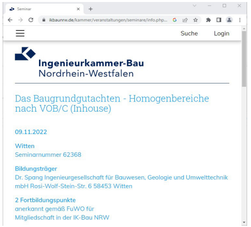
MIT DER DR. SPANG AKADEMIE FORTBILDUNGSPUNKTE SAMMELN



Unser Vortrag in der IK Bau Datenbank

Wissensvermittlung ist ein wichtiger Faktor unseres Erfolgs. Fort- und Weiterbildung sind feste Bausteine im Unternehmen, die wir mit der Dr. Spang Akademie stetig ausbauen. Fortbildung ist aber auch Verpflichtung: Jährlich ist durch die bei der Kammer anerkannten Ingenieur/-innen sowie die vereidigten Sachverständigen des Bau- und Vermessungswesens das berufliche Know-How auf den neuesten Stand zu bringen und dieses entsprechend nachzuweisen. Diese gesetzliche Fortbildungspflicht wird von der Kammer anhand von eingetragenen Fortbildungspunkten regelmäßig überprüft. Um den Status eines anerkannten Ingenieurs oder vereidigten Sachverständigen zu erlangen, sind ebenfalls über eine gewisse Zeit Fortbildungspunkte zu sammeln und nachzuweisen. Die Dr. Spang Akademie hat nun einen weiteren Meilenstein erreicht: Wir haben die Möglichkeit erhalten, unsere Verträge von der IK Bau NRW anerkennen und mit Fortbildungspunkten versehen zu lassen! Wir freuen uns sehr, dass wir nun diese Möglichkeit haben und dadurch noch mehr von unseren internen Veranstaltungen profitieren können. ■

DAYS OF THUNDER 2022

Im Juni war es wieder soweit: Die „Days of Thunder" durften nach zwei Jahren Coronapause wieder ausgetragen werden.

Auf der Ruhr in Witten treten Teams in Drachenbooten inkl. Trommler/-in in verschiedenen Kategorien (Sport/Fun/Damen) gegeneinander an. Ein Rennen geht über 250 Meter. Wir sind im „Fun-Bereich" als die „Spang Geo Dragons" angetreten. Hier darf jeder paddeln und seinen Rennnamen leben. Kostümierungen sind eindeutig erwünscht! So entsteht das größte, bunteste und lustigste Drachenboot-Rennen im Fun-Bereich in ganz Deutschland. Zwischen den Rennen trifft man sich mit allen anderen Teams und verbringt an Essens- und Getränkestände sowie buntem Abendprogramm inkl. Live-Band einen tollen Tag miteinander.

In diesem Jahr konnten wir trotz längerer Pause einen sportlichen Erfolg erzielen: Wir haben das Halbfinale erreicht und sind am Ende auf Platz 13 von insgesamt 38 Teams gelandet. Dies erfüllt uns mit Stolz und hat uns Hunger auf mehr gemacht. Im nächsten Jahr treten wir auf jeden Fall wieder an! ■

Team „Spang Geo Dragons" in ihrem Drachenboot

SPORTLICHE HÖCHSTLEISTUNGEN

Sport fördert nicht nur die Gesundheit – sondern auch die Gemeinschaft! Und die spielt bei der Dr. Spang GmbH eine große Rolle. So ist es nicht verwunderlich, dass sich im Laufe des Jahres zahlreiche Kolleginnen und Kollegen zu verschiedenen sportlichen Aktivitäten zusammenfinden. Ob zum Firmenlauf, zum Drachenbootrennen, zum Kicker- oder Fußballturnier, zur Aktion „Mit dem Rad zur Arbeit", zum Geologenlauf oder zu Doppelkopfturnieren: Der Spaß und die Freude an gemeinsamen Unternehmungen steht dabei im Vordergrund.

