DR. SPANG

querspange 12/2019

Magazin der Dr. Spang GmbH

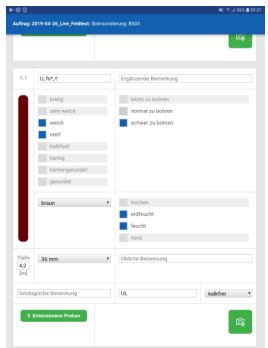
Ausgabe 3 / Dezember 2019

Neu : Unsere Gelände-App

Das Aus für die doppelte Datenerfassung

Statt mit Papier und Stift im Gelände zu protokollieren, werden unsere Erkundungs-Teams bald mit wetterfesten Tablets die Sondierungsergebnisse erfassen. Wir arbeiten daran, dass die Daten im Gelände nur einmal aufgenommen

werden – und zwar digital. Um dies umzusetzen, wird derzeit mithilfe der Mausbrand Informationssysteme GmbH aus Dortmund eine mobile App für die Erkundungstrupps im Gelände entwickelt. Mit der Web-App können die Sondierungsergebnisse sofort vor Ort digital erfasst und in Echtzeit vom Projektbearbeiter im Büro eingesehen werden. Mit der aktuellen Beta-Version können Schichtenverzeichnisse, Rammprotokolle, Pegelausbauskizzen und Nivellements erfasst werden. Zudem erfolgt eine erste Plausibilitätsprüfung der Lage mittels GPS. Perspektiv sind weitere Ausbaustufen, z.B. Integration der Lage- und Leitungspläne, Dokumentation von Materialverbrauch u.v.m. geplant. Durch den direkten Export als PDF und DXF-Dateien werden weitere Bearbeitungsschritte mit zusätzlicher Software umgangen und Fehlerquellen vermieden. Erste Feldtests lieferten bereits positive Rückmeldung der Feld-Mitarbeiter, sodass wir uns auf den zukünftigen Einsatz freuen können.



Erweiterung der Geschäftsführung

Die neue Doppelspitze

In den vergangenen 13 Jahren hat Herr Dipl.-Ing. Christian Spang die Gesellschaft als alleiniger Geschäftsführer gelenkt. Die Dr. Spang GmbH hat in dieser Zeit eine beachtliche Entwicklung genommen, die zeigt, dass über alle Ebenen hinweg vieles gut und richtig gelaufen ist. Das hat auch Sie als Auftraggeber, Kunden und Partner dazu bewogen, uns immer wieder Ihr Vertrauen zu schenken, dass wir Ihre Aufgaben anforderungsgerecht und qualitativ hochwertig lösen.

Neben den diversen Umbrüchen durch Themen wie der Digitalisierung sehen wir uns auch durch das kontinuierliche Wachstum der letzten Jahre einer Vielzahl sich ändernder Anforderungen an Strukturen und Steuerung gegenüber, die mit einem Geschäftsführer allein kaum mehr zu erfüllen sind. Deshalb unterstütze ich, Dipl.-Wirtsch.-Ing. Christoph Spang, meinen Bruder seit dem 01.06.2019 als weiterer Geschäftsführer. Für die langjährigen Mitarbeiter war es keine Überraschung, dass ich diese Aufgabe übernommen habe und nicht mehr nur punktuell im Hintergrund, sondern nun auch offiziell und aktiv die Geschäfte der Dr. Spang GmbH führe.

In der Organisationsentwicklung, dem Marketing sowie der Anpassung der kaufmännischen Steuerung an zukünftige Herausforderungen bringe ich meine Erfahrung ein. Ich freue mich darauf, die anstehenden Aufgaben zu lösen und hoffe, viele von Ihnen in den kommenden Jahren persönlich kennen zu lernen.

