NEUE NIEDERLASSUNG IN KUFSTEIN

Seit Anfang des Jahres hat unsere Niederlassung in Kufstein (Österreich) den aktiven Geschäftsbetrieb aufgenommen.

Niederlassungsleiterin Evamaria Saller hat ihre Fachprüfung für den Erwerb der Marktzugangsberechtigung im Dezember 2022 erfolgreich abgelegt, der Eintrag der Niederlassung in das österreichische Firmenbuch (entspricht dem deutschen Handelsregister) und die Gewerbeanmeldung sind erfolgt. In diesem Jahr konnten wir so bereits erfolgreich an Bieterverfahren in Österreich teilnehmen und unser Netzwerk im Nachbarland ausbauen. Zudem waren wir auf dem diesjährigen ISRM Congress in Salzburg mit einem Stand vertreten auf dem Frau Saller die Dr. Spang GmbH bekannter machen konnte.

Wir freuen uns über unsere erste ausländische Niederlassung und wünschen dem Team vor Ort alles Gute! ■

Evamaria Saller an unserem Stand beim ISRM Congress

MESSEBETEILIGUNGEN 2023

Fachgespräche auf der STUVA

Nach den Corona-Ausfällen haben nun mittlerweile alle großen Fachtagungen und Messen wieder zu ihrer alten Form gefunden. Wir waren in diesem Jahr gleich auf drei großen Kongressen vertreten und konnten an unserem Messestand wertvolle Kontakte knüpfen.

Am 12. und 13. September lud die Deutsche Gesellschaft für Geotechnik e.V. (DGGT) nach Würzburg zu den Fachsektionstagen Geotechnik ein. Wir waren in der begleitenden Fachausstellung mit einem Stand vertreten, der als Anlaufstelle für die zahlreich teilnehmenden Kolleginnen und Kollegen diente und Platz für interessante Gespräche bot. Im Oktober wurde das alljährlich stattfindende Geomechanik Kolloquium durch den 15. Internationalen Kongress für Felsmechanik (ISRM) ergänzt, der viele internationale Fachleute nach Salzburg, Österreich lockte. Wir nutzten die Gelegenheit, unsere neue Niederlassung in Kufstein mit einem Stand vorzustellen und uns und unserer Arbeit zu präsentieren. Zudem waren wir im November auf der STUVA in München vertreten und präsentierten unsere Kompetenz im Bereich Tunnelbau dem breiten Fachpublikum. ■

Kolleginnen und Kollegen bei den Fachsektionstagen

ERWEITERUNGSBAU IN WITTEN

Wir erweitern uns: Bereits 2021 haben wir begonnen unsere vorhandenen Büroflächen am Standort Witten mit einem zweiten Gebäude zu erweitern. In diesem Jahr folgte der Start für die Erweiterung der Lagerhalle inklusive Vergrößerung unseres Labors und es begann der Gebäudeneubau auf der gegenüberliegenden Straßenseite. Die Bauarbeiten an der Halle wurden bereits im Sommer abgeschlossen, die Fertigstellung des dritten Firmengebäudes in der Rosi-Wolfstein-Straße ist zum Jahresbeginn 2024 geplant. Wir freuen uns, wenn wir unseren Kolleginnen und Kollegen in Witten moderne und großzügige Arbeitsplätze zur Verfügung stellen können und einige „Platzprobleme" gelöst werden. ■

Erweiterung Labor und Werkstatt

Bilder von der Baustelle in Witten

Blick in den Neubau

REZERTIFIZIERUNGEN FÜR DAS UNTERNEHMEN

In diesem Jahr konnten wir aufgrund unserer positiven Unternehmenskultur von einigen Stellen Rezertifizierungen erlangen. So erhielten wir vom Competentia NRW Kompetenzzentrum die Rezertifizierung zu unserem 2020 erworbenen Prädikat als „Familienfreundliches Unternehmen". Das Kuratorium lobte unsere vorbildliche Weiterentwicklung bei Angeboten zur Vereinbarung von Familie und Beruf.

Zudem wurde die Dr. Spang GmbH erneut von EcoVadis als nachhaltiges Unternehmen rezertifiziert und erhielt in diesem Jahr die Silbermedaille. EcoVadis zählt weltweit zum größten Anbieter von Nachhaltigkeitsbewertungen und bewertet Aspekte zum Umweltschutz, zu Arbeitsbedingungen und Menschenrechten, Ethik und nachhaltiger Beschaffung.

