

Referenzen Geotechnik

Ausgewählte Referenzprojekte

- Prüfung und fachliche Bewertung der vorliegenden Baugrundbeurteilung, der Ausführungsplanung und der Verdingungsunterlagen für die zwei jeweils rd. 250 m langen Rohrvortriebe DN 3600 zur Unterfahrung des bestehenden Rheinhafen-Dampfkraftwerkes und Herstellung eines neuen Kühlwasserkreislaufes in Karlsruhe (Auftraggeber: EnBW Kraftwerke AG)
- Prüfung und Bewertung der vorliegenden Baugrundbeurteilung sowie der Ausführungsplanung für die rd. 500 m lange Microtunneling-Maßnahme DN 600 „Salzstraße“ in Neuss (Auftraggeber: Stadt Neuss, Stadtentwässerung)
- Prüfung und Bewertung der vorliegenden Baugrundbeurteilung, der Ausführungsplanung und des Kreuzungsantrages sowie Vorbereitung der Vergabe für die Kreuzung des geplanten Abwasserkanals „Salzbach“ DN 1800 und DN 2200 mit den Gleisanlagen des Container- und Güterbahnhofs Bochum-Langendreer auf einer Länge von insgesamt rd. 725 m (Auftraggeber: Stadt Bochum, Tiefbauamt, Abt. Stadtentwässerung)
- Machbarkeitsstudie über den Bau des rd. 12,5 km langen deutschen Trassenabschnitts der Ostsee - Gaspipeline in Rohrvortriebstechnik (Auftraggeber: Nord Stream AG)
- Baugrundbeurteilung und Dimensionierung der Baugruben-Wasserhaltung für die Sanierung des rd. 3 km langen, gemauerten Alten Bergsammlers (Durchmesser bis DN 1140 / 2000), Frankfurt am Main (Auftraggeber: Stadtentwässerung Frankfurt am Main)
- Gutachtliche Bewertung der Baugrunderkundung und -beurteilung, der vorliegenden Planungsunterlagen und der ausgeführten Leistungen im Hinblick auf die aufgetretenen Senkungen bei den zwei, insgesamt rd. 273 m langen, Vortrieben DN 1200 unter der Binger Straße in Ingelheim (Auftraggeber: Rheinhesische Energie- und Wasserversorgungs-GmbH)
- Erweiterte Zustandserfassung und -bewertung einschließlich Baugrunderkundung, Auswertung / Beurteilung der geotechnischen Untersuchungsergebnisse und Standsicherheitsnachweisen für eine rd. 46 m lange, durch einen mehrspurigen Anschluss an die Bundesstraße B 1 zu überbauende Haltung eines Mischwasserkanals aus Betonrohren DN 1200 im Gewerbegebiet Feldstraße in Unna (Auftraggeber: Stadtbetriebe Unna)

