
- Unterfangungen
- Hang- und Böschungssicherungen
- Unterirdisches Bauen

Keller Grundbau Ges.mbH

Guglgasse 15, BT4a / 3. OG · 1110 Wien ·
t: +43 1 892 35 26 · e: info.at@keller.com

Wien · Linz · Eben im Pongau (Salzburg) · Innsbruck · Dornbirn · Söding (Graz)



[linkedin.com/company/keller](https://www.linkedin.com/company/keller)



[youtube.com/c/KellerGroup](https://www.youtube.com/c/KellerGroup)

www.kellergrundbau.at

Ihre Interessensvertretung
aus gutem GRUND

vöbu.at

13. Österreichische Geotechniktagung

Unwägbarkeiten in Planung & Ausführung
von geotechnischen Maßnahmen
Vienna - Terzaghi Lecture

27. Jänner 2022

- 9:00 Uhr **Begrüßung**
Ao.Univ.-Prof.i.R. Dipl.-Ing. Dr.techn. **H. F. Schweiger**, M.Sc.
- 9:15 Uhr **Spezialtiefbau im Kraftwerksbau**
Vorsitz: Univ.-Prof. Dipl.-Ing. Dr.techn. **R. Hofmann**
- T. Wieczorek, G. Hemmelmayer, G. Reuver**
Spezialtiefbau auf höchster Stufe – Baugrubensicherung Kraftwerk Töging
- A. Zöhrer, M. Holzmann, J. Schweighofer**
Erweiterung Kraftwerk Kirchbichl – ein Projekt voller Herausforderungen an den Spezialtiefbau
- M. Weiss, M. Rapp, M. Kröll**
Spezialtiefbauarbeiten im Hochgebirge – Sanierung des Feldseedamms
- 10:30 Uhr Kaffeepause
- 11:10 Uhr **Anker und Mikropfähle**
Vorsitz: Dipl.-Ing. **A. Körbler**
- St. Grubinger, H. Fuschelberger, S. Jimenez, R. Marte, M. Rebhan**
Digitalisierung in der Ankertechnik – Anforderungen an Planung und Erhaltungsmanagement
- M. Hayden, J. Chalmovsky, T. Kirchmaier, C. Monsberger, H. Neumann, V. Račansky**
Neueste Entwicklungen der Qualitätssicherung bei der Duktilpfahlherstellung
- J. Meier, S. Böhm, Ch. Leibl**
Mikropfähle im Grenzbereich der Normung
- M. Rebhan, H.-P. Daxer, R. Marte, M. Schuch, J. Stern, St. Burtscher, K. Breit**
Dauerhaftigkeit von Mikropfählen und anderen Verankerungselementen
- 12:50 Uhr Mittagspause
- 14:05 Uhr **Verleihung des Österreichischen Grundbaupreises**
Vorsitz: Ao.Univ.-Prof.i.R. Dipl.-Ing. Dr.techn. **H. F. Schweiger**, M.Sc. Vortrag 1. Grundbaupreis
- 14:30 Uhr **„Vienna - Terzaghi Lecture“**, Einleitung durch **H. F. Schweiger**
Prof. Lyesse Laloui
Tailor-made soil properties by bio-geochemical means
- 15:30 Uhr Kaffeepause
- 16:10 Uhr **Innovative Ansätze in der Geotechnik**
Vorsitz: Univ.-Prof. Dr.-Ing. **C. Boley**
- O. Barbir, D. Adam, B. Antony, F. Auer, F. Kopf, J. Pistor**
Verringerung von Unwägbarkeiten im Betrieb von Eisenbahnstrecken durch innovative Gleisstoppmaßnahmen
- P. Hartmann**
Umgang mit Unsicherheiten und Variabilität der Baugrundverhältnisse in der Schweiz
- R. Hermanns Stengele, C. Malecki**
Unzureichende Baugrunderkundung oder Baugrundrisiko?

Ch. Tinat, J. Racinais

Anwendung und Kalibrierung der Ménard Vacuum Consolidation (MVC)
bei sehr weichen und organischen Böden

M. Werkl, R. Stoiser

Allianz mit StifOs - anreizorientierte Vergütung bei schwierigen Projekten

Ende des ersten Tages

ab 18:15 Uhr **Mitgliederversammlung des Nationalkomitees der ISSMGE**
Vorsitz: Ao.Univ.-Prof.i.R. Dipl.-Ing. Dr.techn. **H. F. Schweiger**, M.Sc.

19:00 Uhr **Abendveranstaltung**

28. Jänner 2022

9:00 Uhr **Spezialtiefbauprojekte in Wien**
Vorsitz: Univ.-Prof. Dipl.-Ing. Dr.techn. **R. Marte**

Ch. Marchsteiner, M. Weiss

Komplexe Spezialtiefbauarbeiten für die Errichtung des Hafentors Albern in Wien

K. Idda, K. Beckhaus

Planung und Umgang mit Risiken bei der Stützung offener Schlitzte im Spezialtiefbau

M. Pelzl

Setzungsausgleich bei der Errichtung des Hochhauses Danube Flats –
Erste Erfolge bei der Hebung des Widerlagers der Wiener Reichsbrücke

F. Krepper, M. Kronberger

Operation U-Bahn-Station Matzleinsdorfer Platz - Wie geht 's dem Patienten?

10:40 Uhr Kaffeepause

11:20 Uhr **Neue Wege in Planung und Ausführung
von geotechnischen Maßnahmen**
Vorsitz: Dipl.-Ing. Dr.techn. **K. Meinhard**

R. Charuza, J. Kraker, St. Berger

Baugrube IKEA Wien Westbahnhof – Die Unwägbarkeit eine
Baugrundentlastung von 200 kN/m² zu vermeiden und trotzdem auszuheben

H. Krenn, M. Zagoniajeva, F. Kaineder

Tunnel Drammen - Planung, Ausführung und Kontrolle der DSV-Maßnahmen

F. Weber, L. Winkler

Digitaler Wandel von DSV-Baustellen in Planung und Ausführung –
Ein Weg zur Risikominimierung?

Y. Forouzandeh, C. Boley, S. Wagner

Innovatives Risikomanagement zur Ausbreitung von Injektionsmaterialien validiert durch in-situ Tests

M. Villeneuve, R. Wenighofer, F. Könemann, Ch. Thienert, Ch. Klaproth, P. Gabriel, M. Ouschan

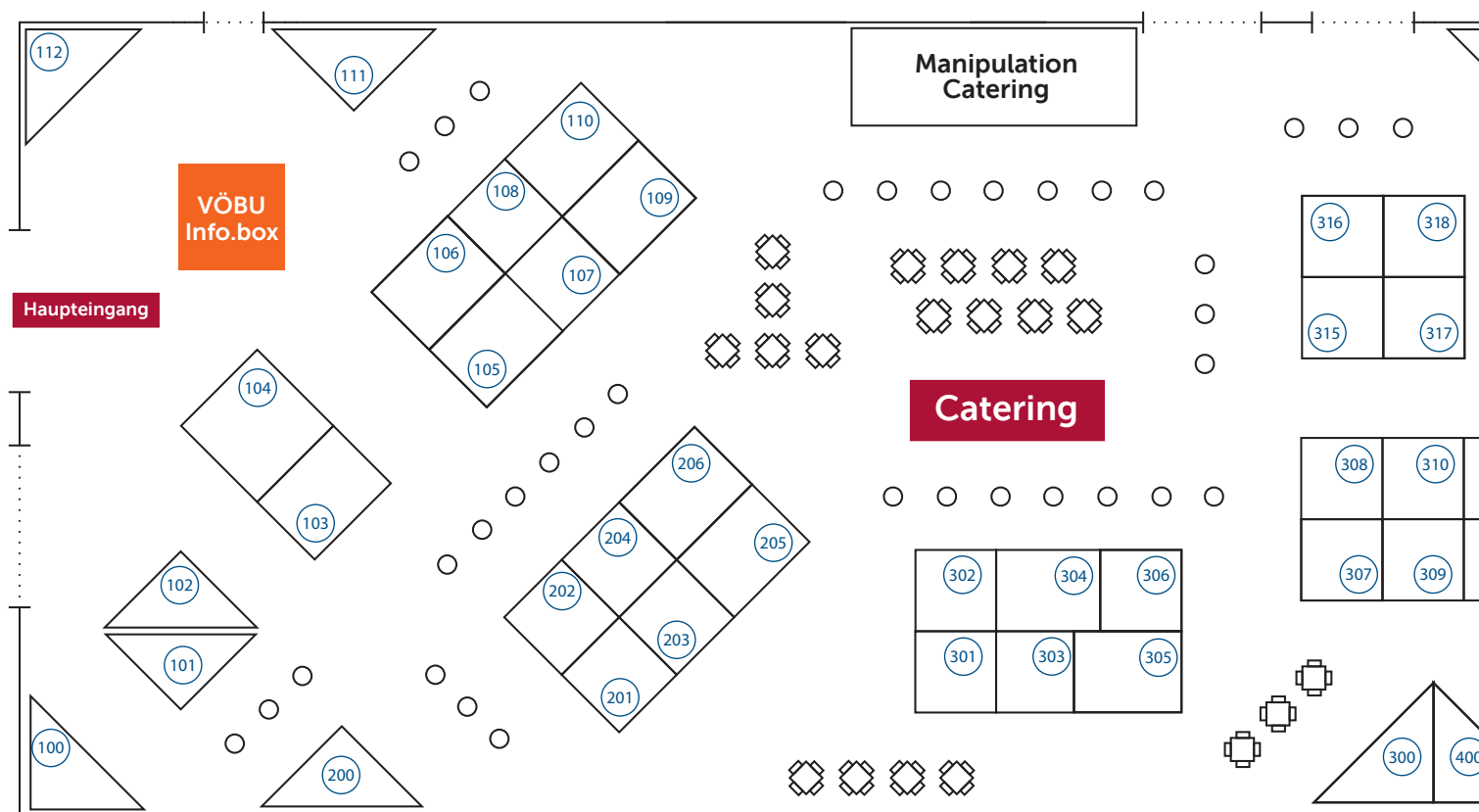
Adaptive Design of Tunnelling Injection Measures using Artificial Intelligence
(Research Project AVANT)

13:25 Uhr **Schlusswort**
Univ.-Prof. Dipl.-Ing. Dr.techn. **D. Adam**

13:30 Uhr Mittagessen Abschluss

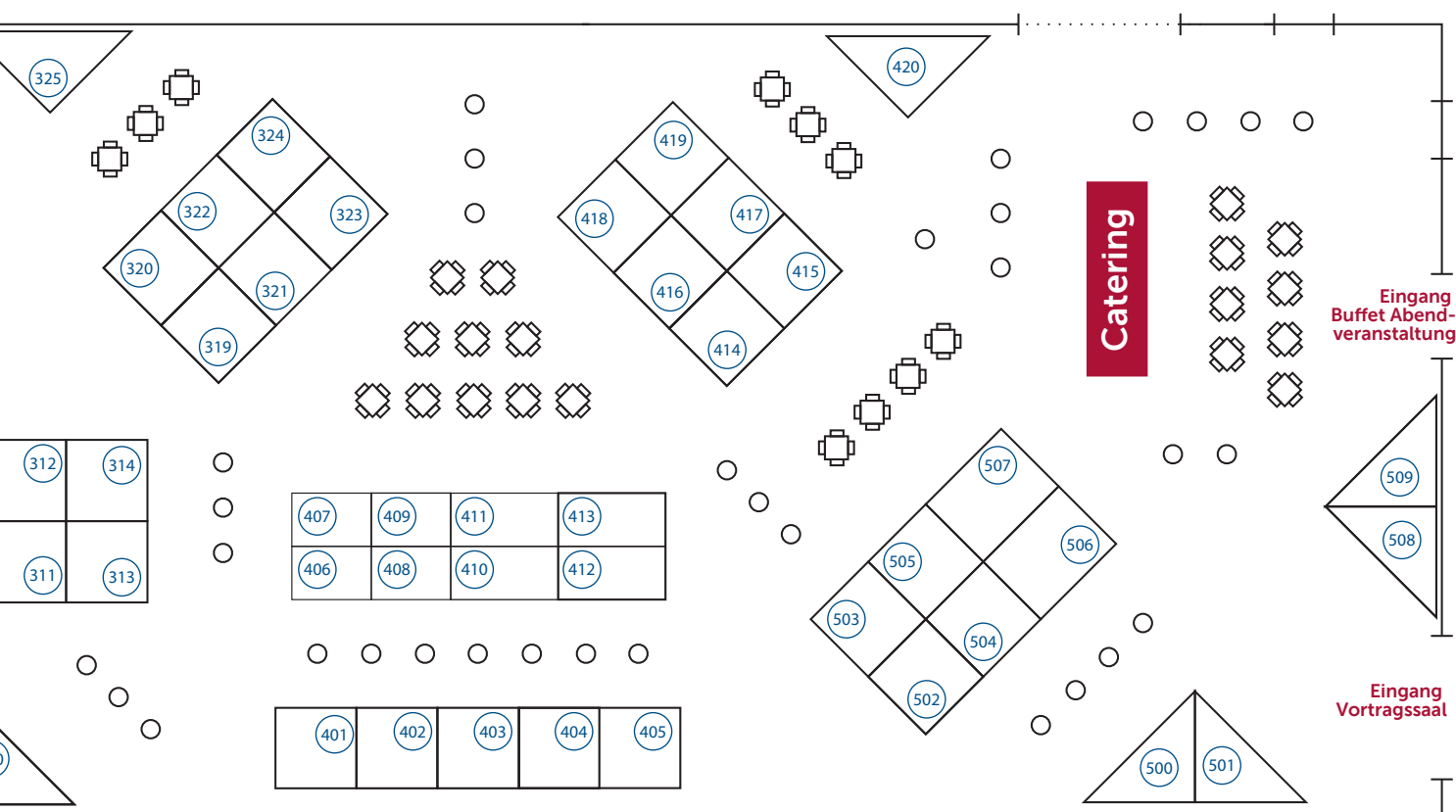
14:45 Uhr **Ende der Veranstaltung**

Aussteller - Hallenplan



Stand- Nr.	Aussteller
100	Royal Eijkelkamp
102	geotechnik heiligenstadt gmbh
103	JSP Safety GmbH
104	Bernegger GmbH
105+107	TPH Bausysteme GmbH
106	Geodata ZT GmbH
108	SiteLog Infra GmbH
109	i+R Spezialtiefbau
110	Wiener Linien
111	Hottinger Brüel & Kjaer Austria GmbH
112	Technische Universität Graz
202	Hydropipe Vertriebsgesellschaft m.b.H.
201+203	Brunnenmeister Österreich
204	SITECH Austria GmbH
205	Tiroler Rohre GmbH