Doch auch sportlicher Wettkampf kommt nicht zu kurz. So wurde in diesem Jahr zur 1. Spang-Sports-Challenge aufgerufen, bei der in unterschiedlichen Disziplinen für eine wohltätige Spende die Niederlassungen gegeneinander antraten. Dabei kamen am Ende 1.200 Euro für den guten Zweck heraus, die der Elterninitiative zur Unterstützung krebskranker Kinder e.V. übergeben wurden. Wenn Sport nicht nur der eigenen Gesundheit, sondern dazu noch einem guten Zweck dient, ist das doch eine tolle Sache! ■

Unser Team beim Silpion Kicker Cup in Hamburg

AOK Firmenlauf in Dortmund

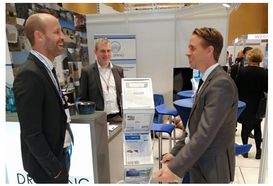
BAUGRUNDTAGUNG 2022 IN WIESBADEN

Die Deutsche Gesellschaft für Geotechnik DGGT lud in diesem Jahr die Fachwelt zur 37. Baugrundtagung nach Wiesbaden ein. Die Tagung mit begleitender Fachausstellung bot Interessierten am 06. und 07. Oktober ein vielfältiges und informatives Vortragsprogramm. Zusätzlich fand am 05. Oktober das „Forum für junge Geotechnik-Ingenieure und –Ingenieurinnen" statt, bei dem sich Nachwuchskräfte austauschen konnten. Um sich mit Fachkolleginnen und –kollegen zu vernetzen, traf man sich im Anschluss im Brauhaus „Der Andechser" zum netten Beisammensein. Für die Teilnehmenden der Fachausstellung bot sich hierzu an den Messeständen und am offiziellen „Come-Together" in der Congress-Halle die Möglichkeit.

Unser Stand auf der Baugrundtagung in Wiesbaden

An unserem Messestand konnten wir zahlreiche gute Gespräche führen und zudem jungen Nachwuchskräften die vielfältige Arbeit der Dr. Spang GmbH näherbringen. Die Kolleginnen und Kollegen aus unseren Niederlassungen kamen zusammen und knüpften an den beiden Tagen interessante Kontakte.

Die nächste Baugrundtagung wird 2024 in Bremen stattfinden. ■


Austausch unter Kollegen

BERUFLICHE ENTWICKLUNGSMÖGLICHKEITEN

Die Entwicklung der eigenen Persönlichkeit und der beruflichen Laufbahn sind für die meisten Menschen wichtige Ziele. Die Dr. Spang GmbH hat in diesem Jahr klar definierte Entwicklungsmöglichkeiten in verschiedenen Hierarchiestufen auf den Weg gebracht. So werden berufliche Ziele im Unternehmen definiert und der Weg dorthin aufgezeigt. Vom Einstieg als Junior Geologe/-in bis hin zur Führungskraft und zum Senior Experten/-in sind die Stufen und deren Anforderungen festgehalten. Zudem erfolgt eine Unterteilung in eine Führungs- und Expertenlaufbahn, die unterschiedliche thematische Aufgabenfelder beinhaltet.

Das allen Mitarbeitenden vorgestellte Modell der Führungs- und Expertenstufen ist das Ergebnis eines Entwicklungsprozesses, an dem viele Mitarbeitende beteiligt waren und in das vielfältige Meinungen eingeflossen sind. Ziel ist die Anerkennung der individuellen Leistung und klar bestimmte Karriereschritte, die allen in der Dr. Spang GmbH die Möglichkeit geben, ihren beruflichen Erfolg selbst in die Hand zu nehmen. ■

Die Dr. Spang GmbH bietet Karriere-Perspektiven

DIGITALE DATENERFASSUNG IM GELÄNDE

Die Digitalisierung beeinflusst auch die Arbeit der Dr. Spang GmbH immer mehr.

Zettelwirtschaft gehört der Vergangenheit an

Als innovatives Unternehmen haben wir zahlreiche Projekte zur Optimierung unserer Arbeitsabläufe angestoßen. So hat sich unsere in diesem Jahr erfolgreich eingeführte, eigens für uns entwickelte App zur Erfassung von Geländedaten schnell zu einem unternehmensweit genutzten Standard etabliert. Mit der webbasierten App erreichen wir neben dem deutlich höheren Eingabe-Komfort eine transparente Auftragsverwaltung und -übermittlung an die Erkundungs-Teams.