Referenzen Geotechnik

Ausgewählte Referenzprojekte

- Erweiterte Zustandserfassung, Festlegung des Untersuchungsprogramms zur Baugrunderkundung, Koordination und Begleitung der Felduntersuchungen / Laborversuche, Baugrundbeurteilung, Standsicherheitsnachweise und Zustandsbewertung einschließlich Sanierungsvorschlag für den rd. 1160 m langen Regenwasserkanal „Gladbachkanal“ aus Ortbeton, erbaut in den Jahren 1911 / 1912 mit Abmessungen 3500 / 2000 bis 4000 / 4000 in Mönchengladbach (Auftraggeber: Niederrheinische Versorgung und Verkehr AG)
- Erweiterte Zustandserfassung, Baugrunderkundung und -beurteilung, Standsicherheitsnachweise für die Haltungen und das Schachtbauwerk sowie Zustandsbewertung für den insgesamt 82 m langen Bahndurchlass „Schederhofstraße“, bestehend aus einem 20 m langen Kanal DN 1300 / 1300 aus Klinkermauerwerk, einem 10 m langen Schachtbauwerk aus Mauerwerk und Betonplatten sowie einem 52 m langen Durchlass DN 1250 / 1650 aus Steinquadern in Essen (Auftraggeber: Entwässerung Essen GmbH EEG)
- Objektplanung (Leistungsphasen 1 bis 3 und 5 bis 7 § 55 HOAI), Baugrundbeurteilung / Gründungsberatung (Leistungsphasen 1 bis 3 § 92 HOAI) einschließlich bergschadenstechnischer Gefahrenanalyse sowie statische Dimensionierung der Rohre für die Sanierung des rd. 670 m langen Mischwasserkanals Niederhofer Straße in Dortmund-Hörde durch Erneuerung in der Nennweite DN 300 bis DN 500 in offener Grabenverlegung bzw. mittels Berstlining (Auftraggeber: Stadt Dortmund, Tiefbauamt, Abt. Stadtentwässerung)
- Festlegung des Untersuchungsprogramms zur Baugrunderkundung, Koordination und Begleitung der Felduntersuchungen / Laborversuche, Auswertung der Ergebnisse der auftraggeberseits durchgeführten Zustandserfassung und Nachweis der Standsicherheit mittels FEM-Berechnungen unter Implementierung vorhandener Schadensbilder und –ausprägungen für den 2,65 km langen, überwiegend aus Klinkermauerwerk in den Abmessungen DN 1650 / 1100, DN 1800 / 1200, DN 1625 / 1300 hergestellten, Schmutzwassersammler Abschnitt 7 „Haspeler Straße“ in Wuppertal als Grundlage für eine auf den jeweiligen Einzelfall ausgelegte und kostenoptimierte Sanierungsplanung (Auftraggeber: WSW Energie & Wasser AG, Wuppertal)
- Prüfung und Bewertung der vorliegenden Baugrundbeurteilung / Altlastenuntersuchung sowie der Ausführungsplanung und Vorbereitung der Vergabe (Leistungsphase 5 anteilig und Leistungsphase 6 § 55 HOAI) für die rd. 230 m lange Microtunneling-Maßnahme DN 600 „Lohrheidestadion“ in Bochum (Auftraggeber: Stadt Bochum, Tiefbauamt, Abt. Stadtentwässerung)

Referenzen Geotechnik

Ausgewählte Referenzprojekte

- Beratungsleistungen für den Hauptunternehmer hinsichtlich Baugrundverhältnissen, ergänzender Erkundungsmaßnahmen, Maschinentchnik, Spülflüssigkeit, Rohrkonstruktion, Druckübertragungsringen, statischen Berechnungen, Vortriebsgeschwindigkeit und Kontrollmöglichkeiten während des Vortriebs sowie Erarbeitung eines Maßnahmeplans zur Beschleunigung der Rohrvortriebe DN 2400 mit einer Gesamtlänge von rd. 4,05 km im Rahmen des Projektes „Doha Expressway Industrial Interchange (Package 3)“ in Qatar, mit denen teilweise nur unzureichende Vortriebsleistungen erzielt wurden (Auftraggeber: Konstruktor Inzenjering d.d.)
- Erarbeitung eines interpretierenden geotechnischen Berichts, Vorstatik für die Tübbingelemente und Vorstatik für die Start- und Zielbaugruben, Senkungsabschätzungen, Mitwirkung bei der Risikoanalyse sowie Beratungsleistungen im Zuge der Angebotsbearbeitung durch das JV SATURN Dura Vermeer Groep NV / Ed. Züblin AG für die rd. 4 km lange Querung des Dollarts mittels eines Rohrvortriebs DN 3500 zur Verlegung einer 48“-Gaspipeline (Auftraggeber: Ed. Züblin AG, Direktion IW – Tunnelbau)
- Baugrundbeurteilung in Anlehnung an Leistungsphase 1 § 92 HOAI im Rahmen der Grundlagenermittlung und Vorplanung, Objektplanung (Leistungsphasen 1 bis 8 § 55 HOAI), Leistungen des Sicherheits- und Gesundheitsschutzkoordinators für die Planung und Ausführung sowie vortriebsvorbereitende, baubegleitende und abschließende Simulation des Vortriebs mit dem Programm „CoJack“ für den 500 m langen Rohrvortrieb DN 1200 zur Kanalerneuerung in der Vogelsangstraße in Stuttgart (Auftraggeber: Stadt Stuttgart, Eigenbetrieb Stadtentwässerung SES)
- Gutachtliche Leistungen bezüglich der ggf. durch Verlegefehler entstandenen Mängel wie Verformungen, Undichtigkeiten etc. an den im Rahmen des Kabeltiefbaus für das Trianel – Kraftwerk in Hamm – Uentrop verlegten Kabelschutzrohre DN 160 aus PE-HD (Auftraggeber: APS Kanalbau GmbH)
- Gutachtliche Stellungnahme zu den Schadensursachen bei einem rd. 555 m langen, überwiegend durch Risse geschädigten Schmutzwasserkanal aus Steinzeugrohren DN 300 in Delmenhorst insbesondere vor dem Hintergrund von möglichen Verlege- und / oder Werkstofffehlern, übermäßigen thermischen Belastungen oder mechanischen Beanspruchungen durch wechselnde Grundwasserstände oder Wasserhaltungsmaßnahmen. Erarbeitung eines Sanierungskonzeptes (Auftraggeber: Stadtwerke Delmenhorst GmbH)