Stand- Nr.	Aussteller
206	Industrie- und Baumaschinen Service GmbH
300+400	Keller Grundbau Gesellschaft m.b.H.
301	Solexperts GmbH
302	HakaGerodur AG
303	recordIT GmbH
304	Master Builders Solutions GmbH
305	ANP-Systems GmbH
306	Teufelberger Seil GmbH
307	eguana GmbH
308	Stadt Wien - Brückenbau und Grundbau
309	REMTECH drilling systems GmbH
310	Austrian Standards
313	GeoPro Prüf- und Messtechnik
315	EOD Munitionsbergung GmbH
316	Clariant Produkte (Deutschland) GmbH



Stand- Nr.	Austeller
317	ArcelorMittal Sheet Piling
318	Northrop Grumman LITEF GmbH
319	DSI Underground Austria GmbH
320	Häny Austria GmbH
321	J.Krismer Handelsges.m.b.H.
322	Verein Geothermie Österreich
323	Liebherr-Werk Nenzing GmbH
324	DESOI GmbH
325	TERRA-MIX Bodenstabilisierungs GmbH
401	Imerys Metalcasting Germany GmbH
404+405	Montanuniversität Leoben - ZaB
406	Bentoproduct
407	SPESAN Handels-GmbH
410	Pirtek Austria GmbH
411	Spinnanker GmbH

Stand- Nr.	Austeller
412+413	BWH Bohrwerkzeuge Hoffmann GmbH & Co. KG
414+415	BAUER Spezialtiefbau GesmbH BAUER Maschinen GmbH GWE Pumpenboese GmbH
416	URETEK Injektionstechnik GmbH
417	Österreichischer Ingenieur- und Architektenverein
418	Hirnböck Stabau GmbH
419	Vp GmbH
420	Züblin Spezialtiefbau Ges.m.b.H.
500	Österreichische Gesellschaft für Geomechanik
501	GDP ZT GmbH
502	HUESKER Synthetic GmbH
503	FONTANA INTERNATIONAL GMBH
506	A.S.T. Bochum GmbH
507	Gotthard Knödseder Bohrtechnik GmbH
508+509	Porr Bau GmbH / Abtl. Spezialtiefbau

Ausstellerliste

Stand-Nr.	Aussteller	Webseite
506	A.S.T. Bochum GmbH, Kolkmanuskamp 8, 4879 Bochum, Deutschland	astbochum.de
305	ANP-Systems GmbH, Christophorusstraße, 12, 5061 Elsbethen, Österreich	anp-systems.at
317	ArcelorMittal Sheet Piling, rue de Luxembourg, 66, 4221 Esch sur Alzette, Luxembourg	sheetpiling.arcelormittal.com
310	Austrian Standards, Heinestraße 38, 1020 Wien, Österreich	www.austrian-standards.at
414+415	BAUER Maschinen GmbH, BAUER-Straße 1, 86529 Schrobenhausen, Deutschland	bauer.de
	BAUER Spezialtiefbau GesmbH, Warneckestraße 1-3, 1110 Wien, Österreich	bauer-spezialtiefbau.at
406	Bentoproduct, Bul. vojvode Stepe Stepanovica 181c, 78000 Banja Luka, Bosnia & Herzegovina	bentoproduct.ba/en
104	Bernegger GmbH, Gradau 15, 4591 Molln, Österreich	bernegger.at
201+203	Brunnenmeister Österreich, Schaumburggasse 20/6, 1040 Wien, Österreich	brunnenmeister.at
412+413	BWH Bohrwerkzeuge Hoffmann GmbH & Co. KG, Kastanienring 8, 9661 Hainichen, Deutschland	bohrwerkzeuge.com
316	Clariant Produkte (Deutschland) GmbH, Ostenriederstr. 15, 85368 Moosburg an der Isar, Deutschland	clariant.com
324	DESOI GmbH, Gewerbestraße 16, 36 Kalbach, Deutschland	desoi.de
319	DSI Underground Austria GmbH, Alfred-Wagner Straße 1, 4061 Pasching, Österreich	dsiunderground.at
307	eguana GmbH, Zieglergasse 3/2, 1070 Wien, Österreich	eguana.at
100	Eijkelkamp, Nijverheidsstraat, 9, 6987 EN Giesbeek, Niederlande	sonicsampdrill.com
315	EOD Munitionsbergung GmbH, Raffelstettner Straße 2, 4481 Asten, Österreich	munitionsbergung.at
503	FONTANA INTERNATIONAL GMBH, Stefan-Fechter-Weg 8, Linz Linz, Österreich	fontana-international.com
501	GDP ZT GmbH, Orpheumgasse 15, 8020 Graz, Austria	gdp.at
106	Geodata ZT GmbH, Hans-Kudlich-Straße 28, 8700 Leoben, Österreich	geodata.com
313	GeoPro Prüf- und Messtechnik, Halleiner Landesstraße 84, Oberalm Oberalm, Österreich	geo-pro.at
102	geotechnik heiligenstadt gmbh, Aegidienstraße 14, 37308 Heilbad Heiligenstadt, Deutschland	geotechnik.com
322	Geothermie Österreich, Neulinggasse 38, 1030 Wien, Österreich	geothermie-oesterreich.at
507	Gotthard Knödseder Bohrtechnik GmbH, Kenzianweg 8, 4780 Schärding, Österreich	knoedseder.com
414+415	GWE Pumpenboese GmbH	gwe-gruppe.de
302	HakaGerodur AG, Giessenstrasse 3, 8717 Benken, Schweiz	hakagerodur.ch
320	Häny Austria GmbH, Packerstraße 133a, 8561 Söding-St.Johann, Österreich	haeny.at
418	Hirnböck Stabau GmbH, Aubergstraße 27, 5161 Elixhausen, Österreich	spundbohle.at
111	Hottinger Brüel & Kjaer Austria GmbH, Lemböckgasse 63/2, 1230 Wien, Österreich	hbm.com/de
502	HUESKER Synthetic GmbH, Fabrikstraße 13-15, Gescher Gescher, Deutschland	huesker.de
202	Hydropipe Vertriebsgesellschaft m.b.H., Oberfeldstraße 4, 5082 Grödig, Österreich	hydropipe.at
109	i+R Spezialtiefbau, Johann-Schertler-Straße 1, 6923 Lauterach, Österreich	ir-spezialtiefbau.com
401	Imerys Metalcasting Germany GmbH, Ruhrorter Straße 72, 68219 Mannheim, Deutschland	imerys.com
206	Industrie- und Baumaschinen Service GmbH, Betriebsgebiet Nord 26, 3300 Ardagger Stift, Österreich	ibs-maschinen.at
103	JSP Safety GmbH, Wiesenstr. 57, 40549 Düsseldorf, Deutschland	jspsafety.com
300+400	Keller Grundbau Gesellschaft m.b.H., Guglgasse 15/4a/3. OG, 1110 Wien, Keller Grundbau Ges.m.bH	kellergrundbau.at
321	Krismer Handelsges.m.b.H., Bundesstr. 23, 6063 Rum, Österreich	krismer.at
323	Liebherr-Werk Nenzing GmbH, Dr. Hans Liebherr Str. 1, 6710 Nenzing, Österreich	liebherr.com
304	Master Builders Solutions GmbH, Roseggerstrasse 101, 8670 Krieglach, Österreich	master-builders-solutions.at
318	Northrop Grumman LITEF GmbH, Lörracher Straße 18, 79115 Freiburg, Deutschland	litef.com
417	Österreichischer Ingenieur- und Architektenverein, Eschenbachgasse 9, 1010 Wien, Österreich	oiav.at
500	Österreichische Gesellschaft für Geomechanik, Innsbrucker Bundesstraße 67, 5020 Salzburg, Österreich	oegg.at
410	Pirtek Austria GmbH, Gonzagagasse 4, 1010 Wien Österreich	pirtek.eu

Stand-Nr.	Aussteller	Webseite
508+509	Porrr Bau GmbH / Abtl. Spezialtiefbau, Absberggasse 47, 1100 Wien, A	porrr-group.com
303	recordIT GmbH, Griesgasse 1, 8020 Graz, Österreich	recordIT.at
309	REMTECH drilling systems GmbH, Schwarzenbergsiedlung 26, 8800 Unzmarkt-Frauenburg, Österreich	remtech.at
204	SITECH Austria GmbH, Infangstraße 2, 4407 Steyr, Österreich	sitech-austria.at
108	SiteLog Infra GmbH, Alter Hainburger Weg 4, 2460 Bruck an der Leitha, Österreich	site-log.com
301	Solexperts GmbH, Ostring 8a, 76131 Karlsruhe, Deutschland	solexperts.com
407	SPESAN Handels-GmbH, Diessenleitenweg 178, 4040 Linz, Österreich	spesan.eu
411	Spinnanker GmbH, Großmarktstraße 7, 1230 Wien, Österreich	spinnanker.com
308	Stadt Wien - Brückenbau und Grundbau, Wilhelminenstraße 93, 1160 Wien, Österreich	wien.gv.at/verkehr/grundbau
112	Technische Universität Graz, Rechbauerstraße 12, 8010 Graz, Österreich	soil.tugraz.at
325	TERRA-MIX Bodenstabilisierungs GmbH, Schönaich 96, 8521 Wettmannstätten, Österreich	terra-mix.com
306	Teufelberger Seil GmbH, Böhmerwaldstrasse 20, 4600 Wels, Österreich	teufelberger.com
205	Tiroler Rohre GmbH, Innsbrucker Straße 51, 6060 Hall in Tirol, Österreich	trm.at
105+107	TPH Bausysteme GmbH, Nordportbogen 8, 22848 Norderstedt, Deutschland	tph-bausysteme.com
416	URETEK Injektionstechnik GmbH, Elisabethstraße 6/3/3, 1010 wien, Österreich	uretek.at
419	Vp GmbH Groundforce Speziallösungen für den Bau, Nösting 25, 4931 Mettmach, Österreich	vpgroundforce.de
110	Wiener Linien, Erdbergstraße 202, 1030 Wien, Österreich	wienerlinien.at
420	Züblin Spezialtiefbau Ges.m.b.H., Business Center 931, 1000 Wien, Österreich	zueblin.at
404+405	ZaB/Montanuniversität Leoben	zab.at



Veranstalter

VÖBU
(Vereinigung Österreichischer Bohr-,
Brunnenbau- und
Spezialtiefbauunternehmungen)
Wolfengasse 4/8, A-1010 Wien
Tel. +43 (0)1 713 27 72-11
Fax +43 (0)1 713 27 72-40
E-mail office@voebu.at

Veranstaltungsort

Messe Wien Congress Center
Messeplatz 1, 1021 Wien

Teilnahmegebühr

€ 320,- (exkl. 20 % MwSt.) bei Voranmeldung bis 30.11.2021
€ 390,- (exkl. 20 % MwSt.) bei Anmeldung nach 01.12.2021
(VÖBU Mitglieder -10%)
Im Preis enthalten sind die Teilnahme an der Tagung, 3 Kaffeepausen,
2 x warmes Mittagsbuffet von der k.u.k. Hofzuckerbäckerei Gerstner, Tagungsband
€ 70,- (exkl. 20 % MwSt.) Ausstellerparty/Abendveranstaltung ab 19:00 Uhr

Anmeldung

Online: oegt.voebu.at

Registrierung am Tagungsort: Donnerstag, 27. Jänner 2022 ab 8.00 Uhr

Die Veranstaltung findet unter den gesetzlichen COVID-Regeln statt (Mindestens "3G").

Nach Eingang der Anmeldung erhalten Sie eine Rechnung. Wir ersuchen bei Überweisung des Rechnungsbetrages um Angabe von Teilnehmer und Rechnungsnummer. Bei Rücktritt bis 17. Jänner 2022 erhalten Sie 75% des Eintrittspreises refundiert. Bei Rücktritt zu einem späteren Zeitpunkt sowie bei Nichterscheinen wird der gesamte Betrag einbehalten. Wir akzeptieren jedoch gerne eine Vertretung des angemeldeten Teilnehmers.

Rückblick VÖBU Aktivitäten 2021



Gerätetechnik im schweren Spezialtiefbau, Salzburg



Spritzbeton Düsenführerkurs, ZaB Eisenerz



ÖN B 4456 Dauerhaftigkeit von Verankerungen, Wien



ÖN B 4456 Dauerhaftigkeit von Verankerungen, Innsbruck



Bohrhandbuch - Autoren Abschlussfeier, Wien



Alle Aussteller und ihre Leistungen

61 Aussteller (Stand 7.10.2021) präsentieren auf der VÖBU FAIR 2022 ihre Leistungen und ihre Produkte aus dem Bereich der Geotechnik. Hier finden Sie alle Aussteller im Kurzportrait.



A.S.T. Bochum

Armaturen-Schlauch- und Tunneltechnik

Stand-Nr. 506

Das zeichnet uns aus

Wir sind ein inhabergeführtes Unternehmen, bestehend aus einem Team hochqualifizierter Spezialisten. Jeder A.S.T.-Mitarbeiter verfügt über langjährige Branchenerfahrung und ein weitreichendes Knowhow. Kurze Entscheidungswege garantieren eine hohe Flexibilität und kurze Reaktionszeit bei anstehenden Projekten.

Das bieten wir

Bei uns erhalten Sie ein umfassendes Angebot an hochwertigen Produkten und Dienstleistungen – zugeschnitten auf individuelle Anforderungen und verschiedene Medien. Dabei steht ein professioneller und zuverlässiger Service stets an erster Stelle. Dies umfasst, neben der Beratung, auch die Planung, Konzeption sowie weiterführende Betreuung nach Fertigstellung eines Projektes. Wir sind vor Ort, wenn Sie uns brauchen.