Die im Gelände digital erfassten Daten werden in Echtzeit an die Projektbearbeiter im Büro gesendet, was eine erhebliche Arbeitserleichterung insbesondere im Zeichenbüro mit sich bringt. Durch den direkten Export als PDF und DXF sparen wir Bearbeitungsschritte mit zusätzlicher Software ein. Mit der erfolgreichen Einführung der App sind wir einen weiteren Schritt zur digitalen Datenerfassung gegangen. Perspektivisch können wir uns vorstellen, diese Innovation für die gesamte Branche nutzbar zu machen. ■

Impressum

Rosi-Wolfstein-Str. 6, 58453 Witten

Geschäftsführung:
Dipl.-Ing. Christian Spang
Dipl.-Wirtsch.-Ing. Christoph Spang

Tel. 02302 - 914 02-0 | Fax -20
zentrale@dr-spang.de

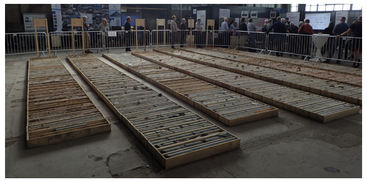
DR. SPANG

*quer***spange**

Magazin der Dr. Spang GmbH

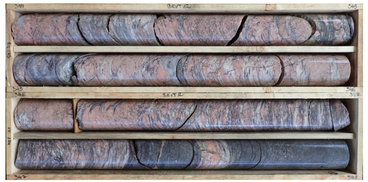
DR. SPANG

NBS DRESDEN-PRAG: TAG DER OFFENEN TÜR IM KERNLAGER


Kernlager mit ausgelegten Bohrkernstrecken

Die Vorhabenträger des grenzüberschreitenden Großprojektes NBS Dresden – Prag führten am 07. September 2022 einen Tag der offenen Tür im Bohrkernlager in Pirna durch. Dort waren zu diesem Zeitpunkt gut 2.000 m Bohrkerne ausgelegt, welche im Unter-suchungsraum des in der Planung befindlichen Erzgebirgs-Basistunnels gewonnen wurden. Mit dem ca. 30 km langen und in großer Tiefe verlaufenden Eisenbahntunnel wollen die Deutsche Bahn und die Správa železnic, die Tschechische Bahn, in eine für diese Länder neue Dimension vordringen. In Ingenieurgemeinschaft mit der ILF GmbH aus Innsbruck ist die Dr. Spang GmbH als Baugrund- und hydrogeologischer Gutachter an dem zukunftsweisenden Projekt beteiligt. Die jetzt ausgeführten Kernbohrungen wurden in der Sächsischen Kreidesenke, im Elbtalschiefergebirge und im Erzgebirgskristallin bis in Tiefen von 500 m niedergebracht und haben eine große Vielfalt an geologischen Formationen und Gesteinen durchörtert. Beim Tag der offenen Tür begeisterten die einzigartigen Bohrkernstrecken nicht nur die angereisten Fachleute, sondern auch die in beachtlicher Anzahl erschienene Bevölkerung. ■

Diskussion der Fachleute am Stand der Dr. Spang GmbH


Quarz-Feldspat-Mobilsat aus ca. 340 m Tiefe

GRUSSWORT

Wir freuen uns, Ihnen heute die 6. Ausgabe der *quer***spange** überreichen zu dürfen. Traditionsgemäß blicken wir im Grußwort auf das abgelaufene Jahr zurück. Der Blick in unser Umfeld mit einem Krieg auf unserem Kontinent, mit all seinen Folgen, mit einer weiterhin vorhandenen – wenn auch (hoffentlich) etwas abklingenden – Corona-Pandemie und mannigfaltigen weiteren Themen führen zu einer Momentan überwiegend negativen Nachrichtenlage. Diese wollen wir mit der vorliegenden *quer***spange** etwas erhellen!