Referenzen Geotechnik

Ausgewählte Referenzprojekte

- Festlegung ergänzender Felduntersuchungen / Laborversuche und bergschadenstechnische Gefahrenanalyse sowie Objektplanung für den rd. 500 m langen Rohrvortriebsabschnitt DN 2200 und DN 2400 mit Anschluss an einen bestehenden Q_{\max} - Sammler DN 2200 in offener Grabenverlegung, Überprüfung der vorhandenen Anschlusskanäle / Hausanschlüsse und Planung von deren Anbindung, Objekt- und Tragwerksplanung für die Schachtbauwerke im Rahmen des Projektes Kanalerneuerung Marbach, Abschnitt km 5,75 bis km 5,03 in Bochum (Auftraggeber: Stadt Bochum, Tiefbauamt, Abt. Stadtentwässerung)
- Mitwirkung im Rahmen der Machbarkeitsstudie der ARGE EK hinsichtlich des Einsatzes von Schachtabsenkanlagen der Herrenknecht AG beim Bau der Schachtbauwerke des rd. 52 km langen Abwasserkanals Emscher (DN 1400 bis DN 2800). Bearbeitung der Themenkomplexe Bauverfahren, Bodenabbau, Sepparierung, Steuerung, Kampfmittel, Altlasten, Findlinge, Vorauserkundung, Kosten (Auftraggeber: Emschergenossenschaft)
- Ausführungsstatik für die korrosionsgeschützten Stahlbetonrohre DN 1800 des insgesamt 3280 m langen Rohrvortriebs zur Errichtung des "Sammlers Ost" in Hamburg mit einem engsten Trassenradius von 300 m, Ausführungsstatiken für die Schachteinbindung inkl. FEM – Analyse sowie geotechnische Beratungsleistungen (Auftraggeber: Ed. Züblin AG, NL Tunnelbau)
- Projektpartner im Forschungsprojekt „Neue Gewinnungsmethoden für Grundwasser in ökologisch und wasserwirtschaftlich problembehafteten Gebieten: Abgelenkte Brunnenbohrungen mit vollständigem Ausbau in klüftigem Festgestein“. Erarbeitung der wissenschaftlichen Grundlagen hinsichtlich geeigneter Bohrverfahren und Spülungstechnologien, Verfahren zum Einbringen des Filterkieses in horizontale Bohrlochabschnitte, geeigneter Filter- / Vollwandrohre (einschließlich statischer Berechnungen) und des Bohrlochausbaus für die Trinkwassergewinnung als Entscheidungsbasis für eine spätere realmaßstäbliche Umsetzung (fördernde Stelle: Deutsche Bundesstiftung Umwelt DBU)
- Erweiterte Zustandserfassung, Baugrunderkundung und -beurteilung, Beurteilung der Standsicherheit, Zustandsbewertung einschließlich Auswahl und Benennung eines Sanierungsverfahrens auf Grundlage der Untersuchungsergebnisse für den rd. 1,5 km langen gemauerten Mischwasserkanal „Postreitweg“ in den Nennweiten DN 773 / 1160 bis DN 1760 / 2200 in Essen (Auftraggeber: Entwässerung Essen GmbH EEG)