Das garantieren wir

Schnelligkeit ist unsere Stärke! Wir garantieren eine schnelle Verfügbarkeit, weltweite pünktliche Lieferung und ständige Lieferbereitschaft. Selbstverständlich stehen wir hinter unserem Qualitätsversprechen und der einwandfreien Funktionalität der Produkte. Deshalb erhalten Sie von uns umfangreiche Garantieleistungen – denn auf uns können Sie sich verlassen.



Stand-Nr. 305

Die **ANP - SYSTEMS GmbH** ist langjähriger und anerkannter Hersteller im Bereich Spann- und Anker-technik. Modernste Fertigungstechnik und strenge Qualitätskontrollen sichern die außerordentliche Produktqualität von Litzen- und Stabankern, Fels- bzw.

Bodennägeln, Mikropfählen sowie ein höchst effizientes, von uns entwickeltes Selbstbohrhohlstabsystem. Schnelle Lieferbereitschaft, zahlreiche bauaufsichtliche Zulassungen, Beratung und Support vorort machen uns zu Ihrem zuverlässigen Partner in Österreich und weltweit.

Internationale Referenzprojekte und weitere Informationen: www.anp-systems.at



ArcelorMittal

Stand-Nr. 317

ArcelorMittal Spundwand ArcelorMittal ist weltweit führend in der Spundwandtechnologie und bietet innovative Gründungslösungen. Unsere Werte sind Nachhaltigkeit, Zuverlässigkeit und Qualitätssicherung, die zu einem Höchstmaß an Wertschöpfung und Kundenzufriedenheit führen. ArcelorMittal Spundwand erarbeitet zusammen mit dem Kunden kosteneffiziente Lösungen in zertifizierter Qualität, auf Basis von Produkten, die durch Ihren Verbleib in der Kreislaufwirtschaft zu einer deutlichen Reduzierung der CO2-Emissionen beitragen.

Die 2021 eingeführten Stahlspundwände der Marke EcoSheetPile™ Plus werden aus 100 % recyceltem Stahl und zusätzlich unter ausschließlicher Verwendung von zertifiziertem Strom aus erneuerbaren Quellen hergestellt und tragen so zu einer maßgeblichen Reduzierung des Globalen Erwärmungspotenzials bei.



Stand-Nr. 310

Austrian Standards ist die österreichische Organisation für Standardisierung & Innovation. Unser Ziel: dabei zu unterstützen, Lösungen für gesellschaftliche Herausforderungen zu finden, mehr Innovationen zu ermöglichen und die Wettbewerbs- und Exportfähigkeit der österreichischen und europäischen Wirtschaft zu

steigern. Entwickelt werden Standards von Fachleuten aus der Praxis in europäischer und internationaler Kooperation. Mit unseren digitalen Lösungen bieten wir auch einen einfachen Zugang zu Standards aus aller Welt. Fachbücher, Kongresse und Seminare unterstützen die praktische Anwendung; Zertifizierungen bestätigen die Übereinstimmung mit Standards.



Stand-Nr. 414/415

Die **BAUER Maschinen GmbH** ist ein Unternehmen der BAUER Gruppe, einem international tätigen Bau- und Maschinenbau-Konzern mit Sitz in Schrobenuhausen, Deutschland. Bauer-Geräte stehen seit mehr als vierzig Jahren für höchste Leistung und Qualität. Als Weltmarktführer bietet Bauer Maschinen zusammen mit ihren Tochterfirmen ein umfassendes Sortiment von Maschinen und Werkzeugen für den Spezialtiefbau an. Dazu zählen Drehbohrgeräte, Schlitzwandfräsen, Ankerbohrgeräte, Seilbagger, Tiefenrüttler, Diesel- und Hydraulikhämmer und Entsandungsanlagen. Wir bieten „mehr als nur die Maschine“ - durch die große Erfahrung erhält der Kunde komplette Lösungen aus einer Hand. Ein Team von erfahrenen Bauingenieuren, Gerätefahrern und Mechanikern der Bauer Maschinen steht bereit, um Kunden zu unterstützen und ebenso spezielle Schulungen für unsere Kunden anzubieten.



Stand-Nr. 414/415

Als unabhängiger Partner von Bauherren und Hauptunternehmen erbringt **BAUER Spezialtiefbau** GesmbH innovative Dienstleistungen von der Beratung und Projektierung bis zur leistungsstarken Bauausführung von - Tiefgründungen - Tiefen Baugruben - Bodenverbesserung und Untergrundabdichtungen.

Unsere Kreativität und jahrzehntelange Erfahrungen stellen wir auch gerne durch die Erarbeitung alternativer Sonderlösungen unter Beweis. Durch unsere breite, umfassende Produktpalette können Sie sicher sein, das jeweils am besten geeignete Verfahren des Spezialtiefbaus für Ihr individuelles Bauvorhaben zu bekommen.

BAUER Spezialtiefbau GesmbH ist ein Unternehmen des Segmentes „Bau“ der an verschiedenen deutschen Börsen notierten BAUER Aktiengesellschaft, welche als Anbieter von Dienstleistungen, Maschinen und Produkten für Boden- und Grundwasser mit einem weltweiten Netz von Tochterfirmen tätig ist.

BAUER Spezialtiefbau GesmbH ist auch für die Bear-

beitung der süd- und osteuropäischen Regionen innerhalb des Konzerns verantwortlich.



Stand-Nr. 406

BENTOPRODUCT ist ein regionaler Marktführer in der Herstellung von Produkten auf Basis von hochwertigem Bentonit.

Für den Einsatz im Bauwesen, insbesondere in geotechnischen Arbeiten, haben wir folgende Gruppen der Spitzenprodukte entwickelt:

- BENTOPROSEAL (Diaphragmen, Injektionen, Tunnelbau, Bentonitfüllungen, usw.)
- BENTOPRODRILL (vertikales und horizontales Bohren)
- BENTOCARPET (Geosynthetic Clay Liner),

produziert in einer modernen Produktionsanlage aus speziell ausgewähltem Bentonit mit hohem Gehalt an Montmorillonit, gemäß den anspruchsvollsten europäischen und weltweiten Standards.

Wir bieten unseren Partnern qualitativ hochwertige professionelle technische Unterstützung, um gemeinsam hervorragende Ergebnisse zu erzielen.

BENTOPRODUCT ist vom TÜV für ISO 9001:2015, ISO 14001:2015 und ISO 45001:2018 zertifiziert.

Besuchen Sie uns auf www.bentoproduct.ba



Stand-Nr. 104

1947 in OÖ gegründet, umfasst das Familienunternehmen heute 800 Mitarbeiter an 20 Standorten.

Wir sind in den Bereichen Bauwirtschaft, Rohstoffindustrie und Umwelttechnik tätig. Das breite Know-How unseres Teams macht uns zu Ihrem zuverlässigen Partner.

Seit 2014 ist **Bachner Brunnenbau** Teil der Bernegger Gruppe. Gemeinsam realisieren wir innovative Projekte:

- Brunnenbau- und Sanierung
- Erdwärme // Bachner Energiesäule TM
- Erkundungsbohrung
- Wasserhaltung // Grundwasserabsenkung

Im Bereich **Spezialtiefbau** erarbeiten wir mit unserem erfahrenen Team Gesamtlösungen für Baugruben- und Gründungsvorhaben:

- Sondergründungen mit Ramm- und Kleinbohrpfählen
- Tiefenrüttelverfahren mit Einfach- und Schleusenrüttler
- Großbohrpfähle
- Errichtung von Lärmschutzwänden // Spund- und Dichtwänden

Wir haben den Fuhrpark erweitert. Unser neues Herzstück ist die Drehbohranlage **Liebherr LRB 355**.

Mit einer 750 kW Motorleistung und max. Drehmoment von 405 kNm ist es das größte Bohrgerät bei uns. Mit diesem Bohrgerät können wir nun Bohrpfähle mit einer Tiefe von bis zu 60 m und einem Bohrdurchmesser von 2.000 mm herstellen.



Stand-Nr. 201/203

Die **Brunnenmeister Österreich** sind in der Wirtschaftskammer Österreich organisiert.

Die Innung der Bauhilfsgewerbe versteht sich als eine dienstleistungsorientierte Servicestelle, die ihren Mitgliedsbetrieben bei ihrer beruflichen Tätigkeit sowie in branchenrelevanten Belangen unterstützend zur Seite steht.

In fachlicher Hinsicht werden die Brunnenmeister Österreich durch Ihre Funktionäre auf Bundes- und Landesebene unterstützt. Wir vertreten unsere Mitglieder bei der Erstellung von brunnenbauspezifischen Normen, sowohl im nationalen Bereich als auch auf EU-Ebene, bei der Gesetzgebung wie Gewerbeamt und Wasserrechtsgesetz, Umsetzen von EU Vorschriften wie derzeit der Nationale Qualifikationsrahmen für unsere Berufsgruppe, Erstellen eines Sicherheitshandbuchs. Zur fachlichen Förderung unseres Berufsstandes wird von uns die Lehrlingsausbildung, Fachausbildung und die Brunnenmeisterausbildung organisiert und durchgeführt. Das Motto der Brunnenmeister Österreichs heißt „Wasser ist Leben.“ Einwandfreies Wasser ist ein wertvoller Schatz. Um ihn zu heben und nachhaltig zu nutzen, benötigt man das fundierte Wissen der ausgebildeten Brunnen- und GrundbauerInnen. Wir planen und errichten Brunnenanlagen (Schacht- und Bohrbrunnen), Quellfassungen, Wasserversorgungsanlagen, Entwässerungsanlagen, Abwasserleitungen und Abwasserbe- seitigungsanlagen.

Mit Erkundungsbohrungen stellen wir Bodenbeschaffenheit und Wasserqualität fest und kontrollieren die Wassergüte.

Die eigentlichen Brunnen- und Grundbauarbeiten werden von uns genauso durchgeführt wie der Einbau von Wasserförder- und Wasseraufbereitungsanlagen. Dazu sorgen wir für die fachgerechte Wartung und Reparatur bestehender Anlagen.

Auch die Energieoptimierung durch oberflächennahe Erdwärmeanlagen fällt in unseren Aufgabenbereich.

WIR BEWEGEN WASSER NACHHALTIG



Stand-Nr. 412/413

Die **BWH Bohrwerkzeuge Hoffmann GmbH & Co. KG** hat sich auf den Handel sowie die Vermietung von Bohrwerkzeugen und Verschleißteilen für den Spezialtiefbau spezialisiert. Mit über 25 Jahren Erfahrung erarbeiten wir mit Ihnen Komplettlösungen für Ihre Baustellen.

Im Angebot befinden sich Drehbohrgeräte, Ankerbohrgeräte, ABI Bohrantriebe, Verrohrungsmaschinen, Schlauchpumpen sowie komplette Rohrtouren mit Werkzeugen in den Durchmessern 620-2000 mm und natürlich alle Verschleißteile dafür.

Unsere gebrauchten, durch unsere spezialisierten Mitarbeiter ständig gewarteten Bohrgeräte, bieten wir mit eigenem Qualitätssiegel **B.Right** zum Kauf an.

Mit der Sparte „TDS - Tunnel Drilling Solutions“ im BWH Bohrwerkzeuge Hoffmann-Verbund bieten wir Ihnen Bohrausrüstungen sowie Maschinen und Geräte speziell für alle Aufgabenstellungen rund um Bohr- und Injektionsarbeiten in Tunneln bzw. im Spezialtiefbau.

bohrwerkzeuge.com



Stand-Nr. 316

Clariant ist einer der führenden Bentonithersteller mit zahlreichen Produktionsstätten, eigenen Tagebauten und einem weltweiten Vertriebsnetzwerk.

Unsere Produktreihen TIXOTON und BENTONIL basieren auf ausgewählten Rohstoffen und erfüllen zuverlässig Ihre Anforderungen im Spezialtiefbau, Tunnelbau, vertikales Bohren, HDD sowie im Deponiebau. Ergänzend dazu steht Ihnen unser Team für jegliche Unterstützung in den jeweiligen Projektphasen gerne zur Verfügung.



Stand-Nr. 324

Seit über 40 Jahren ist die **DESOI GmbH** führender Hersteller von Injektionstechnik – Injektionsmaschinen/-packer und Mischtechnik.

Das Portfolio reicht von Produkten zur Sanierung, Erhaltung, Abdichtung von Bauwerken, Baudenkmälern und maroden Wohngebäuden bis zur Brücken- und Tunnelsanierung.

Die enge Zusammenarbeit mit Verarbeitungsfirmen, Bauspezialisten, Planern und Ingenieurbüros ermöglicht maßgeschneiderte Lösungen.

DSI
UNDERGROUND
A SANDVIK COMPANY

Mikropfähle AT – Rohrpfählsystem

Bildnachweis: Ludwig Schwarz, ILF (2020)

Ihr unabhängiger Systemlieferant und kompetenter Partner für den Spezialtiefbau.

Unsere jahrzehntelange Erfahrung bei der Entwicklung, Zulassung, Produktion und Anwendung garantiert unseren Kunden qualitativ hochwertige Produkte und Systeme, die höchste Qualitätsansprüche erfüllen. An unserem Standort in Pasching/Linz fertigen wir sämtliche selbstbohrende Systeme (Marke DSI Hohlstab-System) in höchster Qualität.

Bahnbrechende Technologie

Pressverbindung Pfahlrohre

- Erhöhte Arbeitssicherheit
- Verbesserte Tragfähigkeit
- Nachgewiesene Zykluszeiteinsparungen

Einsatzbereiche

- Micropali
- Nachgründungen
- Dammbau
- Hochspannungsleitungen
- Rohrleitungsbau
- Dauerfrostboden

Nutzungsdauer

- Kombi-Pfahl: Mikropfähle DSI Hohlstab-System
- Dauerpfahl mit Abrosten bis zu 50 Jahren
- Dauerpfahl mit Zementmörtelüberdeckung bis zu 100 Jahren

Hauptvorteile

- Maximale Arbeitssicherheit durch vollmechanisierten Einbau
- Effiziente selbstbohrende Einbautechnologie
- Zuverlässige und robuste Systemkomponenten
- Einfache Anwendung unter eingeschränkten Platzverhältnissen

dsiunderground.at

DESOI bietet Planungsunterlagen für Sanierungsobjekte an, Vor-Ort-Hilfe bei der Ausführung und kooperiert eng mit den ausführenden Unternehmen im In- und Ausland. Das Unternehmen ist in mehr als 90 Ländern aktiv.