Denn: Der Blick in unser Unternehmen ist glücklicherweise – und dafür sind wir äußerst dankbar – deutlich erfreulicher. Eine erneut angestiegene Anzahl an eingeworbenen und teils bereits erfolgreich abgearbeiteten Projekten lässt uns zufrieden zurück – und optimistisch in die Zukunft schauen. Die von Ihnen an uns herangetragenen Aufgaben geben uns wieder genug „Futter", um die vorliegenden Seiten mit interessanten Berichten zu füllen. Sie erhalten mit der vorliegenden *quer***spange** einen Einblick in einen kleinen, regionalen Ausschnitt an interessanten Aufgabenstellungen. Auf der Umschlagseite erhalten Sie traditionsgemäß Einblicke in unser Unternehmensleben. Auch hier fällt die Auswahl von Highlights aufgrund der Fülle an Themen und Aktivitäten jedes Jahr schwerer. Die „anderen" Ausgaben stehen Ihnen ab Januar 2023 auf unserer Homepage zu Verfügung – schauen Sie vorbei, es lohnt sich!

Sicherlich sind Ihnen auf dem Anschreiben zwei neue Unterschriften aufgefallen. Unsere langjährige Mitarbeiterin Frau Saller hat die Leitung des 2022 eröffneten 10. Standorts im österreichischen Kufstein übernommen – wir stehen Ihnen ab sofort auch dauerhaft in Österreich mit unserer Expertise zur Verfügung. Kommen Sie mit Ihrer Aufgabenstellung gern auf uns zu! Zudem dürfen wir Ihnen Herrn Dr. Gehwolf als neuen Niederlassungsleiter unserer Niederlassung München vorstellen.

Unsere eigenen Bauprojekte (in der letzten *quer***spange** skizziert) schreiten mit der auch Ihnen bekannten Geschwindigkeit voran. Die Erweiterung unseres geotechnischen Labors wird im Frühjahr 2023 fertig gestellt, für den Erweiterungsbau unserer Zentrale in Witten ist weiterhin 2024 als Fertigstellungstermin geplant. Unsere Niederlassungen verändern sich aber ebenfalls – in diesem Jahr sind wir in München in größere Räumlichkeiten gezogen, in Hamburg haben wir zusätzliche Arbeitsplätze geschaffen, und im Januar werden wir in Potsdam umziehen. Auch in Nürnberg und Freiberg sind Erweiterungen in Arbeit. Wir möchten unseren engagierten Mitarbeitenden und potentiellen neuen Mitarbeitenden nicht nur interessante Projekte anbieten, sondern auch weiterhin ein modernes Arbeitsumfeld bereitstellen. Beides bedingt sich in unseren Augen und legt die Grundlage für erfolgreiche Projektbearbeitung für Sie!

Wir wünschen wir Ihnen neben der angenehmen Lektüre eine besinnliche Weihnachtszeit, einen erholsamen Jahresausklang und einen guten Start in das Neue Jahr! Wir freuen uns auf die Fortsetzung der Zusammenarbeit mit Ihnen sowie auf neue Herausforderungen – melden Sie sich gern!

Ihr Team der Dr. Spang GmbH

BEWEISSICHERUNG

Beweisgesicherte Hochstraße, wegen Baufälligkeit derzeit gesperrt

Beweisgesicherte Wohnhäuser, Substanz teilweise 120 Jahre alt

Ansicht Baugrundstück und Wohnbebauung

Beweise sichern am Polizeipräsidium

In Ludwigshafen / Rhein wurde im November 2022 mit dem Bau eines neuen Polizeipräsidiums begonnen. Das Baugrundstück liegt an einer mehrspurigen Hauptverkehrsachse, in direkter Nähe befindet sich eine Hochstraße, welche die Städte Ludwigshafen und Mannheim verbindet. An zwei Seiten ist das Grundstück von mehrgeschossiger Wohnbebauung umgeben. Die geplante Baugrubensohle liegt etwa 12 m unter GOK, der Grundwasserspiegel liegt oberhalb der Baugrubensohle.