Für den Bereich Arbeitssicherheit erhielten wir nach einem ausführlichen Audit erneut das „Safety Culture Ladder (SCL)"-Zertifikat. Die Rezertifizierung durch die Zertifizierung Bau GmbH beweist, dass wir den nötigen Fokus auf den Bereich der Arbeitssicherheit legen und uns hier permanent verbessern. ■

SAFETY CULTURE LADDER
SCL ZERTIFIKAT

Dr. Spang Ingenieurgesellschaft für Bauwesen, Geologie und Umwelttechnik mbH
ZERTIFIKAT-INHABER SEI:
4.0.0.0.0

BESTÄTIGT DIESES ZERTIFIKAT:
Dr. Spang Ingenieurgesellschaft für Bauwesen, Geologie und Umwelttechnik mbH
Rosi-Wolfstein-Straße 6, 58453 Witten

GÜLTIGKEIT DES ZERTIFIKATS:
FÜR FIRMEN: 4 Jahre ab Ausstellungsdatum
SCHRITTE ZWISCHEN DEN ZERTIFIZIERUNGSAUDITS:
Die Zertifizierungsaudits müssen innerhalb von 12 Monaten nach dem 31. Dezember 2017 stattgefunden haben.
ZERTIFIZIERUNGSAUDITS UND ZERTIFIKATSVERLÄNGERUNGEN:
Folgende Zertifizierungsaudits:
Die Zertifizierung muss innerhalb von 4 Monaten ab Ende des Zertifizierungsaudits erfolgen.
Letzte Zertifizierung: 28. September 2020
Letzte Zertifizierung: 28. September 2020
Letzte Zertifizierung: 28. September 2020

FELSBAU

Felssturz bei Nabburg

Anfang Februar 2023 ereignete sich im Bereich einer Engstelle an der Gemeindeverbindungsstraße Nabburg – Stulln ein Felssturz, bei dem ca. 3 – 4 m³ Geröll auf der Fahrbahn zu liegen kamen. Aufgrund der Gefahr von Nachbrüchen wurde der Verkehrsweg gesperrt und eine Sofortmaßnahme zur Beseitigung von Akutrisiken in die Wege geleitet. Zunächst wurde mit einem Langstielbagger die Böschung auf einer Länge von ca. 150 m auf bis zu 15 m über Straßenniveau nachprofiliert und stellenweise abgeflacht. Der abgetragene Felsschutt, mit einer gesamten Kubatur von mehreren hundert Kubikmetern, wurde aufbereitet und konnte über kurze Transportwege größtenteils bei regionalen Erdbauvorhaben verwertet werden. Anschließend wurden umfangreiche händische Felsberäumungen und eine Endbereinigung der Böschung durchgeführt.

Sämtliche Arbeiten wurden durch uns fachtechnisch angewiesen und begleitet. Durch die Maßnahmen konnten die Akutrisiken wirksam beseitigt werden. Abschließend wurde eine geotechnische Begutachtung der neu profilierten Böschung durch eigene Sachverständige durchgeführt. Die Aufnahmen fanden z. T. am Seil statt. Ziel war es, verbleibende Restrisiken durch geotechnische Ursachen aufzuzeigen und ggf. weiterführende Maßnahmen durch technische Sicherungen zu empfehlen. ■

Abflachung und Nachprofilierung der Böschung

FELSBAU

Pfaffweg Erlangen – Sanierung Felssturz

Der Pfaffweg stellt eine wichtige Fußverbindung auf den Burgberg im nördlichen Bereich der Stadt Erlangen dar. Der schmale, asphaltierte Weg verläuft dabei oberhalb von Bierkellern am Hang entlang, abschnittsweise mit Steilböschungen und Felsabsätzen. Aufgrund von Felsabbrüchen und Unterhöhlungen im Bereich der Hangkante auf ca. 25 m Länge, wurde der Weg seitens der Stadt Erlangen im Jahr 2021 gesperrt. Wir wurden mit Untersuchungs- und Planungsleistungen zur Sanierung der schadhaften Böschungsbereiche und des Verkehrswegs beauftragt. Nach umfangreichen Variantenbetrachtungen wurde seitens des städtischen Tiefbauamts die Errichtung eines Stützbauwerks als Vorzugslösung entschieden, bestehend aus einer Gabionenwand mit zusätzlichen Sicherungen (Betonplomben). Durch das Bauwerk konnte auch eine bislang vorhandene Engstelle auf eine für Rettungswege zulässige Breite aufgeweitet werden.