Stand-Nr. 319

DSI Underground ist globaler Marktführer in der Entwicklung, Produktion und dem Vertrieb von Systemen und Produkten für geotechnische Anwendungen und den Untertagebau. DSI Underground Austria ist der führende Systemlieferant von Ausbau- und Sicherungssystemen für den Tunnelbau. Darüber hinaus bietet DSI ihren Kunden eine umfassende Produktpalette an Geotechnischen Systemen, Spannverfahren und Stützmitteln für den Bergbau. Alle Tunnelbauaktivitäten der DSI Underground EMEA (Europa, Mittlerer Osten und Afrika) werden zentral von Österreich aus koordiniert. Wir bieten auf allen globalen Märkten ein vollständiges Produktsortiment an Ausbausystemen, das durch technischen Service und kontinuierliche innovative Weiterentwicklungen gestärkt wird. Kunden profitieren tagtäglich von diesem Technologietransfer.



Stand-Nr. 307

Alle Baustellendaten im Überblick – kann Ihre Software das?

Wir entwickeln individuelle und innovative Lösungen zur Digitalisierung des Spezialtief- und Tunnelbaus.

Mit unserer innovativen Plattform SCALES bieten wir eine völlig neuartige Form, ALLE Ihre Messdaten – unabhängig von Datentyp und Maschinenhersteller – in EINER Plattform zu sammeln. Die Darstellung erfolgt in Form einer intuitiven grafischen Oberfläche. Auswertung und Analyse laufen automatisch. So werden aus Datenbergen wertvolle Informationen, die es ermöglichen IHREN Bauprozess nachhaltig effizienter zu gestalten.



Stand-Nr. 100

Seit 1911, als Dorfschmiede gegründet, ist **Royal Eijkelkamp** eine niederländische Unternehmensgruppe, welche sich weltweit im Bereich der Boden- und Wasserforschung spezialisiert hat.

Royal Eijkelkamp ist durch speziell ausgewählte Partner in mehr als 90 Ländern vertreten und besteht aus verschiedenen Unternehmen mit dem Fokus auf Boden und Wasser. Die Unternehmen sind folgende:

Eijkelkamp Soil & Water bietet Lösungen für Boden- und Wasserprojekte. Die Produktpalette reicht von Boden- und Wasserprobenahmegeräten, Laborgeräten, (intelligenten) Sensoren zur Messung und Überwachung, Gülleverarbeitungstechnik und Feldmessgeräten.

Eijkelkamp SonicSampDrill ist ein Hersteller von sonischen Bohr- und Probenahmegeräten. Diese spezielle Bohrtechnik wird in den Bereichen Umweltbohrungen, Bergbau und Mineralexploration, geotechnische Bodenuntersuchungen und spezielle Fundamentbohrungen eingesetzt. Sonic Samp Drilling ist sehr schnelles und sauberes Bohrverfahren mit qualitativ sehr hochwertigen Bohrkernen.

Eijkelkamp GeoPoint SoilSolutions konzentriert sich auf die Entwicklung und Herstellung von Drucksondiergeräten und Zubehör, wie z.B. SonicCPT-Werkzeuge, Smart Sensing, Zubehör und SonicCPT-bezogene Geräte, wie dem kürzlich entwickelten Boxed Crawler CPT und Compact Crawler CPT und dem Drill'n CPT.

Die Eijkelkamp Academy ist das Kompetenzzentrum von Royal Eijkelkamp. Gemeinsam mit niederländischen und internationalen Partnern bieten wir Schulungen, Beratung und angewandte Forschung an. Selbstverständlich bietet die Akademie Komplettlösungen für alle Aspekte der Boden- und Wasserforschung an.



Stand-Nr. 315

EOD Munitionsbergung GmbH wurde als österreichische Munitionsbergefirma im Jahr 2009 gegründet. Sie stellt die größte Firma auf dem österreichischen Markt dar, wobei das Wachstum ständig weiterschreitet. Auf Grund eines enormen Archives mit mehreren tausend historischen Krieglufbildern, Fachliteratur und geschichtlichen Unterlagen ist es EOD möglich, binnen kürzester Zeit qualitativ hochwertige Aussagen über die Gefährdungslage des jeweiligen Interessensgebietes zu tätigen.

Mit Hilfe modernster Technik und jahrelanger Erfahrung der Mitarbeiter werden von der EOD sämtliche Anforderungen der Kunden hinsichtlich Kampfmittelsicherheit und Projektplanung erfüllt. Die Kompetenzen reichen von Beratungsleistungen und Luftbilddauswertungen über Kampfmittelerkundung zu Lande und zu Wasser über Bergungen von diversen Kriegsrelikten im gesamten österreichischen Raum.

Fontana International GmbH ist die österreichische Vertriebsfirma von Manifattura Fontana, die hochwertige Geotextilien für Anwendungen im Hoch- und Tiefbau produziert. Die Geotextilien werden in Österreich unter dem Produktnamen „Drefon“ vertrieben und sind in Bahnenbreiten von 1,0 m bis 6,70 m verfügbar. Drefon Geotextilien sind mechanisch verfestigte Geovliesstoffe aus 100% hochwertigen PP-Primärfasern. Sie verfügen über alle österreichischen Zulassungen. Unser umfangreiches Geotextilprogramm reicht vom leichten Drainagegeotextil mit 90/m² bis zum schweren Schutzvlies bis 2000 g/m² !

Drefon Geotextilien sind in den mechanischen Eigenschaften so optimiert, dass sie eine hohe Robustheit unter dynamischen Lasteinwirkungen gewährleisten. Das ist ein klarer Wettbewerbsvorteil unserer Produkte, der auch im Labor anhand der dynamischen Durchschlagfestigkeit dokumentiert wird.

Seit 2016 hat sich Sioen Industries, ein börsennotierter Konzern mit über 3000 Mitarbeiter, für Manifattura Fontana und Fontana International als strategische Partner entschieden.

Mit Sioen verbindet Manifattura Fontana und Fontana International GmbH die Erfahrung bei Geotextilien mit der Zuverlässigkeit eines multinationalen Unternehmens zu „**Geotextilien mit Mehrwert**“.

Die **GDP ZT GmbH** bietet ein umfangreiches Spektrum an geotechnischen Leistungen an, deren Umfang seit den Anfängen vor mehr als 35 Jahren beständig erweitert werden konnte.

Das GDP-Team ist bestrebt, sein umfangreiches Fachwissen kundenorientiert einzusetzen und technisch-wirtschaftlich optimierte Lösungen für Projekte jeglicher Größenordnung und für jede Projektphase - von der Konzipierung und Begutachtung, über Entwurfs- und Detailplanungsphasen bis hin zur Ausführungskontrolle und Nachbetreuung - auf höchstem Niveau auszuarbeiten.



GEODATA - We turn Data into Information and make your decision safe!

Geodata ist Ihr professioneller Partner für sämtliche Vermessungsaufgaben und geotechnische Messungen unter- und über Tage - von der Planung, Beratung über die Messdurchführung, das Datenmanagement

Drefon® Geotextilien

Die robusten Trennvliese

Drefon Geotextilien sind die optimale Lösung für eine Vielzahl von Anwendungen im Hoch- und Tiefbau als **Trenn- Filter -und Verstärkungslagen**.

Außergewöhnlich hohe Baustellenrobustheit, optimales Filterverhalten und beste Langzeitbeständigkeit sind die entscheidenden Kriterien die für **Drefon Geotextilien** sprechen.



FONTANA INTERNATIONAL GmbH

Stefan-Fechter-Weg 8 · A-4020 Linz · Österreich
Tel + 43 / 732 / 90 80 01, Fax +43 / 732 / 90 80 014
g.puehringer@fontana-international.com, www.fontana-international.com



bis zur Auswertung, Bewertung und Interpretation. Durch unsere jahrzehntelange Erfahrung als privates und unabhängiges weltweit tätiges Unternehmen tragen wir wesentlich zur sicheren und kosteneffizienten Planung, Errichtung, Erhaltung und Erneuerung von Infrastrukturprojekten und Bergbaubetrieben bei.

Wir bieten Ihnen für Ihr Erkundungsprojekt das volle Spektrum ingenieur- und geophysikalischer Methoden. Von der Planung und Feldmessung über die Datenbearbeitung bis zur komplexen geologisch-geotechnischen Interpretation der Ergebnisse, bekommen Sie bei Geodata alles aus einer Hand.

Je nach Fragestellung setzen wir dabei seismische, geoelektrische, elektromagnetische, gravimetrische und geomagnetische Verfahren ein. Darüber hinaus zählen auch Bohrlochinstrumentierung und Bohrloch-aufweitungsversuche zu unserem Leistungsspektrum. In enger Zusammenarbeit mit Anwendern und Kunden entwickeln wir maßgeschneiderte und praxisorientierte Lösungen zur Datenverwaltung, Übertragung und Visualisierung. Mit unserem Support steht Ihnen zudem jederzeit eine kompetente Beratung zur Seite.



Stand-Nr. 313

Die Firma **GEO-PRO** Prüf und Messtechnik ist spezialisiert auf Drucksondierungen (CPT; Cone Penetration Test) und geotechnische Feldmessungen. Als österreichweit einziges Unternehmen haben wir in eine schwere Drucksonde auf einem allradgetriebenen LKW investiert, welche Sondierungen mit einer Druckkraft von bis zu 200 kN ermöglicht. Mit dieser Anlage sind Drucksondierungen in weiten Teilen Österreichs möglich. Mit unserer neuen kleinen CPT Anlage, welche mit einem Gummikettenfahrwerk ausgerüstet ist, können Drucksondierungen auch bei beengten Platzverhältnissen sowie weichen Untergrundverhältnissen ausgeführt werden.

Folgende geotechnische Untersuchungen führen wir für Sie aus:

- Drucksondierungen
- Bodenprobenentnahmen
- Downhole-Seismik-Sondierung
- Inklinometer
- Flachdilatomertest
- Grundwasserpegel
- Rammsondierungen
- Porenwasserdruckmessungen
- Rammkernsondierungen
- Grundwassermessungen



Stand-Nr. 102

Das Ingenieurbüro **geotechnik heiligenstadt gmbh** arbeitet als unabhängiges Unternehmen von Ingenieuren, Geologen und Technikern in den Bereichen GEOTECHNIK-UMWELT-BAUSTOFFE. Die 80 Mitarbeiter können auf die Abwicklung komplexer Ingenieursaufgaben verweisen.

Leistungsprofil des Unternehmens:

- Planung
- Beratung
- Erkundung
- direct-push
- Gutachten
- Projektsteuerung
- Prüfstelle auf den Gebieten:
- Baugrunderkundung
- Grundwassererschließung
- Altlastenerkundung
- Beweissicherung
- Geothermie
- Prüfungen im Verkehrswegebau
- Asphalt- und Betonprüfstelle

Die geotechnik steht für private und öffentliche Auftraggeber sowie Forschungseinrichtungen der Geotechnik zur Verfügung. Seit der Gründung im Jahr 1995 durch Herrn Dipl.-Ing. Elmar Dräger, heute auch Präsident der Ingenieurkammer Thüringen, wurde das Entwicklungspotenzial konsequent ausgeschöpft. Die Ingenieurinnen und Ingenieure beraten alle geotechnischen Aufgaben in ganz Europa.



Stand-Nr. 322

Der Verein **GTÖ - Geothermie Österreich** versteht sich als Interessens- und Kompetenzplattform der Geothermie Interessierten, Betreibenden und UnterstützerInnen in Österreich. Wir richten unser Angebot sowohl an Wissenschaft und Forschung, Industrie wie auch an öffentliche Einrichtungen. Der Verein Geothermie Österreich (GTÖ) fördert die Nutzung der Erdwärme in einer effizienten und nachhaltigen Art und Weise und möchte zur verbesserten gesellschaftlichen Wahrnehmung der Geothermie für die Gewinnung elektrischer Energie, Heizen und Kühlen sowie zur Speicherung von Wärme beitragen. Nähere Informationen zu unseren Angeboten sind unter www.geothermie-oesterreich.at abrufbar.



**Gotthard Knödseder
Bohrtechnik**

Stand-Nr. 507

Familientradition mit Bestand

Nicht ohne Grund hat sich die **Firma Gotthard Knödseder GmbH** als zuverlässiger Partner für den Spezialtiefbau, Brunnenbau sowie der Geothermie etabliert. Langjährige Erfahrung, professionelle Abwicklung sowie effiziente Lagerdisposition prägen die 90-jährige Geschichte unseres Familienunternehmens.

Aktuell bieten wir mit Niederlassungen in Deutschland, Österreich, Tschechien und der Schweiz eine enge Kundenbetreuung vor Ort, wobei sich unser Portfolio von jeglicher Art an Bohrausrüstung bis hin zu Geräten wie Kompressoren und Bohrgeräten der Marke Comacchio erstreckt.

Flexibel und individuell

Mit der **Firma Sysbohr GmbH**, mit Sitz im hessischen Fulda, haben wir einen Partner an unserer Seite, der hochwertige Bohrsysteme, Werkzeuge und Maschinenteile für den Spezialtiefbau und Geothermie konstruiert und fertigt. Hauseigene Spezialisten und Berater

stellen sicher, dass die Kundenanforderungen optimal ausgelegt und umgesetzt werden. Flexibilität bei der Bearbeitung und Lieferung der kundenspezifischen Produkte in der geforderten Zeit ist oberste Priorität.