Ihr
Dipl.-Wirtsch.-Ing. Christoph Spang

Grußwort

Ein Jahr voller Jubiläen geht zu Ende. Am 01.01.1980 als Büro für Felsbau und Baugeologie gegründet, begeht die Dr. Spang GmbH zum Jahreswechsel Ihren 40. Geburtstag – gleichzeitig ihr 40. Dienstjahr. Dazu kommen in diesem Jahr drei „runde“ Niederlassungsjubiläen: In Freiberg sind wir seit 25 Jahren, in Naumburg und Nürnberg seit 10 Jahren vor Ort ansässig und für Sie tätig.

Traditionsgemäß schweift der Blick zu derartigen Anlässen weit zurück und es beginnt eine Reise in alte Zeiten – darauf verzichten wir hier. Nicht verzichten möchten wir aber darauf, uns für das in dieser langen Zeit zahlreich entgegengebrachte Vertrauen zu bedanken. Zum Teil jahrzehntelange erfolgreiche und zuverlässige Zusammenarbeit erfüllen uns mit Stolz und verpflichten zum Dank.

Zurück zum Jahr 2019: Mit inzwischen rund 200 Mitarbeitern an 8 Standorten haben wir im abgelaufenen Jahr wieder etwa 600 neue Projekte gewinnen und bearbeiten dürfen. Aktuelle Spitzenreiter im Einzelprojektvolumen sind Projekte in den Bereichen Infrastruktur, Energie und Wasser. Aber auch im privaten Bereich haben wir schöne Projekte gewinnen können – z. B. den Teilabriss und Neubau bzw. Umnutzung einer Tabakfabrik zu einem Wohnquartier.

Wir nutzen die querspange auch, um Ihnen unternehmensinterne Neuigkeiten zu präsentieren: Zusätzlich zu der nebenstehend beschriebenen Erweiterung der Geschäftsführung, dem Umzug unserer Frankfurter Niederlassung in größere Räumlichkeiten, der erneuten Vergabe von Deutschlandstipendien und der Bestellung von drei Mitarbeitern zum Sachverständigen lag die Erarbeitung zahlreicher Maßnahmen zu den Themen Arbeitszeitgestaltung und Mitarbeiterzufriedenheit in diesem Jahr im Fokus. Damit wir auch in Zukunft attraktiv bleiben, sowohl für Fachkräfte, als auch über deren Expertise schlussendlich für Sie.

Einige ausgewählte Highlights finden Sie auf dieser und den folgenden Seiten. Tauchen Sie ein in die Artikel und genießen Sie die informative Lektüre!

Ihr Team der Dr. Spang GmbH

Ermittlung der optimalen Einbautechnologie durch Proberammungen

Die Deutsche Bahn AG errichtet an vielen Strecken Lärmschutzwände. Sowohl die Ausführungsplanung als auch die Herstellung der Lärmschutzwände und der Sonderbauwerke begleiten wir projektweise im Auftrag der DB Netz AG oder für bauausführende Firmen. An der Strecke 5200, Würzburg – Aschaffenburg wurde von km

15,690 bis km 16,840 in der Ortslage Retzbach (Zellingen) eine LSW mit 4 Sonderbauwerken geplant und 2018 und 2019 umgesetzt. Vorgesehen waren zur Gründung der Stützen bevorzugt Rammrohrgründungen und fallweise Bohrpfahlgründungen bzw. Flachgründungen. Die Gründung erfolgte z. T. in schwer rammbaren Böden. Im Rahmen der Ausführungsplanung und Bauausführung wurden Proberammungen geotechnisch vorbereitet, begleitet und ausgewertet. Ziel war es, eine wirtschaftliche Einbautechnologie zu finden, die gleichzeitig den Bestand optimal schützt und Schäden an Masten und Fahrweg auf ein Mindestmaß reduziert. Die Abnahme der Sondergründungen in der Bauausführung von einem EBA-Sachverständigen für Geotechnik war Teil unserer Aufgabe. Für die Sonderbauwerke werden die Gründungen vorbereitet und von uns geotechnisch begleitet.