Vom Landesbetrieb Liegenschafts- und Baubetreuung des Landes Rheinland-Pfalz wurden wir mit der Beweissicherung der Nachbarbebauung beauftragt. Darin sind neben der bautechnischen Beweissicherung von ca. 120 Wohnungen auch baubegleitende Erschütterungsmessungen in den Wohnhäusern und auf der Hochstraße enthalten. Die Gebäude sind teilweise schon 120 Jahre alt, die Hochstraße ist derzeit wegen dringendem Sanierungsbedarf für den Verkehr gesperrt. Durch die Baulogistik beanspruchte Straßen werden ebenfalls beweisgesichert. ■

VERKEHRSWEGEBAU

Baugrunduntersuchung Großprojekt ABS/NBS Karlsruhe – Basel, PFA 7.2 – 7.4

Von der DB Netz AG wurden wir mit der Baugrunderkundung und Gutachtenerstellung eines ca. 30 km langen Ausbauabschnittes der Rheintalbahn (ABS) und eines Neubauabschnitts entlang der BAB A5 (NBS) im Bereich des Oberrheintales zwischen Offenburg und Freiburg beauftragt.

Im Zuge des Großprojektes ABS/NBS Karlsruhe – Basel plant die DB Netz AG den Ausbau der bestehenden Rheintalbahn. Hierzu soll in den Planfeststellungsabschnitten PFA 7.2 – 7.4, die Rheintalbahn (RTB) zwischen Hohberg und Kenzingen saniert und abschnittsweise viergleisig ausgebaut werden. Die RTB soll auf eine Geschwindigkeit von 250 km/h ertüchtigt werden, wobei die Arbeiten unter Betrieb von mindestens einem Gleis ausgeführt werden.

Entlang der Bundesautobahn (BAB) A5 ist darüber hinaus der Neubau einer zweigleisigen Strecke für den Güterverkehr (NBS) geplant. Die Gesamtlänge der geplanten Neubaustrecke in den PFA 7.2 – 7.4 beträgt rund 31 km.

Der Neubau der Bahnstrecke entlang der BAB A5 sowie der Ausbau der Bestandsstrecke erfordert den Neubau einer Vielzahl von Brückenbauwerken sowie den Rück- und Neubau von Straßen.

Hierfür wurde aufbauend auf ein erstes Erkundungsprogramm, das zwischen November 2017 und März 2018 ausgeführt wurde, ein zweites Erkundungsprogramm von uns geplant und die Ausführung begleitet.

An der NBS und ABS zusammen wurden dabei 230 Kernbohrungen abgeteuft und 210 Drucksondierungen durchgeführt. Etwa 52 Bohrungen wurden zu Grundwassermessstellen ausgebaut, an denen Pumpversuche durchgeführt wurden. Zusätzlich wurden 1.400 Kleinrammbohrungen und Rammsondierungen abgeteuft. Für die Beurteilung der Entsorgung des Gleisschotters der ABS wurden 300 Schotterschürfe ausgeführt und beprobt.

An den aus den Bohrungen entnommenen Bodenproben wurden umfangreiche geotechnische und umwelttechnische Laboranalysen ausgeführt. Die geotechnischen Untersuchungen erfolgten in unserem bodenmechanischen Labor.

Auf der Basis der Baugrunderkundung werden derzeit von uns die Baugrundgutachten für die Streckenertüchtigung, den Streckenneubau sowie für die neu zu erstellemden Bauwerke der ABS und NBS bearbeitet. ■

Bohrarbeiten im Bereich der geplanten autobahnparallelen Neubaustrecke (NBS).

GEOTECHNIK

Baugrunderkundung und Bemessung Geothermie Logistikhalle

Von der MBPS Magura Bosch Parts & Services GmbH & Co. KG wurden wir mit der Baugrunduntersuchung für den Neubau einer Logistikhalle in Nürtingen beauftragt. Nachdem im Zuge der weiteren Planung entschieden wurde; eine geothermische Heizung und Kühlung auszuführen, haben wir zusätzlich noch die Auslegung und Bemessung der Erdwärmesondenanlage übernommen.

Das Logistikcenter wird in einem Gewerbegebiet der Stadt Nürtingen auf der grünen Wiese erstellt. Es umfasst eine Logistikhalle mit einer Fläche von 9.200 m² mit der Option einer Erweiterung um 2.000 m². Zusätzlich werden umfangreiche Verkehrsflächen für Schwerverkehr und 200 Stellplätze für PKW und LKW gebaut.

Aufgrund der geneigten Geländeoberfläche sind umfangreiche Bodenbewegungen erforderlich.