Verkauf, Vermietung und Service

Wir vertreten exklusiv den italienischen Bohrgerätehersteller **Comacchio** in Österreich und Deutschland. Das Produkt-programm umfasst die gesamte Palette der hydraulischen Bohrgeräte für Ankerloch-, Injektions-, Überlagerungs- und Doppelkopfbohrungen. Ebenso vertreten wir seit 2018 in Österreich die **Gertec** Injektionsstationen und Schlauchpumpen sowie in Deutschland die Produkte von **Eurodrill**.

Mit einer eigenen Service-Werkstätte im Raum Salzburg und Würzburg, wird unseren Kunden ein best-möglicher Service sowie umfassende Beratung auf dem Fachgebiet der Maschinentechnik geboten.

Unser ständig wachsender Mietpark an Hoch- und Niederdruckkompressoren, Hochdruckwasserpumpen, Injektionsstationen sowie Bohrgeräten für den Spezialtiefbau, hilft unseren Kunden Auftragsspitzen abzudecken und Stillstände zu vermeiden.

Bernegger



Rohstoff



Bau



Umwelt

BRUNNEN- UND SPEZIALTIEFBAU

Bodenverbesserung | Tiefenrüttelverfahren | Errichtung von Spund- & Dichtwänden | Wasserhaltung & Grundwasserabsenkung | Brunnenbau- & sanierung | Erdwärme | Bodenstabilisierung | Bohrpfähle | Sondergründungen | Baugrubensicherung | Hohlraumverfüllung | Lärmschutzwände | Kleintunnelbau |

www.bernegger.at





Stand-Nr. 414/415

Die **GERMAN WATER and ENERGY GROUP (GWE)** ist Hersteller richtungsweisender Produkte und Entwickler integrierter Anwendungen für den Brunnenbau und die Geothermie. Als Kompetenz- und Technologieführer kombinieren wir bewährte Produkte mit intelligenten Innovationen. Wir sind hoch spezialisiert und bieten ein ganzheitliches Produkt- und Leistungsportfolio aus einer Hand. Die GWE kann als Unternehmen der BAUER Resources GmbH auf ein weltweites Netz zurückgreifen.

Gemeinsam mit unseren Partnern haben wir in den letzten Jahren mehrere Tausend Brunnen- und Geothermie-Projekte erfolgreich realisiert.

Die GWE ist Experte in allen Fragen der Wassergewinnung und oberflächennahen Geothermie. Unseren Kunden sind wir in aller Welt als kompetenter und zuverlässiger Partner bekannt, der Produkte und Systemlösungen ganzheitlich, flexibel und servicestark anbietet, Projekte auf Kundenwunsch vor Ort begleitet und individuelle, anforderungsgerechte Lösungen erarbeitet.



HakaGerodur

Stand-Nr. 302

Als einer der führenden Hersteller im Bereich der Kunststoff-Extrusion bieten wir unseren Kunden bestmögliche Lösungen in ausgezeichneter Qualität. Unsere Innovationskraft, eine ausgewiesene Flexibilität und die breit abgestützte Kompetenz und Erfahrung unserer Spezialisten machen uns zu Ihrem starken und verlässlichen Partner für die Oberflächennahe Geothermie.

Das vom SKZ und der KIWA zertifizierte und überwachte GEROtherm® Erdwärmesondensystem hat sich über Jahre hinweg bewährt. Die Erdwärmesonden GEROtherm® DUPLEX, GEROtherm® VARIO, GEROtherm® FLUX, GEROtherm® REX und GEROtherm® FIT in Kombination mit dem GEROtherm® Gewichtssystem und/oder PUSH-FIX / UNI-FIX bieten den Planern, den Verarbeitern und den Anwendern viele Vorteile:

- Höhere Belastung und Stabilität durch verstärkte Wandung am Sondenfuß (PN22)
- Pat. Schmutzsammler am Sondenfuß zur Aufrechterhaltung eines geringen hydraulischen Widerstandes bei Fremdstoffeintrag
- Flussrichtungsanzeige zum korrekten Anschließen der Anbindungen
- Doppelmetrierung zur Erfassung der Installationsstiefe zum Behördennachweis

- Einfache, sichere und werkzeuglose Verbindung der kombinierbaren GEROtherm®-Gusseisen Gewichte >START< 15 Kg oder 19 Kg sowie dem >Erweiterungsgewicht< 20 Kg
- Geringer Zeit-/Arbeitsaufwand bei der Verwendung des GEROtherm® PUSH-FIX oder UNI-FIX



Stand-Nr. 320

Die Kernkompetenzen der **Häny Austria GmbH** liegen in den Bereichen Trinkwasserversorgung, Abwasserentsorgung, Pumpen für die Bauindustrie, Turbinensysteme, Niro-Technik, industrielle Sekundärprozesse, Umbau und Wartungen von Pumpsystemen sowie Reparaturen von Pumpen aller Marken. Wir entwickeln und bauen für Sie Lösungen. Unsere Eigenentwicklungen ergänzen wir mit den für Ihre Anwendung geeignetsten Produkten. Mit kompetenter Beratung unterstützen wir Sie bei Ihrer Planung.

Pumpen- und Systemtechnik in der Wasserversorgung und -entsorgung

- Wassersysteme
- Abwassersysteme
- Pumpwerke
- Energieförderung

Modernste Misch- und Injektionstechnik sowie Pumpentechnik für den Bau

MIT:

- Bodenverbesserung
- Verankerungen
- Microtunnel-Bau
- Spezialtiefbau
- Tunnelbau
- Spannbeton

Pumpentechnik:

- Schlamm- und Schmutzwasserpumpen
- Grundwasserabsenkungen
- Brunnenpumpen
- Baustellen-Wasserversorgung
- Kühlungssysteme für Tunnelvortriebsmaschinen



**HIRNBÖCK
STABAU**

Stand-Nr. 418

HIRNBÖCK STABAU GMBH - ein Unternehmen mit Tradition und Kompetenz Friedrich Hirnböck hat im Jahr 2004 mit der Gründung der Spundwand Handels- und Vermietungs GmbH den Handel mit Stahlspundbohlen aufgenommen. Sein Vater, Friedrich Hirnböck sen., hat mit der Firma Friedrich Hirnböck, Stahlhandel, Salzburg vor mehr als 50 Jahren das Produkt Spundwand in Österreich erfolgreich eingeführt. Nicht ohne Stolz verweisen wir auf die über 50-jährige Erfahrung.

Kontinuierlich haben wir in diesem Zeitraum unsere Marktposition ausgebaut und gefestigt. Wir verstehen uns als ganzheitlicher Partner der Bauwirtschaft.

Am Anfang unserer Projekte steht immer eine umfassende und intensive Beratung unserer Kunden. Im fortwährenden Austausch entwickeln wir daraufhin bedarfsgerechte, maßgeschneiderte Lösungen.

Unser Portfolio umfasst alle Stahlprofile für die Baugrubensicherung, die Baugrubenaussteifung und für Lehrgerüste. Diese Produkte werden durch uns bedarfsbezogen angefertigt und so für den fachgerechten Einbau vorbereitet.

Für die Realisierung von wasserdichten Baugruben haben wir mit Melavill SP eine technisch ausgereifte und vielfach bewährte Spundbohlendichtung in unserem Lieferprogramm. Unser Erfolg basiert auf Qualität. Dafür sind wir im Markt bekannt.



Stand-Nr. 111

Die **Hottinger Brüel & Kjaer Austria GmbH** geht aus der globalen Fusion von Hottinger Baldwin Messtechnik und Brüel & Kjaer hervor. Dieser Zusammenschluss stärkt die Position der beiden Weltmarktführer im Bereich Test & Measurement.

Das HBK-Angebot vereint die physische Welt der Sensoren für Produktionsüberwachung, EOL – Tests, Wägetechnik, Forschung und Entwicklung mit der digitalen Welt der Prozesstechnik, der Simulation, Modellierung und Analyse. Dies ermöglicht Entwicklungszyklen zu straffen und innovative, effiziente Produktentstehungsprozesse zu installieren. Besonders hervorzuheben ist, dass der Standort in Wien ein global wirkendes Kompetenzzentrum für Railway & Bridge Monitoring Applikationen ist, wobei kundenorientierte Lösungen und Dienstleistungen im Fokus stehen.

Für die Baumesstechnik bietet HBK professionelles Monitoring mit kompletter Messkette an:

- Anschluss aller typischen in der Baumesstechnik eingesetzten Messaufnehmer
- Robuste, modular aufgebaute Systeme für dezentrale synchrone Datenerfassung
- Datenlogging - intelligente Datenspeicherung, Datenverdichtung und Echtzeit Datenvorbereitung



Stand-Nr. 502

Die **HUESKER Gruppe** ist einer der weltweit führenden Hersteller von Geokunststoffen und Technischen Textilien. Die Unternehmenszentrale der HUESKER Gruppe befindet sich in Gescher (Westf.), Deutschland.

Das Unternehmen agiert global mit zehn Tochtergesellschaften sowie Handels- und Vertriebspartnern in über 60 Ländern. Hierbei gestaltet HUESKER bereits seit mehr als 160 Jahren als Pionier der textilen Weberei die internationalen Märkte mit. Die HUESKER Gruppe ersetzt konventionelle Massivbauweisen durch nachhaltige und intelligente Lösungen aus dem Bereich der modernen und leistungsfähigen Technischen Textilien. Mit seinen Produkten und Dienstleistungen bietet das Unternehmen Lösungen für die Bereiche Erd- und Grundbau, Straßen- und Verkehrswegebau, Umwelttechnik, Wasserbau, Bergbau sowie Anwendungen in der Industrie und Agrarwirtschaft.

Erstklassige Ingenieurleistungen, eine sehr gute Kompetenz in der Flächenfertigung, der Beschichtung sowie Konfektion von Technischen Textilien und die Innovationsstärke sind der Schlüssel des Erfolgs von HUESKER. Ist ein Projekt herausfordernd, findet HUESKER eine Lösung.



Stand-Nr. 202

Unser Lieferprogramm:

- Filter und Vollwandrohre aus PVC, nach DIN 4925, DVGW zertifiziert.
- Filter und Vollwandrohre aus PVC mit **Sure Loc Steckmuffen - Verbindung**, DVGW zertifiziert.
- Absenckfilter und Vollwandrohre aus PVC mit **Klebe-/Steckmuffen - Verbindung**.
- Pumpensteigleitung aus PVC mit **Sure Loc Plus ZSM –Verbindung** bzw. mit **Thread Loc Plus Spezialgewinde - Verbindung**
- Mess-/Pegelabschluss – Zubehör (Schachtabdeckungen, Überschubrohre, Alu – Kappen usw.)
- Hydropipe Tonpellets für den Brunnen- / u. Spezialtiefbau.
- Hydropipe Quarzfilterkies für den Brunnen- / u. Spezialtiefbau.
- Spülzusätze bzw. Dichtungsmassen für den Brunnen- / u. Spezialtiefbau.
- Erdwärmesonden u. Zubehör
- Stahlfilter und Vollwandrohre nach DIN 4922, oder ISO mit Einzellängen bis 13,5 Meter fertig konfektioniert für Absenkungsmaßnahmen.
- Pumpensteigleitungen aus Edelstahl mit ZSM – Verbindung Typ STEKU - System.
- Edelstahl - Brunnenköpfe
- Bohrspülpumpen.
- Brunnenpumpen aus Edelstahl.



i+R | Spezialtiefbau | GmbH

Stand-Nr. 109

Leistungsbeschreibung

Die **i+R Spezialtiefbau GmbH** ist eine 100-prozentige Tochter der Vorarlberger i+R Gruppe mit Sitz in Lauterach.

Das Tochterunternehmen kann auf über 20 Jahre Erfahrung im Grundbau zurückgreifen. Zum Fachgebiet zählt vor allem der Einsatz von Verdrängungsbohrpfählen von bis zu 36 Metern Länge. Untergründe jeglicher Größe und Beschaffenheit können damit befestigt werden.

Die Kernmärkte sind Österreich, Deutschland und die Ostschweiz. Ihr Know-how ist österreichweit bei Großprojekten gefragt, z.B. beim Kraftwerksbau am Illspitz oder beim DC3 Tower, den Danube Flats und der Erweiterung des Zentrallagers XXXLutz in Zurndorf.

Mit insgesamt rund 1.200 Mitarbeiter*innen in den Sparten Bauen, Immobilien und Bagger zählt die i+R Gruppe zu Vorarlbergs größten familiengeführten Unternehmen.



Stand-Nr. 206

IBS Industrie- und Baumaschinen Service GmbH

Mit der Gründung der IBS in 2002 wurde man im Bereich Seilmaschine – also Seilbagger, Krane mit Gittermast- oder Teleskopausleger und für Materialumschlagmaschinen aus dem Hause SENNEBOGEN zentraler Ansprechpartner. Ende 2009 wurde in **A-3300** Ardagger Stift **bei** Amstetten auf einem Gelände von ca. 14.000 m² die Niederlassung Österreich der IBS gegründet. Von Amstetten aus wird durch eine **zehnköpfige** Stamm-Mannschaft das Produktprogramm der Firmen SENNEBOGEN, MINELLI, HYDREMA sowie DIECI in Österreich vertrieben. Produktspezialisten mit langjähriger Erfahrung stehen für sämtliche Fragen rund um Miete, Vertrieb und Service zur Verfügung. Im spezialisierten Mietpark stehen zahlreiche Raupen- und Mobilkrane mit Teleskop- oder Gittermastausleger, sowie Zwei- und Dreiachsmuldenkipper bis 22 to. Nutzlast von HYDREMA, ebenso DIECI Teleskopstapler und Truck-Mixer und diverse Kompaktmaschinen zur Verfügung.

www.ibs-maschinen.eu



Stand-Nr. 401

Imerys ist ein weltweit führender Anbieter von Speziallösungen auf der Basis von Industriemineralien. Natürliche Rohstoffe aus eigenen Lagerstätten werden in einer Vielzahl an Standorten zu hochwertigen Produkten weiterverarbeitet.

In der Bauindustrie sind die IBECO-Produkte seit über 30 Jahren geschätzt.

Zur Produktpalette zählen IBECO-Bentonite, Tonminerale, Mineralgemische und Additive für Anwendungen im Spezialtiefbau, Tunnelbau, Bergbau sowie in der Bohr- und Umwelttechnik.