Besondere Herausforderungen stellten hierbei die Lage der Baustelle im Bereich einer schwer zugänglichen Engstelle und einem Steilhang sowie die komplizierte Spartenlage dar. Für die Andienung und Logistik, sowie die Herstellung der Konstruktion kamen Spezialgeräte zum Einsatz. Die Ausführung der Maßnahme fand im Sommerhalbjahr 2023 statt und wurde durch uns begleitet. ■

Burg Veldenstein in Neuhaus an der Pegnitz

Sachverständiger für Sicherungsbauwerke bei der Kontrolle einer Felsvernetzung

Bauwerkskontrolle mit Einsatz von Seilzugangs- und Positionierungstechnik

FELSBAU

Sachverständigentätigkeit für Sicherungsbauwerke

Im Rahmen unserer Sachverständigentätigkeit zur Kontrolle von Sicherungsbauwerken gegen alpine Naturgefahren durften wir im Spätsommer und Herbst die Bauwerkskontrollen an den 2013 hergestellten Felssicherungsmaßnahmen direkt an der Burg Veldenstein in Neuhaus a. d. Pegnitz durchführen. Bei einem unverwechselbaren Ausblick über das Pegnitztal konnten sämtliche Kontrollen durch unsere Sachverständigen und ausgebildeten Höhenarbeiter trotz der exponierten Lage der Bauwerke erfolgreich durchgeführt werden.

Weitere Bauwerkskontrollen wurden im Rahmen einer Arge diesmal im Lawinenstrich 12 an der Weißwand oberhalb der B 305 in Berchtesgaden durchgeführt. Die zu untersuchenden Bauwerke befinden sich bis zu 600 Höhenmeter oberhalb der Bundesstraße. Die Kontrolle umfasste hier insgesamt ca. 660 Bauwerken in größtenteils schwierig zu durchsteigendem Gelände. ■

GEOTECHNIK | INFRASTRUKTUR

TenneT TSO GmbH – Ostbayernring BGHU

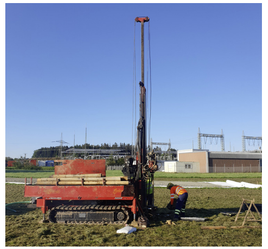
Durch Oberfranken und die Oberpfalz verläuft der Ostbayernring, eine ca. 185 km lange, bereits in den 1970er Jahren erbaute Stromtrasse. Aufgrund zunehmender Einspeisung regenerativer Energien ist der Ostbayernring an seiner Kapazitätsgrenze. Die TenneT TSO plant den Neubau der 380/110-kV-Höchstspannungsleitung sowie den Rückbau der Bestandsleitung.

Für die Planung und Errichtung der neuen Strommasten haben wir für den ca. 90 km langen Trassenabschnitt B bereits 2019 mit umfangreichen Baugrunderkundungen begonnen. Die Maststandorte wurden überwiegend mit Kleinrammbohrungen und Rammsondierungen untersucht. Zudem wurden umfassende chemische und bodenmechanische Laborversuche durchgeführt. Insgesamt wurden ca. 350 objektspezifische Gutachten durch uns erstellt. Ergänzend zur Baugrundhauptuntersuchung wurden regionalspezifische Baugrundrisiken wie Altbergbau, Gipskarst und Torfablagerungen genauer untersucht. Hierfür wurden u. a. Nacherkundungen mit 30 m tiefen Kernbohrungen und Archivrecherchen durchgeführt.

Der Baubeginn ist bereits 2021 erfolgt. Wir wurden von der TenneT TSO eingeladen, die Baustelle im Abschnitt A zu besichtigen. So hatten wir die Möglichkeit, die verschiedenen Schritte bei der Gründung und Errichtung eines Mastes live zu sehen und konnten uns von der Stimmigkeit unserer Gutachten überzeugen. ■

Montage des Strommastes

Gründung des Mastfundaments



Kernbohrung zur Erkundung des Altbergbauverdachts

GEOTECHNISCHE BAUÜBERWACHUNG

VDE 8.1 Nürnberg – Ebensfeld, PA 21 / Altendorf, Hirschaid, Strullendorf

Im Rahmen der Verkehrsprojekte Deutsche Einheit (VDE) wird die vorhandene 2-gleisige DB-Strecke 5900 im Abschnitt von Nürnberg nach Bamberg 4-gleisig ausgebaut. Hierfür wird eine gemeinsame Trasse für S-Bahn-, Güter- und Fernbahnzüge geschaffen.

Im gegenständlichen Planungsabschnitt waren wir bereits als Baugrundgutachter einschließlich Baugrunderkundung (3. EKP) beauftragt. Im Rahmen der Bauausführung wurden wir im April 2022 als Geotechnischer Sachverständiger hinzugezogen.