Die Baugrunderkundung erfolgte durch uns mittels Kleinrammbohrungen und Rammsondierungen. Zusätzlich wurde der tiefe Untergrund mittels Kernbohrungen erkundet. Es liegen mehr als 15 m mächtige Lößlehmablagerungen im Bereich des Bauvorhabens vor.

Mittels Bodenverbesserungsmaßnahmen gelang es, den Aushub aus den Hochbereichen des Geländes in den Auffüllbereichen einbauen zu können. Durch diese Maßnahme werden Ressourcen und der Geldbeutel geschont. Die Erdarbeiten sind inzwischen abgeschlossen. Der Rohbau erfolgt ab Anfang 2023.

Derzeit wird eine 140 m tiefe Erdwärmesonde gebohrt, an der ein enhanced-geothermal-response-test ausgeführt wird. Auf der Basis der Ergebnisse des Tests erfolgt die finale Bemessung des Erdwärmesondenfeldes mittels einer von uns erstellten 3-D-Simulation. ■

Luftbild der Hauptmaßnahme mit Forstarbeiten und Felswänden

Fläche für die Logistikhalle

FELSSICHERUNG

BAB A8 „Albabstieg am Drackensteiner Hang“, Felstechnische Baubegleitung der Forstarbeiten und SiGeKo

An zwei Wochenenden im September wurden Fällarbeiten im großen Stil auf der Autobahn A8 zwischen Ulm und Stuttgart (Albabstieg / Drackensteiner Hang) im Auftrag der Autobahn GmbH durchgeführt.

Unter Vollsperrung wurde an einem ca. 750 m langen Autobahnabschnitt die Böschung von Bäumen und Büschen befreit sowie instabile Felspartien abgetragen. Dabei waren ca. 70 Arbeiter mit schwerem Gerät sowie einem Hubschrauber im Einsatz. Die Maßnahme diente als Vorbereitung für die im Jahr 2023 vorgesehene Sicherung der Felsböschung in diesem Autobahnabschnitt, die derzeit in unserem Haus geplant wird.

Neben Nieselregen und garstigem Wind war Zeitdruck ein stetiger Begleiter unserer Arbeit, denn die Autobahn GmbH wollte die Autobahn täglich um 20 Uhr wieder für den Verkehr freigeben. In beeindruckender Geschwindigkeit wurden die Bäume aus dem Wald abtransportiert und die Böschung freigemacht, sodass wir anschließend gemeinsam mit der Fa. Salmen die Böschung abschnittsweise durchsteigen und von lockerem Gestein befreien konnten. Auch für kurzfristig notwendige Sofortsicherungsmaßnahmen waren wir zuständig. Darüber hinaus waren wir mit der Sicherheits- und Gesundheitsschutzkoordination für die Gesamtmaßnahme beauftragt.

Die derzeit vorhandenen Sicherungen (Stützmauer und 3 m hoher Gitterzaun) wurden während der Beräumung regelmäßig von Steinen und Blöcken übersprungen, wodurch deutlich gezeigt werden konnte, dass diese Sicherungen nicht ausreichen. ■

Luftbild der Hauptmaßnahme mit Forstarbeiten und Felswänden

TUNNELBAU / GEOTECHNIK UND PLANUNG

Durchschlag des Neubautunnels Ostelsheim

Am 8. März 2022 waren wir zur Durchschlagsfeier am Tunnel Ostelsheim eingeladen, für den wir auch aktuell die hydrogeologische Beweissicherung durchführen. Er ist das Herzstück der Baumaßnahmen der Hermann-Hesse-Bahn, mit der der Nordschwarzwald schienentechnisch an die Region Stuttgart angebunden wird. Er verbindet die Regierungsbezirke Karlsruhe und Stuttgart sowie die Landkreise Calw und Böblingen.

Die ersten Erkundungen für den Tunnel wurden durch uns bereits 2008 durchgeführt und sukzessive bis 2019 erweitert. Sowohl das tunnelbautechnische, als auch das hydrogeologische Gutachten wurde durch uns erstellt.