Dokumentation schutzwürdiger Böden

Für die Erschließung des Plangebietes „Görtzhof“ in Gelsenkirchen wurde ein Bodenschutzgutachten erstellt. Hierfür wurde zunächst eine Bohrstock-Kartierung nach bodenkundlicher

Kartieranleitung (KA 5) durchgeführt. Dominant sind im Planungsgebiet sogenannter „Hortisole“ (Gartenböden) die erst durch langfristige gartenbauliche Nutzung entstanden sind: Typisch ist die Zufuhr von organischer Substanz (Kompost etc.), eine intensive Bearbeitung wie tiefes Umgraben und eine künstliche Bewässerung. Die Entwicklungsdauer der kartierten Hortisole dürfte im Bereich von vielen Jahrzehnten liegen. Bei jahrhundertelanger Bewirtschaftung, wie z. B. in alten Klostergärten, können Hortisole Entwicklungstiefen bis zu 75 cm aufweisen. Obwohl die im Projektgebiet dokumentierten Böden i.d.R. weniger mächtig sind, so sind sie doch als Archiv der Kulturgeschichte schützenswert. Untergeordnet treten Beimengungen wie Schlacke oder Kohlefragmente auf. Letztere finden sich häufig in Gartenböden des Ruhrgebietes, weil früher häufig Hausbrandasche etc. (Kohlefeuerung) ausgebracht wurde. Die Schutzwürdigkeit der Böden wurde kartographisch dokumentiert.

Neubau eines Klinkergewölbes und Wiederaufbau eines Bruchsteingewölbes

Die LTV Sachsen saniert außerhalb der Stadt Brand–Erbisdorf untertägig die Müdisdorfer Rösche. Diese ist Bestandteil der Revierwasserlaufanstalt Freiberg und verbindet Kunstgräben, die ehemals zur Wasserhebung im Bergbau

angelegt wurden und heute zur Freiberger Rohwasserversorgung dienen. Die Maßnahme ist in drei Bauabschnitte unterteilt: Sanierung Röschenhausschacht (I), Sanierung Bruchsteingewölbe (II) sowie Abteufen Neuschacht und untertägige Schadstellensanierung (III+IV). Die Dr. Spang GmbH wurde mit der örtlichen Bauüberwachung beauftragt. Baubeginn war im März 2019. Schwerpunkt im Röschenhausschacht war der Neubau eines 15 m langen Klinkergewölbes, der Einbau eines neuen Plattenschiebers und die Errichtung neuer GFK-Bühnen. Im Bauabschnitt II wurde in offener Bauweise das Bruchsteingewölbe auf einer Länge von 68 m freigelegt und die Schadstellen abgetragen. Der Wiederaufbau erfolgte mit mörtelgebundenem Gneismauerwerk. Das Abteufen des 5 m tiefen Neuschachtes (BA III+IV) wird im November 2019 erfolgen.

Beprobung der Spülhalde Münzbachtal

Im Rahmen eines Erkundungsvorhabens plante das Helmholtz-Institut Freiberg im Bereich der Spülhalde Münzbachtal in Halsbrücke/

Großschirma eine Beprobung des Haldenkörpers. Für dieses Vorhaben wurde die Erstellung naturschutzfachlicher Unterlagen erforderlich: ein Artenschutzbeitrag in Verbindung mit der Prüfung der Verträglichkeit des Vorhabens mit den Erhaltungszielen des FFH-Gebietes (Europäisches Schutzgebiet). Vor Ort kartierten wir die Vogelarten. Ergänzend erfassten wir die Habitatstrukturen insbesondere für die streng geschützten Arten Zauneidechse, Schlingnatter und Kammmolch. Die Populationsgrößen von Zauneidechse und Schlingnatter wurde abgeschätzt. Außerdem wurden potenzielle Kammmolchverstecke identifiziert. Auf dieser Basis konzipierten wir bauzeitliche Vermeidungsmaßnahmen, um die Schädigungen einzelner Individuen der drei Arten zu verhindern. Die erforderlichen artenschutzrechtlichen Ausnahmegeneh-

migungen für das Vorhaben wurden bei der Unteren Naturschutzbehörde beantragt. Über die konzipierten Artenschutzmaßnahmen hinaus entwickelten wir ein Vermeidungskonzept für gesetzlich geschützte Biotope.