Unterstützende maßgeschneiderte Dienstleistungen, technische Beratung und Laborarbeit sowie effiziente Logistik tragen entscheidend zum Erfolg der Kunden bei.



Stand-Nr. 103

JSP wurde vor über 50 Jahren im Jahre 1964 gegründet und ist international als führender Hersteller von innovativer persönlicher Schutzausrüstung anerkannt. Das Unternehmen ist spezialisiert auf Kopfschutz-, Augenschutz-, Gesichtsschutz-, Atemschutz- sowie Höhensicherungsprodukte und bietet hochleistungsfähige & miteinander kombinierbare Sicherheitslösungen an, denen Sie vertrauen können. Seit 2018 existiert in Düsseldorf ein weiterer Produktionsstandort der Unternehmensgruppe, an dem sowohl Industrieschutzhelme neuester Bauart, sowie seit jüngster Zeit modernste FFP-Atemschutzmasken hergestellt werden – „Made in Germany“.

Einen weiteren besonderen Leistungsaspekt JSP's stellt dessen Möglichkeit dar Industrieschutzhelme, Gehörschützer, Atemschutzprodukte und Schutzbrillen nach individuellen Kunden-Vorgaben mit Firmenlogos und Farbschemata, Sicherheitsbotschaften, persönlichen Namensbeschriftungen und Identitätssystemen versehen zu können.



Stand-Nr. 300/400

Building the foundations for a sustainable future

Mit mehr als 9.000 Mitarbeiterinnen und Mitarbeitern weltweit, vertreten in über 40 Ländern, ist Keller das weltweit größte, unabhängige Spezialtiefbauunternehmen, bekannt für technisch führende und kosteneffiziente Lösungen.

Seit über 50 Jahren ist **Keller Grundbau** Ihr lokaler Ansprechpartner in Österreich. Unsere Stärke liegt in der Nähe zum Kunden, wobei uns ein weltweites Netz-

werk an Know-how und Ressourcen zur Verfügung steht. Dadurch haben wir die Kapazitäten sowohl einige der größten und anspruchsvollsten Projekte in Angriff zu nehmen, als auch kleinere, die wir mit demselben Können in Keller-Qualität ausführen.

Unser Ruf gründet auf exzellenten Ingenieurleistungen und dem Streben nach Innovation. Unser Angebot wird sowohl im Infrastruktur- als auch im Industrie- und Wohnbau und auch immer mehr bei Umweltprojekten eingesetzt.

Österreich ist Teil der Business Unit SEN (South-East Europe/Nordics). Dazu gehören auch die Länder Schweiz, Italien, Tschechien, Slowakei, Ungarn, Rumänien, Schweden, Norwegen und Finnland.

Hier ist Keller ebenfalls mit lokalen Niederlassungen vertreten.

Die Verbindung aller einzelnen Faktoren führt zu optimalen und kosteneffizienten Ergebnissen in den Bereichen

- Gründung
- Baugrubensicherung
- Gründungssanierung
- Bauwerkshebung
- Hochwasserschutz
- Hangsicherung
- Umwelttechnik.

Die gute Zusammenarbeit unserer einzelnen Abteilungen, die moderne Maschinenfabrik zur Herstellung eigener Spezialmaschinen und Geräte und die regionale Orientierung ermöglichen es uns, auf spezielle Kundenwünsche einzugehen und auf eventuelle Veränderungen des Marktes rechtzeitig zu reagieren.



Stand-Nr. 321

J.Krismer Handelsges.m.b.H. Unsere innovativen, bewährten Systeme bieten seit mehr als 30 Jahren Lösungen für die unterschiedlichsten Aufgabenstellungen in den Bereichen Hang- und Böschungssicherung, Wasserbau, Entwässerung, Stützbauwerke, Steinschlag- und Lawinenschutz. Dabei arbeiten wir intensiv mit Herstellern, Forschungseinrichtungen und Planern zusammen, um Ihnen das für Ihre Erfordernisse jeweils optimale Produkt anbieten zu können.

Unsere Systeme erfüllen hohe Ansprüche an Sicherheit, Ausführung und Umweltverträglichkeit. Um Ihnen die Abwicklung Ihres Bauvorhabens zu erleichtern, unterstützen wir Sie, falls Sie es wünschen, kompetent von der Planung bis zur Fertigstellung.

Höchste Sorgfalt, modernster Maschinenpark.

**grund+
solide**

i+R | Spezialtiefbau

i+R Spezialtiefbau GmbH | A-6923 Lauterach | ir-spezialtiefbau.com



Ihre Interessensvertretung
.aus gutem GRUND

vöbu.at

LIEBHERR

Stand-Nr. 323

Die **Liebherr-Werk Nenzing GmbH** bietet Lösungen für den Spezialtiefbau, für Hebeeinsätze und für Umschlagtechnik. Das breite Produktspektrum umfasst Raupenkrane, Seilbagger sowie Ramm- und Bohrgeräte.

Verstärkt in den Fokus rücken darüber hinaus digitale Lösungen. Das Leistungsspektrum reicht von der Anwendungsberatung und Einsatzplanung über das Training an hochmodernen Simulatoren bis hin zur Erfassung, Übertragung und Auswertung von Maschinendaten. Prozesse auf der Baustelle können so erleichtert und effizienter gestaltet werden, Maschineneinsätze sicherer und produktiver geplant werden.

Die Firmengruppe Liebherr umfasst heute über 140 Gesellschaften auf allen Kontinenten, beschäftigt rund 48.000 Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter und erwirtschaftete in 2020 einen konsolidierten Gesamtumsatz von über 10,3 Milliarden Euro.



Stand-Nr. 304

Unter der internationalen Marke **Master Builders Solutions** bieten wir hoch entwickelte chemische Lösungen für Neubau, Instandhaltung, Reparatur und Renovierung von Bauwerken an. Unser umfassendes Leistungsangebot beinhaltet Betonzusatzmittel, Zementadditive, chemische Lösungen für den Untertagebau, Abdichtungen, Systeme für Schutz und Reparatur von Beton, Hochleistungsmörtel und Bodensysteme. Um die Herausforderungen unserer Kunden von der Planung bis zur Fertigstellung eines Bauprojekts zu lösen, bündeln wir unser Know-how und unsere Expertise über Fachgebiete und Regionen hinweg und bringen unsere Erfahrung aus zahllosen Bauprojekten weltweit ein. Wir nutzen globale Technologien wie auch unser fundiertes Wissen lokaler Baubedürfnisse, um Innovationen zu entwickeln, die unsere Kunden erfolgreicher machen und nachhaltiges Bauen vorantreiben. Mit unseren Produktionsstandorten und Vertriebsniederlassungen sind wir in mehr als 60 Ländern vertreten.

LITEF

Stand-Nr. 318

LITEF ist eines der führenden Unternehmen in der Entwicklung und Herstellung von Navigations- und Sensorsystemen. Die Kompetenz basiert auf deutscher Technologie für mechanische, faseroptische und mikromechanische Inertialsensoren.

LITEF bietet einzigartige Produktlösungen speziell für Bohrungen, Tunnelbau und Geo-Anwendungen:

Mit dem neuartigen **LiPAD®-100** stellt **LITEF** ein innovatives Konzept für ein tragbares System zur hochpräzisen Messung der Winkel Roll, Neigung und Azimuth vor. Es kann nach kurzer Einweisung bedient werden und ermöglicht Kosten- und Zeitersparnisse auf der Baustelle.

Der **Drill-Pilot® NG** ist die neueste Generation eines Measurement-While-Drilling Navigationssystems. Direkt hinter dem Bohrkopf im Bohrgestänge installiert, liefert er Positions- und Lagedaten während des Bohrvorganges und ermöglicht so eine kontinuierliche Kontrolle sowie schnelle Korrekturen der Bohrung.

Der Drill-Pilot® NG kann auch zur nachträglichen Vermessung existierender Bohrlöcher eingesetzt werden.



Stand-Nr. 417

Der **Österreichische Ingenieur- und Architektenverein** diskutiert und analysiert aktuelle Entwicklungen in Technik und Naturwissenschaften, Architektur und Ingenieurwesen. Wir geben der Arbeit, den Leistungen und den Innovationen österreichischer Architekt_innen sowie Ingenieur_innen aller Fachrichtungen eine Bühne und formulieren klare Handlungsempfehlungen an Wirtschaft und Politik, für unsere Zukunft und die Zukunft unserer Berufe. Ein Schwerpunkt unserer Arbeit liegt darin, Ideen und Impulse von jungen Techniker_innen zu fördern. Einmal jährlich veröffentlichen wir in der **ÖIAZ** neueste Forschungsergebnisse und Einblicke in die Praxis aktueller Themenfelder.



Stand-Nr. 500

Die Ziele der **ÖGG** sind die Förderung der wissenschaftlichen Erforschung des Baugrundes und dessen Verhalten, der Pflege der Beziehungen zu verwandten Institutionen, der Erfahrungsaustausch aller mit Tiefbauaufgaben beschäftigten Personen, Institutionen und Behörden, sowie die Förderung der Verbesserung von Bau- und Entwurfsmethoden und letztlich die Erarbeitung und Veröffentlichung von einschlägigen Schriften.

Die Gesellschaft ist in einzelne Fachsektionen gegliedert, deren Aufgabe die Behandlung aktueller Themen der Geologie, des Grund- und Felsbaus, der Boden- und Felsmechanik, sowie des Tunnelbaus ist.

Sehr aktive Arbeitsgruppen erstellen einschlägige Richtlinien, Leitfäden, Handbücher und andere einschlägige Druckwerke.

Die ÖGG ist Herausgeber der Fachzeitschrift „Geomechanik und Tunnelbau“, welche 6 mal jährlich erscheint.

Die Österreichische Gesellschaft für Geomechanik ist Veranstalter und Mitveranstalter einer Reihe von Tagungen, Seminaren und Workshops.

Ein Fixpunkt ist das jährlich seit rund 70 Jahren stattfindende Geomechanikkolloquium in Salzburg, welches regelmäßig 850 bis 1.000 Teilnehmer zählt. Es ist eine ideale Gelegenheit, sich nicht nur fachlich auszutauschen, sondern auch Kontakte zu erneuern oder neue zu knüpfen. Darüber hinaus wird das Kolloquium von einer umfangreichen Fachausstellung begleitet.



Stand-Nr. 410

PIRTEK 24/7 HydraulikService – Wir reduzieren Stillstandzeiten!

Für Spezialtiefbauer, Brunnenbauer und Bohrtechniker sind einsatzbereite Maschinen und Fahrzeuge elementar. Dabei unterstützt Pirtek mit seinem mobilen Hydraulikservice, insbesondere für beschädigte Hydraulikschläuche rund um die Uhr und 365 Tage im Jahr und ist in der Regel innerhalb 1 Stunde vor Ort.

Dadurch werden Stillstandzeiten auf ein Minimum reduziert und der Betrieb geht schnell weiter. Bei Pirtek stehen Schnelligkeit, Zuverlässigkeit und Sicherheit immer im Vordergrund: Unsere geschulten Servicetechniker arbeiten immer streng unter Einhaltung der maßgeblichen Bestimmungen und Hygienevorschriften und nutzen dafür auch die elektronische Auftragsabwicklung mit iPad und Fotodokumentation. PIRTEK betreibt aktuell fünf Standorte für die Wirtschaftsräume Wien, Linz, Graz und Salzburg mit insgesamt 17 mobilen Werkstattwagen.



Stand-Nr. 508/509

Spezialtiefbau. Tief und sicher zugleich.

Spezialtiefbau ist eine Aufgabe für echte Spezialisten mit hoher Verantwortung. Denn jedes Bauvorhaben braucht ein sicheres Fundament, das der jeweiligen Bodenbeschaffenheit ebenso gerecht wird wie dem vorgesehenen Verwendungszweck.

Die **PORR** bietet in diesem Bereich alle gängigen Verfahren wie z.B. Schlitzwände, Bohrpfähle, Spundwände, Schmalwände, DSV, Rammpfähle, Bodenmischen, Anker, Nagelwände, Bodenverbesserungen, Wasser-



Drill-Pilot® NG

NEVER GET LOST – GUIDED DRILLING
AND BOREHOLE SURVEY




LIPAD®-100

IT HAS NEVER BEEN EASIER TO CONTROL A
LARGE NUMBER OF BOREHOLES

OUR VALUED DATA ENABLES CONTROLLED MOTION EVERYWHERE

Based on safety-proofed and long-term development technology, our inertial systems offer highly reliable positioning and reference solutions for construction, mining and drilling.

LITEF.COM

haltung etc. sowie deren schnittstellenfreie Kombination bei Baugruben nach dem aktuellen Stand der Technik an.

Sorgfältige Planung und präzise Ausführung durch erfahrene Teams machen nicht nur Auftraggeber, sondern auch künftige Nutzer sicher.

recordIT

Stand-Nr. 303

Beweissicherungen, Bauwerksprüfungen, Fotodokumentation, Bodenansprache, ...

Als Team aus Bauingenieuren und Softwarespezialisten entwickelt die **Firma recordIT GmbH** standardisierte und individuelle Dokumentationslösungen speziell für die Baubranche. Unsere Software ermöglicht einfache Datenerfassung, Fotodokumentation und Inspektion. Mit recordIT schaffen Sie mit wenigen Klicks noch vor Ort eine nachvollziehbare Dokumentation und eine aussagekräftige Grundlage zum Nachweis Ihrer erbrachten Leistungen und das mit bis zu 50% Zeitersparnis!

Wir bieten die Möglichkeit selbst definierte Anforderungen in einem eigenen Layout und der darauf abgestimmten Struktur zu bestimmen. So entfallen aufwendige Nachbearbeitungen und mühsames Zusammenstellen von Berichten.

Besuchen Sie uns auf www.recordIT.at



Stand-Nr. 309

Die Firma **REMTECH drilling systems GmbH** ist seit über 10 Jahren ein verlässlicher Partner für alle Unternehmen im Spezialtiefbau.