Referenzen Geotechnik

Ausgewählte Referenzprojekte

- Fachliche Erarbeitung eines internetbasierten Leitfadens zur Eigenüberwachung von Kanalbaumaßnahmen in offener Grabenverlegung, von Verdichtungsmaßnahmen und –prüfungen und Dichtheitsprüfungen auf Grundlage der Güte- und Prüfbedingungen und des Leitfadens für die Eigenüberwachung des Güteschutz Kanalbau e.V. (Auftraggeber: Güteschutz Kanalbau e.V.)
- Beratungsleistungen hinsichtlich der Schadensursachen, Baugrundverhältnisse, Vortriebstechnik und der Rezeptur der Rohrstrangschmierung / Ortsbruststützung, Abschätzung möglicher Senkungen sowie statische Vortriebsbegleitung unter Verwendung des Programms „CoJack“ für einen rd. 340 m langen, z.T. gekrümmten Rohrvortrieb DN 1800 mit einem engsten Trassenradius von 500 m unter der Rue Neudorf in Luxemburg – Stadt, unterbrochen infolge eines Tagesbruchs (Auftraggeber: Stadt Luxemburg, Service de la Canalisation)
- Bewertung des von einer Bietergemeinschaft angebotenen Vortriebverfahrens, Beratungsleistungen für den rd. 385 m langen Rohrvortrieb DN 1800 unter der Bataverstraße in Neuss (Auftraggeber: Stadt Neuss, Stadtentwässerung)
- Gegenüberstellung und Bewertung der vorliegenden Baugrunduntersuchungen und –gutachten, Abgleich mit den Ausschreibungsunterlagen, Überprüfung der vorliegenden Rohrstatik, Simulation und Nachberechnung des Vortriebs mit dem Programm „CoJack“ und gutachtliche Stellungnahme zur Schadensursache eines rd. 60 m langen, steckengebliebenen Rohrvortriebs DN 500 (Auftraggeber: Stadt Amberg)
- Erarbeitung der fachtechnischen Standards für die Rohrvortriebsarbeiten (Anforderungen an Vortriebsverfahren / -technik, Anforderungen an die StB-Vortriebsrohre, zusätzliche technische Vertragsbedingungen, besondere Vertragsbedingungen, Leistungsbeschreibung, Vortriebsdokumentation) und Beratungsleistungen (Verfahrenstechnik, Haltungslängen / Brandschutz- und Rettungskonzept, mitfahrende Vermessungssysteme, vergleichende Untersuchungen DN 1400 / DN 1600 für den Bauzustand) im Rahmen der Planung (Leistungsphasen 4 – 6 § 64 HOAI / 5 – 7 § 55 HOAI) der zusammen rd. 34,8 km langen Entwurfsabschnitte EA 20, EA 30 und EA 40 des Abwasserkanals Emscher durch die ARGE EK (Auftraggeber: Emschergenossenschaft)

Referenzen Geotechnik

Ausgewählte Referenzprojekte

- Schadensaufnahme, Bewertung der vorliegenden Planungsgrundlagen einschließlich Baugrundbeurteilung, Erarbeitung eines Untersuchungsprogramms, rechnerische Simulation der Vortriebsarbeiten unter Verwendung des Programms „CoJack“ und Ermittlung der Schadensursachen nach Abbruch des Vortriebs eines rd. 603 m langen Abwasserkanals DN 1600 unter der Etsch in Cavanella d' Adige, Italien infolge Wassereinbrüchen an geschädigten Rohrverbindungen. Erarbeitung eines Konzeptes zur Wiederaufnahme des Vortriebs (u.a. Überarbeitung der Rohrkonstruktion, Dichtungskonzept, Optimierung der Rohrstrang – Schmierung) und rechnerische Simulation des weiteren Vortriebs mit dem Programm „CoJack“ (Auftraggeber: P.A.T.O. s.r.l.)
- Entwicklung eines computerbasierten Expertensystems zur Beurteilung des Gefährdungspotenzials für das Grundwasser und der Auswahl der fachlich geeigneten Vorgehensweise bei der Verlegung von Abwasserleitungen und –kanälen in Wasserschutzgebieten (fördernde Stelle: Land Nordrhein - Westfalen, vertreten durch das Ministerium für Umwelt, Naturschutz, Landwirtschaft und Verbraucherschutz MUNLV)
- Erweiterte Zustandserfassung einschließlich Auswertung vorhandener geotechnischer Unterlagen und Erarbeitung eines ergänzenden geotechnischen Untersuchungsprogramms sowie Sanierungskonzept für den gemauerten, rd. 400 m langen Mischwasserkanal DN 850 / 1200 bzw. 900 / 1300 unterhalb der Inselstraße in Düsseldorf (Auftraggeber: Stadtentwässerungsbetrieb Landeshauptstadt Düsseldorf)
- Brenner Zulaufstrecke Nord Kundl / Radfeld – Baumkirchen in Österreich, Lose H3 – 4 und H8: Statische Berechnung und Bemessung der Stahlbetonrohre für den Rohrvortrieb von Rettungsstollen (Tunnel - Notausgänge), Setzungsberechnungen, z.T. Überprüfung der Standsicherheit der Ortsbrust im Zuge der Angebotsbearbeitung (Auftraggeber: Ed. Züblin AG, NL Tunnelbau)
- Variantenbetrachtungen hinsichtlich des Verbaus sowie Tragwerksplanung, Leistungsphasen 1 bis 3 § 64 HOAI, für die Verbauten der vier rd. 7,5 m bis 21 m tiefen Baugruben für die Press- und Zielschächte (Durchmesser 8 m bis 12 m), die Stahlbeton - Vortriebsrohre DN 2200 sowie die vier Schachtbauwerke in dem rd. 1 km langen Bauabschnitt 1 des Kanalneubaus Schondellebachsammler in Dortmund (Auftraggeber: Stadt Dortmund, Tiefbauamt)