Parallel hierzu wurde von uns eine Vorplanung bereits 2009 erstellt, 2014 die Entwurfs- und Genehmigungsplanung für den eingleisigen Tunnel erarbeitet. Nach einer Klage gegen das Projekt durch Naturschutzverbände und einer anschließenden Einigung konnten wir 2020 auch die Ausschreibung für den 498 m langen Tunnel erstellen, der aus logistischen Gründen in fallendem Vortrieb aufgefahren wurde. ■

Durchschlagswand des Neubautunnels Ostelsheim

PLANUNG UND STATIK

Standsicherheitsuntersuchung der Ufermauer des Rossneckarkanals am Schlachthofareal Esslingen

Auf dem ehemaligen Schlachthofareal in der Esslinger Weststadt soll ein neues Wohnquartier entstehen. Die Nordgrenze des Areals bildet der Rossneckar, ein ca. 10 m breiter ehemaliger Mühlkanal, dessen Ufermauer denkmalgeschützt ist und deshalb erhalten bleiben soll. Aus Archivunterlagen geht hervor, dass die Betonmauer zwischen 1895 und 1902 errichtet wurde und in einem größeren Bereich sogar noch älter ist.

Zur Beurteilung der inneren Standsicherheit ließen wir entlang der Ufermauer horizontale Kernbohrungen quer durch die Mauer ausführen. An den Bohrkernen führte unser Labor einaxiale Druckversuche zur Beurteilung der Betonqualität durch.

Für die Untersuchung der äußeren Standsicherheit haben wir eine Baugrunduntersuchung mittels Baggerschürfen ausgeführt. Die Schichtenprofile wurden von uns geotechnisch aufgenommen, in ein Baugrundmodell überführt und die bodenmechanischen Kennwerte der anstehen Schichten festgelegt.

Da weder die innere noch die äußere Standsicherheit der Mauer nachgewiesen werden konnte, wird eine Ertüchtigung oder Sanierung der Mauer erforderlich. Hierfür erarbeiteten wir derzeit mehrere Varianten unter Berücksichtigung der Vorgaben des Denkmalschutzes, der Ausführbarkeit, der Herstellungskosten und der Herstellungszeit. ■

Baggerschurf im Nahbereich der Uferwand

Rossneckarkanal mit der untersuchten Stützwand (links) vor Abriss des Gebäudes

Bohrkern vor dem einaxialen Druckversuch

Bohrkern nach dem einaxialen Druckversuchh, der im firmeneigenen Labor durchgeführt wurde

TUNNELBAU

Tunnel Blankenheim – 160 Jahre Bahnbetrieb hinterlassen Spuren

Der Tunnel Blankenheim mit einer Länge von 875 m liegt auf der Strecke 6343 Halle - Hann. Münden und ist seit 1865 in Betrieb. Bereits in den Anfangsjahren des 20. Jahrhunderts wurden im Tunnel im Firstbereich Hohlräume festgestellt, welche auf das Nachbrechen von Sandsteinbänken entlang von bindigen Zwischenschichten zurückzuführen sind. Aufgrund der Hohlräume wurden z.T. oberhalb der Firste Erkundungsstollen zum Sanieren der Schadstellen angelegt. Auch musste bereichsweise das stark in Mitleidenschaft gezogene Natursteinmauerwerk aus Sandstein durch ein Ziegelmauerwerk mit außenliegender Abdichtungsbahn ersetzt werden, da die Mörtelfugen stark durch lokal zutretendes Gebirgswasser zum Absanden neigten und kein kraftschlüssiger Verbund mehr vorhanden war. Unsere Kolleginnen und Kollegen vom KC Tunnelbau wurden von der DB Netz AG beauftragt, ein Erkundungskonzept zu erstellen, die Ausschreibungsunterlagen zu erstellen, die Erkundungsmaßnahme vor Ort zu begleiten und anschließend die Ergebnisse der ober- und untertägigen Bohrungen zu einem geologisch-geotechnischen und einem gesonderten tunnelbautechnischen Gutachten zusammenzuführen. Zudem wird ein Großteil der Laborversuche in unserem eigenen Labor in der Zentrale Witten durchgeführt. ■

Der Bohrertrag bildet die Grundlage der weiteren Planung

Die Farbe des Spülwassers gibt Auskunft über das Gebirg