In den vier Unternehmensbereichen Anker-, Injektions-, Maschinen- und Bohrtechnik produzieren und handeln wir mit Produkten und stellen Dienstleistungen für alle Unternehmensbereiche zur Verfügung.

Produktprogramm:

Ankerteknik:

- Selbstbohranker R32 bis T114
- Erdspreizanker
- Permanent Systeme R32 bis T64 – selbstbohrend oder als Stabanker
- Ankerzubehör

Injektionstechnik:

- K MUNG G Mörtelmischpumpen inkl. Zubehör

Maschinentechnik:

- ANTRAQUIP Gesteins- und Betonfräsen der AQ und AQC Serie

Bohrtechnik:

- Verrohrungssysteme

- Gesteinsbohrwerkzeuge (DTH-, TOP-Hammer und Konusausrüstungen)
- Hochofenbohrwerkzeuge – Sonderwerkzeuge
- RESC – Verrohrungssysteme auf Basis der Reverse-Circulation DTH Technologie



Stand-Nr. 204

Um in der hart umkämpften Baubranche erfolgreich zu sein, müssen Erdarbeiten präziser, schneller und effektiver ausgeführt werden. Maschinensteuerungs- und Bauvermessungssysteme von Trimble optimieren nicht nur den Baumaschineneinsatz, sie verbessern maßgeblich den gesamten Ablauf auf der Baustelle.

SITECH ist in Österreich der exklusive Vertriebs- und Servicepartner von Trimble in den Bereichen Maschinensteuerung, Bauvermessung und Baustellen-Management-Lösungen.

Wenn es um die Entscheidung für Maschinensteuerungen, Vermessungssysteme, Flottenmanagement oder gleich um integrierte Lösungen geht, stehen wir Ihnen mit kompetenten Projekt- und Einsatzberatern zur Seite. Unsere Spezialisten, allesamt erfahrene Bau- und Vermessungsprofis, analysieren Ihre Aufgabenstellung und stellen aus dem modular aufgebauten Sortiment von Trimble eine maßgeschneiderte Lösung für Ihr Unternehmen zusammen, natürlich kostenlos und unverbindlich.

Die SITECH Austria GmbH ist einer von über 110 SITECH Händlern weltweit.

Neben herausragenden Produkten sind es die besten Dienstleistungen, die den entscheidenden Vorsprung liefern.

Dafür steht SITECH: Unser Service macht den Unterschied.



Stand-Nr. 108

Baustelleninfrastruktur aus einer Hand

In allen Bereichen Ihres Projektes werden für die Baustelleneinrichtung unterschiedlichste Geräte und Containerunterkünfte benötigt. Wir bündeln den Bedarf auf Ihrer Baustelle sowie aller Nachunternehmer und stellen Ihnen herstellerunabhängig modernes Equipment der Baustelleneinrichtung zentral, kostengünstig und effizient zur Verfügung!

In modernen Baulogistikkonzepten bekommt die Baustelle der Zukunft, in sogenannten Betreibermodellen, eine besondere Bedeutung hinzu. Bedarfsgerecht stellen wir notwendige Inhalte wie Krane, Container, Baustrom, Aufzüge, usw. zur Verfügung.

Unsere Leistungen im Überblick:

- Wir planen die Montage und wickeln Vorhaltung, Betrieb, Wartung, Bedienung sowie Demontage der Bauinfrastruktur ab.
- Wir stellen Ihnen die passenden Geräte und Maschinen zur Verfügung.



Stand-Nr. 301

Die Solexperts Gruppe:

- Solexperts AG, Mönchaltorf, Schweiz. Hauptsitz, Produktionsstandort, alle Dienstleistungen
- Solexperts SARL, Nancy, Frankreich, alle Dienstleistungen
- Solexperts GmbH, Deutschland, Standorte:
 - a) Karlsruhe spezielle Dienstleistung: Thermische Leckortung
 - b) Bochum: alle Dienstleistungen und speziell In-Situ Spannungsmessungen

Was auch immer Ihre Fragestellungen in den Bereichen Geotechnik, Hydrogeologie und Monitoring sind, wir finden individuelle und effiziente Lösungen für Sie. Mit unserem hoch qualifizierten Fachpersonal und den eigenen mechanischen und elektronischen Werkstätten können wir das gesamte Projekt – von der Erstellung eines geeigneten Messkonzeptes über die Produktion und den Einbau massgeschneiderter Messsysteme bis hin zur Messung, Auswertung und online Datenvisualisierung – zeit- und kostenoptimiert durchführen.

Unser Standort Karlsruhe, der verstärkt auf der Messe vertreten sein wird, wird als Abteilung „GTC Kappelmeyer®“ geführt und hat sich im Bereich Thermische Leckortung spezialisiert. Das von GTC Kappelmeyer® entwickelte und patentierte Temperatur-sondierverfahren findet weltweit Anwendung im Wasserbau, Spezialtiefbau, Deponiebau sowie im Rohrleitungsbau. Auch die langfristige und permanente Überwachung von heute mehr als 80 Wasserbauwerken mittels des faseroptischen Temperaturmess-Systems ist eine Kernkompetenz von GTC. Der von GTC Kappelmeyer® entwickelte Enhanced Geothermal Response Test (EGRT) zählt heute zu den Standardverfahren für die Dimensionierung und Überprüfung von Erdwärmesonden.

Die Vertretung der Firma Measurand Inklinometermesstechnik (SAA) wird seit Anfang 2018 vom Standort Bochum betreut. Die Solexperts GmbH vertritt die Produkte der Firma Measurand in Deutschland, Österreich, Italien, Slowenien und Marokko, während die Solexperts AG, Schweiz seit 2017 die Vertretung in der Schweiz übernommen hat.



Stand-Nr. 407

Die **Spesan Handels-GmbH** ist ein international tätiges Unternehmen mit Firmensitz in Linz. Die Gesellschaft befasst sich mit dem Vertrieb von Injektionsharzen und deren kompletter Verarbeitungstechnik. Anwendungsbereiche sind dauerhafte Abdichtungen und Verfestigungen im Spezialtiefbau, Tunnelbau, Wasserbau, Hochbau und in der Kanalsanierung.

Die Abdichtungen funktionieren sowohl bei Durchfeuchtungen als auch bei Wassereintrüben, wobei sogar auf nassen Oberflächen sehr hohe Klebefestigkeiten erreicht werden. Mit den Injektionsharzen kann man Lockergestein, zerklüfteten Fels, Mauerwerk oder Beton verfestigen. Eine Besonderheit der SPESAN-Injektionsharze ist die Kombination von Abdichtung und Verfestigung mit einer Injektion. Außerdem bietet die SPESAN Handels-GmbH einen umfangreichen Beratungsservice auf den Baustellen. Unsere Harze sind vom DIBt für Schleierinjektionen zugelassen.

Damit hat die SPESAN Handels-GmbH als erstes Unternehmen allgemeine bauaufsichtliche Zulassungen für Polyurethanharze.



Stand-Nr. 411

Das patentierte System aus Ankerplatte und Gewindestäben, im Zusammenspiel mit variablen Aufbauanschlüssen, ermöglicht eine schnelle Montage in vielen Bodentypen, ist sofort nach Setzen zu 100% belastbar, nimmt neben Druck- und Zuglast auch große Horizontalkräfte auf und kann einfach, ohne Flurschäden zu hinterlassen, demontiert werden. Einfach und kostengünstig, gleichzeitig aber sicher und vielseitig.

Der ökologische Fußabdruck ist klein und die biologische Kapazität wird gering ausgenutzt. Die CO₂ Belastung im Vergleich zu Beton ist niedrig. Im Fundamentbau (vom Carport, über PV-Anlagen bis zur großen Stahlhalle) hat die Firma Spinnanker umfassende Expertise, auch temporäre Abspannungen (Seilkran, Materialseilbahn, Mastabspannungen im Freileitungsbau) sind fester Bestandteil der Tätigkeit. Weitere Erfahrungen bestehen auch im Schutzbautenbereich.

Spinnanker ist ein verkaufsfähiger, geprüfter Bodenanker, welcher seit ca. 9 Jahren in Europa, speziell Österreich und Deutschland, zur Anwendung kommt. Ziel ist ein flächendeckender Einsatz, sowohl geographisch als auch anwendungstechnisch. Dazu sind regionale Vertriebs- und Montagepartner notwendig.

Die Anwendung erfolgt in folgenden Bereichen:

- Fundamentbau
- Hallenbau

- Holzbau
- Hausfundamente
- PV-Anlagen
- Abspannungen für Masten, Brücken, Seilwinden, etc.



Stand-Nr. 308

Die Stadt Wien - Brückenbau und Grundbau (MA 29) ist in Wien für über 830 Brücken, Stiegenanlagen, Stützmauern, Lärmschutzwände und Sonderobjekte ebenso wie für den innerstädtischen Tiefbau zuständig. Ein Hauptaufgabengebiet der Stadt Wien - Brückenbau und Grundbau - Fachbereich Grundbau ist die grundbautechnische Beratung der Dienststellen der Stadt Wien, wie z.B. MA 28 (Straßenverwaltung und Straßenbau), MA 31 (Wiener Wasser), MA 34 (Bau- und Gebäudemanagement) und MA 48 (Abfallwirtschaft, Straßenreinigung und Fuhrpark) sowie der städtischen Unternehmungen wie z.B. Wien Kanal, Wiener Netze und Wiener Hafen GmbH & Co KG. Weiters werden die Wiener Linien GmbH & Co KG im U-Bahn-Bau sowohl in der Planungs- als auch in der Ausführungsphase geologisch/ geotechnisch beraten. Hier ist der Fachbereich Grundbau seit mehr als 50 Jahren tätig, aktuell bei der Verlängerung der U2 zum Matzleinsdorfer Platz und dem Neubau der U5.

Als Grundlage der Beratung dient der Baugrunderkater, der mit über 65.000 Aufschlüssen ein umfangreiches Archiv an Bohrprofilen im Wiener Stadtgebiet beinhaltet und seit 70 Jahren in der Stadt Wien - Brückenbau und Grundbau beheimatet ist. Beginnend mit der Herstellung von Untergrundaufschlüssen durch die Gruppe Baugrunderkundung werden die Ergebnisse anschließend von der Gruppe Bauberatung geologisch/geotechnisch interpretiert und zu einem Baugrund- oder Gründungsgutachten zusammengestellt. Beratung ist unsere Stärke, wenn es um den Untergrund Wiens geht.



Stand-Nr. 112

Der Grundbau ist die Lehre vom Bauen im und mit dem Boden. Die Bodenmechanik ist dazu die theoretische Grundlage und umfasst Modellvorstellungen für Böden, die Durchführung von Versuchen zur Beschreibung ihrer Eigenschaften und die Berechnungsverfahren zur Ermittlung der Beanspruchung und Verformung von Bauwerken. Bei der Berechnung kommt der Wechselwirkung zwischen Boden und Bauwerk eine besondere Bedeutung zu. Die Herstellung der Bauwerke erfolgt mittels unterschiedlicher Bauverfahren,

die auf Grund ihrer engen Verknüpfung mit den Baugrundverhältnissen an bestimmte Einsatzgrenzen gebunden sind. An der Technischen Universität Graz wird dies durch Univ.-Prof. Roman Marte und Assoc. Prof. Franz Tschuchnigg am Institut für Bodenmechanik, Grundbau und Numerische Geotechnik in Lehre, Forschung und auch Praxis betrachtet.

Für Untersuchungen im Bereich der Bodenmechanik und dem Grundbau sowie für wissenschaftliche Zwecke steht ein Labor zur Verfügung, in welchem neben der Bestimmung von Bodenparametern und Kennwerten auch eins zu eins Versuche an geotechnischen Elementen und Konstruktionen vorgenommen werden können. Weiters sind in-situ Messungen, wesentlicher Bestandteil der Forschungs- und Entwicklungstätigkeit, welche in Kombination mit numerischen Untersuchungen ein umfassendes Bild zu geotechnischen und bodenmechanischen Fragestellungen liefern.



Stand-Nr. 325

TERRA-MIX bietet seinen Kunden das wirtschaftlichste und ressourcenschonendste Grundbau-Konzept für mitteltiefe Gründungen an. Die von TERRA-MIX weiter entwickelte IMPULSVERDICHTUNG stellt eine sehr wirtschaftliche Methode der Bodenverbesserung dar und wird von uns europaweit angeboten! Die ERSATZ-TRAGSCHICHT ist die Ergänzung im oberflächennahen Bereich und kann beinahe bei jeder Baustelle als kostensenkende Variante eingesetzt werden. Aus der Kombination beider vorgenannten Methoden erhält man die HYBRIDGRÜNDUNG SYSTEM TERRA-MIX, bei der sich beide Verfahren optimal ergänzen!

Die IMPULSVERDICHTUNG erzeugt den ökologischsten CO₂-Fußabdruck im Vergleich zu anderen Methoden. Terra-Mix arbeitet auch ständig mit internationalen technischen Institutionen zusammen um den Wirkungshorizont durch technische Neuerungen und Applikationen auszudehnen.



Stand-Nr. 306

TEUFELBERGER ist ein international erfolgreiches Unternehmen, das sich auf die Entwicklung und Herstellung von Seilen spezialisiert hat. Das breite Produktportfolio umfasst heute unter der Marke Teufelberger-Redaelli Stahlseile für Seilbahnen, Krane und Forstanwendungen. Synthetische Faserseile bietet TEUFELBERGER für z.B. den Segelsport, Personenabsturzsicherung, Baumpflege und Industrieanwendungen sowie Kunststoff-Umreifungsbänder zur

TPH.

waterproofing systems

Polymerstabilisierte Geoinjektion – PSGi®

■ Verfüllen

■ Verfestigen

■ Abdichten

■ Grundwasser-
hygienisch geprüft
und zugelassen



www.tph-bausysteme.com

Niederlassung Österreich

TPH Bausysteme GmbH
Hamerlingstraße 2a
A-3910 Zwettl

Niederlassung Schweiz

TPH Bausysteme Schweiz AG
Talacker 41
CH-8001 Zürich

Produktion und Vertrieb

TPH Bausysteme GmbH
Nordportbogen 8
D-22848 Norderstedt
Tel. + 49 (0) 40/52 90 66 78-0

Transportsicherung. Die Produktpalette wird durch hohe Servicekompetenz, ein individuelles Trainingsangebot und unvergleichliches Wissen über die Anwendungen ergänzt. Standorte in Österreich – der Hauptsitz liegt in Wels – USA, Schweden, Tschechien, Italien und Thailand bedeuten eine in der Branche einzigartige weltweite Aufstellung.