In der Funktion als Baugrundsachverständiger beraten wir den Bauherren (DB Netz AG) als auch die aus führenden Unternehmen in allen baugrund- und gründungsrelevanten Fragestellungen, nehmen an den Abnahmen aller maßgeblichen Bauwerksgründungen teil und betreuen den Streckenbau mit Ertüchtigung der bestehenden Bestandsstrecke sowie der Entwässerungsanlagen. Weiterhin begleiten und überwachen wir jegliche Arten der angewendeten Spezialtiefbauverfahren (Bohrpfahl-, Verbau-, Ramm-, Verpressankerarbeiten etc.). ■

Startgrube Rohrvortrieb, Durchpressung km 53,8 im Microtunneling-Verfahren

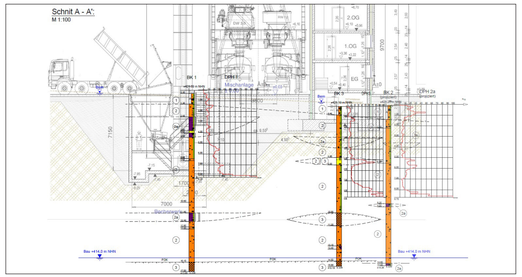
Planumsabnahme im Bereich der Neubautrasse km 53,1+00 bis 53,5+80

Baugrubenverbau EÜ Jurastraße Ostseite in Altendorf, hier: rückverankerter Spundwandverbau

GEOTECHNIK

Neues Betonmischwerk in Hahnbach

Beim Bau eines neuen Betonmischwerkes der Firmengruppe Ulrich im Landkreis Amberg-Sulzbach haben wir von der Baugrunderkundung bis zur Fertigstellung der Erdarbeiten in allen Projektphasen mitgewirkt. Die bauseits durchgeführten Kernbohrungen wurden von uns geotechnisch betreut und durch eigene Rammsondierungen ergänzt. Auf dieser Basis erstellten wir ein geotechnisches Gutachten für die Bemessung der auf unterschiedlichen Gründungsebenen abzusetzenden Fundamente und Bodenplatten. Im weiteren Projektverlauf erfolgte durch uns eine geotechnische Beratung bei der Baugrubenplanung. Zudem führten wir erdstatische Berechnungen für den Kranstellplatz und die Krangründung durch. Während der Bauausführung waren wir als geotechnische Baubegleitung der Bauherrschaften im Einsatz und mit Sohlabnahmen und baubegleitenden Plattendruckversuchen bei verschiedenen Gründungselementen betraut. Ferner betreuten wir die Tieferführung von einzelnen Fundamenten mittels Magerbetonplomben. Die Gründungs- und Erdarbeiten sind inzwischen erfolgreich abgeschlossen. ■



Baustelle Neubau Betonmischwerk in Hahnbach

Geotechnische Baubegleitung, Plattendruckversuch

GEOTECHNIK | PLANUNG STATIK

Sofortmaßnahme am Tunnel Reitersberg – DB-Strecke 5919

An der Hochgeschwindigkeits-Bahnstrecke Ebensfeld-Erfurt ereignete sich am Tunneleinschnitt Reitersberg ein Böschungsbruch, in dessen Folge ein ca. 10 x 20 m großer Rutschkörper abgeglitten ist. Die betroffene Böschung war mit einer Sofortmaßnahme zu sanieren. Unsere geotechnische Aufnahme und Erkundung fand unmittelbar nach der Rutschung statt. Den Bruchkörper erfassten wir u. a. mittels Drohnenflug. Weiter konzipierten wir ein Messfeld, um den Bruchbereich sowie die umliegenden Teile der Böschung messtechnisch überprüfen und bei eintretenden Bewegungen schnellstmöglich reagieren zu können. Zur Böschungssicherung wurde ein stufenförmiger Stützkörper im HZ-Verfahren hergestellt. Dabei wurden die vorhandenen Rutschmassen vor Ort durch Zugabe einer Zementsuspension stabilisiert und Stützscheiben ausgebildet, welche durch Sickerscheiben und ein Entwässerungssystem aus Teil- und Vollsickerrohren ergänzt wurden.

Als Fußwiderlager planten wir einen Ankerbalken aus 14 Mikropfählen, um punktuelle Lasten auf die in der Böschung bereits vorhandenen Bohrpfähle zu verhindern. Unsere Planung erfolgte parallel zur Ausführung bzw. gleichzeitig. Die Gesamtstandsicherheit des Sanierungsbereichs konnte erfolgreich wiederhergestellt werden. ■

Böschungsrutschung am östlichen Tunneleinschnitt

Herstellung der stufenförmigen HZV-Stützscheiben

Ankerbalken mit Mikropfahlreihe am Fuße der Sanierung