Ersatzneubau eines Wehres an der Unteren Havel-Wasserstraße

Das Wasserstraßen-Neubauamt Magdeburg plant einen Ersatzneubau für das Durchstichwehr (DSW) Quitzöbel. Das Bestandsbauwerk

befindet sich an der Mündung der Unteren Havel -Wasserstraße (UHW) in die Elbe. Das Durchstichwehr wurde in den Jahren 1935-37 erbaut. Es besteht aus zwei Wehrfeldern mit doppelt kehrenden Schütztafeln von je 25,0 m Breite und 8,75 m Höhe, drei Wehrtürmen, der zweifeldrigen Wehrbrücke sowie einer Fischaufstiegsanlage (FAA). Die Erkundungsarbeiten umfassen insgesamt 14 Kernbohrungen, die teilweise von einem Ponton aus abgeteuft werden. Die Bohrungen werden als Linerbohrungen bis in eine Tiefe von 30 m ausgeführt. An den 7 Landbohrungen werden zusätzlich jeweils eine Drucksondierung durchgeführt und 4 der Bohrungen werden für ein anschließendes Grundwassermonitoring zu Grundwassermessstellen ausgebaut. Die Erkundungsarbeiten werden durch die Dr. Spang GmbH fachtechnisch überwacht. Anschließend wird ein Baugrundgutachten erstellt.

Schadensaufnahme am Seil und mittels Drohnenbefliegung

Die im Jahre 1844 erbaute Tarrasmauer dient als Staumauer für den Dörnthaler Teich. Sie weist eine Vielzahl von altersbedingten Schäden

auf. An der bis zu ca. 20 m hohen und 45° geneigten Natursteinmauer war im Auftrag der Landestalsperrenverwaltung nach dem Ablassen des Wassers eine Schadensaufnahme vorzunehmen. Festgestellte Schäden waren zu dokumentieren und wurden später eingemessen. In den Bereichen, welche vom Fuß der Mauer nicht gänzlich einzusehen waren, wurde eine Begut-

achtung von oben nach unten vom Seil aus notwendig. Um alle Schäden über die gesamte Höhe der Mauer erfassen zu können, haben sich zwei Mitarbeiter ca. 20-mal über die Kopfmauer hinweg abgeseilt. Die Einmessung der Schäden und die vermessungstechnische und fotografische Aufnahme der Tarrasmauer erfolgte mittels Drohnenbefliegung. Im Zuge der Auswertung der Vermessungsergebnisse konnte ein 3D-Modell erstellt werden. Parallel zur Schadensdokumentation wurde eine Archivrecherche im Bergarchiv Freiberg durchgeführt, um Bauakten und alte Kartengrundlagen für den Damm und die Mauer zu finden und auszuwerten. Die ausgeführte Begutachtung wird als Grundlage für die grundhafte Sanierung der Tarrasmauer dienen.

Ökonomisch und nachhaltig

Ökostrom, E-Golf und Ladesäulen: Um als Unternehmen unserer gesellschaftlichen Verantwortung aktuell und zukünftig gerecht werden zu können, setzen wir zukünftig erkennbar auf klimafreundiche Lösungen. In Witten sowie in Naumburg wird bereits auf fossile Brennstoffe zur Beheizung verzichtet, in Witten deckt eine Solaranlage große Teile des Stromverbrauchs. Wir werden darüberhinaus schrittweise an der Reduktion unseres CO2-Fußabdrucks arbeiten.