Stand-Nr. 205

Die **Tiroler Rohre GmbH** produzieren seit 1947 am Standort in Hall in Tirol Qualitätsprodukte aus duktilem Gusseisen. Seit vielen Jahren verfügt das Tiroler Unternehmen mit knapp 220 Beschäftigten über einen hervorragenden Ruf, wenn es um duktile Gießereiprodukte geht. Seit 1986 werden am Standort neben Rohrsystemen auch Pfahlsysteme aus duktilem Eisen für den Spezialtiefbau gefertigt.

Die nachhaltigen Eigenschaften des duktilen Gusseisens, innovative Technologien und die Weiterentwicklung der Produkte machen uns zu führenden Systempartnern im Spezialtiefbau. Die professionelle Kompetenz in den Anwendungsbereichen sorgt für höchste Wertschätzung bei unseren Partnern und Kunden.



Stand-Nr. 105/ 107

Die **TPH Bausysteme GmbH** ist einer der weltweit führenden Entwickler und Hersteller von Komplettlösungen im Baugewerbe für Abdichtungstechnik, Injektionstechnik, Tunnelbau, Betonsanierung und Oberflächenschutz. Mit Wurzeln bis zurück ins Jahr 1965 vertreibt die TPH Bausysteme GmbH mit der Zentrale in Norderstedt bei Hamburg heute ihre innovativen Produkte und Lösungen in mehr als 50 Ländern auf der Welt. TPH gehört zur weltweit erfolgreichen MBCC Group, der Nachfolgerin der BASF Bauchemie-Sparte. Neben ihrem breiten Produktportfolio entwickelt die TPH bei Bedarf individuelle Sonderlösungen bei Abdichtungs- und Sanierungssystemen im Tunnel-, Hoch-, Tief- und Ingenieurbau.

Dank Entwicklung, Herstellung, sowie engmaschigen Qualitätskontrollen in hauseigenen Labors und eines weltweiten Vertriebs- und Servicenetzes garantiert die TPH Bausysteme GmbH ihren Kunden stets höchste Produkt- und Servicequalität.



Stand-Nr. 416

URETEK Injektionstechnik GmbH ist ein Unternehmen der internationalen Gruppe URETEK Solutions mit Niederlassungen in Österreich, Schweiz, Italien, Spanien, Frankreich und Slowenien. Als internationaler Marktführer bei der Behebung von Setzungsproblemen mittels Kunstharzinjektion, hat URETEK bereits mehr als 100.000 Projekte weltweit erfolgreich abschließen können. Seit 2004 ist die Firma URETEK Injektionstechnik GmbH in Österreich die ausgewiesene Expertin für Bodenverfestigungen mittels Kunstharzinjektion und bietet Ihnen für jedes Setzungsproblem die passende Lösung. Ob für die Stabilisierung von Fundamenten, Straßen oder anderen Bauwerken, für die Anhebung von privaten und öffentlichen Gebäuden, im Denkmalschutz oder in der Industrie.

Dank des innovativen Injektionsverfahrens von URETEK kann nahezu jedes Setzungsproblem behoben und der Boden verdichtet werden.



Stand-Nr. 419

Vp Groundforce Speziallösungen für den Bau, eine Division der Vp GmbH, ist mit über 60 Jahren Erfahrung in Europa ist Spezialist für die Vermietung von Verbau und Verbausystemen. Das Angebot umfasst neben Verbauboxen und Gleitschienenverbau insbesondere hydraulische Verbaulösungen. Als modulares System überzeugen die hydraulischen Gurtungs- und Steifensysteme von Groundforce durch ihre flexiblen Einsatzmöglichkeiten und die Schnelligkeit ihres Ein- und Ausbaus. Im Vergleich zu aufwendigen konventionellen Konstruktionen ermöglichen sie eine hohe Materialersparnis und einen bemerkenswerten Zeit- und Kostenvorteil. Mit einem umfassenden Angebot an Ausrüstung zur Baugrubenabsicherung in Kombination mit spezialisierten Planungsleistungen können Groundforce Lösungen individuell an komplexe Anforderungen von Projekten jeder Größe angepasst werden.



Stand-Nr. 110

Die **Wiener Linien** sind die erste Adresse für umweltfreundliche Mobilität in Wien. Wir bauen und betreiben das Netz von U-Bahn, Autobus und Straßenbahn in der Stadt und sorgen dafür, dass über 2 Millionen rasch, sicher und bequem an ihr Ziel kommen. Das Netz der WL umfasst rund 83 Kilometer U-Bahn, rund 172 km

Straßenbahn, Buslinien in der Gesamtlänge von knapp 880 km.

Die Abteilung Ingenieurbau und Großprojektmanagement ist innerhalb der Wiener Linien für sämtliche technischen Großprojekte des konstruktiven Ingenieurbaus im Um- und Neubau zuständig. Derzeit liegt der Focus auf dem Megaprojekt Öffi-Ausbau U2xU5, welches in den nächsten Jahren die große technische und logistische Herausforderung darstellt. Die erste Baustufe ist derzeit bereits in Bau. Umfangreiche Spezialtiefbaumaßnahmen entlang der gesamten Trasse werden hier umgesetzt. Die generellen Planungsprojekte der zweiten Baustufe werden 2021/2022 an die Wiener Linien zur Umsetzung übergeben werden.

Wir sind Spezialisten in der Bohr- und Injektionstechnik und besitzen umfangreiches Fachwissen und langjährige Erfahrung im Spezialtiefbau. Kleine Bauaufgaben wie Baugrunderkundungen oder die Herstellung von Kleinbohrpfählen und Ankern werden mit derselben Sorgfalt ausgeführt wie die Herstellung komplexer Baugruben. Das Grundwassermanagement, die Vortriebsicherung im Tunnelbau, Spezialtechnologien sowie Projektdesign zählen ebenfalls zum vielfältigen Leistungsangebot von ZÜBLIN Spezialtiefbau.



Stand-Nr. 404/405



Stand-Nr. 420

Die **ZÜBLIN Spezialtiefbau Ges.m.b.H.** ist der Baudienstleister für geotechnisch anspruchsvolle Projekte. Als Teil der STRABAG-Gruppe bieten wir ein umfassendes Leistungsspektrum im Spezialtiefbau an, das von der Planung über die Maschinen-Logistik bis hin zur Bauausführung und zum Projektmonitoring reicht.

Die Montanuniversität Leoben betreibt mit dem Zentrum am Berg am steirischen Erzberg eine europaweit einzigartige und unabhängige Forschungsinfrastruktur rund um den Bau und Betrieb von Untertageanlagen. Forschungseinrichtungen, Unternehmen und Organisationen haben die Möglichkeit unter realen Bedingungen Forschung, Versuche und Übungseinsätze für BetreiberInnen und NutzerInnen von Straßen- und Bahninfrastrukturen sowie zu aerodynamische Fragestellungen, zur Sicherheit im Untertagebau und -betrieb und zu Materialentwicklungen durchzuführen.



TEAMS WORK.

Weil Erfolg nur im Miteinander entstehen kann.

Die Ed. Züblin AG gehört zum Konzern der STRABAG SE. Zusammen sind wir ein europäischer Technologiekonzern für Baudienstleistungen und erstellen jährlich tausende Bauwerke. Dabei ist Züblin Spezialtiefbau europaweit die kompetente Partnerin für eine schnelle, bedarfsgerechte und präzise Realisierung von Spezialtiefbaumaßnahmen jeder Größenordnung. Wir bieten spezialisiertes Know-how und jahrzehntelange Erfahrung in den verschiedensten Bereichen des Spezialtiefbaus und zählen zu den führenden Unternehmen auf dem Gebiet der Injektionstechnik.

www.zueblin.at



ZÜBLIN

TEAMS WORK.

Züblin Spezialtiefbau Ges.m.b.H., Donau-City-Str. 9, 1220 Wien, Tel. +43 1 22422-0



**HIRNBÖCK
STABAU**

KAUF / RÜCKKAUF / MIETE

TRADITION UND KOMPETENZ - DIE HIRNBÖCK STABAU GMBH

- › SPUNDBOHLEN
- › KANALDIELEN / LEICHTPROFILE
- › STAHLBLECHE
- › SCHIENEN
- › STAHLTRÄGER
- › SCHLOSSDICHTUNG MELAVILL SP
- › STAHLROHRE
- › AUFBEREITUNG / ANARBEITUNG

WWW.SPUNDBOEHLE.AT

Hirnböck Stabau GmbH • Aubergstrasse 27 • A-5161 Elixhausen bei Salzburg • T.: +43 662 450 613 • F.: +43 662 450 613 - 514 • E.: office@spundbohle.at

Veranstaltungen 2022

Anmeldung und Infos: voebu.at

Frühjahr 2022

Datum	Veranstaltung	Ort	Veranstalter	Kurs
10.01. – 11.02.	BMK FM „Neu“	Steyregg	VÖBU	F1/22
27. – 28.01.	VÖBU FAIR + ÖGT	MCC Wien	VÖBU	F2/22
14.02. – 04.03.	LAP Vorbereitungskurs Brunnenbauer / Tiefbauer	Murau	VÖBU	F3/22
24. – 25.02.	VÖBU GV 2022 (NUR Mitglieder)	Schladming	VÖBU	F4/22
10.03.	Bodenmechanik - Bodenlabor	HTL Wien III	VÖBU + HTL Wien III Labor	F5/22
05. – 08.04.	Spritzbeton Düsenführerkurs	ZAB, Erzberg	VÖBU	F6A/22
12.05.	Brunnen und Quellen Sanierung	BAUAKademie OÖ Steyregg	VÖBU + ÖVGW	F7/22
30.06.	Spezialtiefbaumaßnahmen im Untertagebau - Geotechnische Herausforderungen	MUL	VÖBU+MUL	F8/22

Herbst 2022

Datum	Veranstaltung	Ort	Veranstalter	Kurs
13. – 16.09.	Spritzbeton Düsenführerkurs	ZAB, Erzberg	VÖBU	F6B/22
Sept./Okt.	AUFNAHMEPRÜFUNG BMK 2023/2024	Wird den BMK-Kandidaten bekanntgegeben	VÖBU	F9/22
29.09.	Forschungen in der Geotechnik ein österreichischer Überblick	TU Graz	TU (Graz/Wien/IBK) + VÖBU	F10/22
20.10.	11. OÖ Geotechniktag	Steyregg	VÖBU/BAUAK/IBBG	F11/22
10.11.	VÖBU Workshop „Berechnung von Erdwärmesonden“	VÖBU, 1. Stock	VÖBU	F12/22
01.12.	VÖBU Lions-Punschstand	Kärntnerstrasse/Himmelfortgasse	VÖBU	F13/22



Veranstalter

VÖBU
(Vereinigung Österreichischer Bohr-,
Brunnenbau- und
Spezialtiefbauunternehmungen)
Wolfengasse 4/8, A-1010 Wien
Tel. +43 (0)1 713 27 72-11
Fax +43 (0)1 713 27 72-40
E-mail office@voebu.at

Veranstaltungsort

Messe Wien Congress Center
Messeplatz 1, 1021 Wien

Teilnahmegebühr

€ 320,- (exkl. 20 % MwSt.) bei Voranmeldung bis 30.11.2021
€ 390,- (exkl. 20 % MwSt.) bei Anmeldung nach 01.12.2021
(VÖBU Mitglieder -10%)
Im Preis enthalten sind die Teilnahme an der Tagung, 3 Kaffeepausen,
2 x warmes Mittagsbuffet von der k.u.k. Hofzuckerbäckerei Gerstner, Tagungsband
€ 70,- (exkl. 20 % MwSt.) Ausstellerparty/Abendveranstaltung ab 19:00 Uhr

Anmeldung

Online: oegt.voebu.at

Registrierung am Tagungsort: Donnerstag, 27. Jänner 2022 ab 8.00 Uhr

Die Veranstaltung findet unter den gesetzlichen COVID-Regeln statt (Mindestens "3G").

Nach Eingang der Anmeldung erhalten Sie eine Rechnung. Wir ersuchen bei Überweisung des Rechnungsbetrages um Angabe von Teilnehmer und Rechnungsnummer. Bei Rücktritt bis 17. Jänner 2022 erhalten Sie 75% des Eintrittspreises refundiert. Bei Rücktritt zu einem späteren Zeitpunkt sowie bei Nichterscheinen wird der gesamte Betrag einbehalten. Wir akzeptieren jedoch gerne eine Vertretung des angemeldeten Teilnehmers.



Anker
Nagel
Pfahl

ZUVERLÄSSIG
KOMPETENT
WELTWEIT

Die ANP-SYSTEMS GmbH ist anerkannter Hersteller von Spann- und Anker技术

- für geotechnische Anwendungen: Litzen- und Stabankern, Fels- bzw. Bodennägeln, Mikro-pfählen, sowie ein höchst effizientes, von uns entwickeltes Selbstbohr-Hohlstab-System,
- in Eigenproduktion mit modernster Fertigungstechnik und strengen Qualitätskontrollen.
- Schnelle Lieferbereitschaft, zahlreiche bauaufsichtliche Zulassungen, Beratung und Support vorort machen uns zu Ihrem zuverlässigen Partner in Österreich und weltweit.

Einsatzmöglichkeiten, Referenzen und weitere Informationen unter www.anp-systems.at

Anker | Nagel | Pfahl | Spannverfahren | Schalungsanker | Bewehrungstechnik | Gerätetechnik

ANP - Systems GmbH

Anker | Nagel | Pfahl

Christophorusstraße 12
5061 Elsbethen, Austria
Tel: +43 662 253253-0
E-Mail: info@anp-systems.at

Absender:
VöBU
Wolfengasse 4/8
A-1010 Wien