Quelle: Stadtwerke Witten GmbH / Fotgraf S. Kreklau

Dazu übernehmen ab dem 01.01.2020 die Stadtwerke Witten die Belieferung von 6 Standorten mit 100% Ökostrom. Darüber hinaus haben wir für die Zentrale eine Ladesäule für Elektrofahrzeuge mit 2 x 11 kW-Ladepunkten bestellt, die dieses Jahr noch aufgestellt werden soll. Einer dieser Ladepunkte wird – zumindest zeitweise – vom ebenfalls bereits bestellten Fuhrpark-E-Golf genutzt. Mit diesem möchten wir den Grundstein für eine ganze Flotte von Elektrofahrzeugen legen.

Besuch der GEORADO Seminar- und Erlebniswelt in Dorfhain

Mit dem Ziel, unsere hauseigenen Standards weiterzuentwickeln und unsere fachliche Kompetenz auszubauen fand auch in diesem Jahr

das Treffen des KCs Felsbau / Planung am 19. und 20. September statt. An diesem außergewöhnlichen Erlebnis nahmen 17 Kollegen auf dem GEORADO-Gelände im Erzgebirge teil. Der intensive fachliche Austausch im Team, sowie mit Produktlieferanten und Vertretern der Baubranche haben zu einer effektiven und gelungenen Veranstaltung beigetragen. Unter dem Motto „Wissen teilen und know-how präsentieren“ werden im Georado neue Produkte und Erkenntnisse aus der Geotechnik, der Industrie sowie der Wissenschaft und Forschung mit der Praxis gekoppelt und interessante Vorführungen in Maschinen- und Spezialtechnik geboten

Firmenlauf am Phoenix-See

Nach wochenlanger Vorbereitung haben sich am 06. Juni 2019 hoch motivierte Läuferinnen und Läufer aus der Wittener Firmenzentrale

beim AOK-Firmenlauf zusammengefunden, um gemeinsam um den Phoenix-See in Dortmund zu laufen. War in den letzten Jahren der Firmenlauf stets durch schlechtes, unbeständiges Wetter mit Starkregen oder drückender Hitze geprägt, so war in diesem Jahr das Wetter auf der Seite der Lauffreudigen: angenehme 22 Grad mit leichtem Wind zur Abkühlung. Gemeinsam mit ca. 3.000 weiteren Sportbegeisterten startete das Spang-Team, um die ca. 6,7 km lange Strecke zu bewältigen. Eine Steigung am Streckenende kostete die restlichen Kräfte.

Nachwuchsförderung 2019 / 2020

Auch in diesem Jahr hat unser Unternehmen als Förderer Deutschlandstipendien an dem Karlsruher Institut für Technologie (KIT), an der Ruhr-

Universität Bochum (RUB) und an der Hochschule Bochum vergeben. Die Stipendiaten studieren Bauingenieurwesen und werden ein Jahr lang von uns unterstützt. Ebenso profitierten die Studiengänge Bauingenieur- und Umweltingenieurwesen der Hochschule Darmstadt von unserer Nachwuchsförderung.

Den Workshop 2019 für junge Geotechniker der DGGT unterstützen wir als „Goldsponsor“.

10 Jahre Niederlassung Nürnberg

Unsere Niederlassung in Nürnberg feiert ihr 10 jähriges Jubiläum. Wir blicken zurück auf eine äußerst positive Entwicklung und sagen Danke. Durch den stetigen und zunehmenden Erfolg ist es gelungen, am Standort Nürnberg über 20 Arbeitsplätze zu schaffen und uns mit einem schlagkräftigen und kompetenten Team am regionalen und überregionalen Markt zu etablieren. Auf die Erfahrung aus über 800 erfolgreich abgeschlossenen Projekten können wir zurückgreifen. Darauf sind wir sehr stolz. Als „gefestigter Baustein“ der Dr. Spang GmbH blicken wir nun zuversichtlich auf die kommende Etappe. Den zukünftigen Aufgaben stellen wir uns. Auf viele neue Projekte! Und auf die nächsten 10 Jahre!

DR. SPANG

Impressum

Dr. Spang GmbH
Rosi-Wolfstein-Straße 6
58453 Witten
Telefon: (02302) 914020
E-Mail: zentrale@dr-spang.de