Referenzen Geotechnik

Ausgewählte Referenzprojekte

- Zustandserfassung, Festlegung des Untersuchungsprogramms zur Baugrunderkundung, Koordination und Begleitung der Felduntersuchungen / Laborversuche, Baugrundbeurteilung, Beurteilung der Standsicherheit, Zustandsbewertung und Erarbeitung eines Sanierungskonzeptes für den rd. 1,7 km langen Ortbeton - Abwasserkanal DN 2150 / 1800 unter dem Friedrichsring in Mannheim (Auftraggeber: Stadt Mannheim, Eigenbetrieb Stadtentwässerung)
- Mitwirkung beim Forschungsvorhaben zur Entwicklung und Erprobung von optimierten Injektionsmitteln und -verfahren zur kontinuierlichen Ringspaltstützung beim Rohrvortrieb im heterogenen Baugrund (fördernde Stelle: Land Nordrhein - Westfalen, vertreten durch das Ministerium für Umwelt und Naturschutz, Landwirtschaft und Verbraucherschutz MUNLV)
- Zustandserfassung, Baugrundbeurteilung, Beurteilung der Standsicherheit, Zustandsbewertung und Erarbeitung eines Sanierungskonzeptes für den rd. 170 m langen, gemauerten Regenwasserkanal DN 1000 in der Hittastraße, Mönchengladbach (Auftraggeber: Niederrheinische Versorgung und Verkehr AG)
- Erweiterte Zustandserfassung einschließlich Auswertung vorhandener Baugrundgutachten sowie Sanierungsplanung (Objekt- / Tragwerksplanung) für die Sanierung eines ca. 660 m langen Kanals DN 1400 / 2100 auf dem Werksgelände der Henkel KGaA in Düsseldorf (Auftraggeber: Henkel KGaA)
- Beurteilung des Baugrundgutachtens und des gewählten Vortriebverfahrens, Berechnung der Beanspruchung der Vortriebsrohre in Richtung der Rohrachse im Bereich starker Abwinkelungen, Beurteilung der Rohrschäden, Eingrenzung der Schadensursache und Beratung während des weiteren Vortriebs nach Überschreiten der zulässigen Vortriebskraft und dem Auftreten von Längsrissen beim Vortrieb des rd. 175 m langen Ennepe – Hauptsammlers DN 1600, Schächte S 2 bis S 4 (Auftraggeber: Ennepetaler Stadtentwässerung)
- Fachliche Erarbeitung des Leitfadens „Praxisorientierter Leitfaden zur Anwendung von Verfahren des Mikrotunnelbaus zur umweltgerechten, kostenminimierten Verlegung von Abwasserleitungen und -kanälen“ (Auftraggeber: Land Nordrhein - Westfalen, Ministerium für Umwelt und Naturschutz, Landwirtschaft und Verbraucherschutz)

Referenzen Geotechnik

Ausgewählte Referenzprojekte

- Festlegung des Untersuchungsprogramms zur Baugrunderkundung, Vorbereitung und Mitwirkung bei der Vergabe bzw. Koordination und Begleitung der Felduntersuchungen / Laborversuche, Erweiterte Zustandserfassung und Objekt- / Tragwerksplanung sowie örtliche Bauüberwachung für die Sanierung des rd. 3 km langen, gemauerten Alten Bergsammlers (Durchmesser bis DN 1140 / 2000), Frankfurt am Main (Auftraggeber: Stadtentwässerung Frankfurt am Main)
- Erweiterte Zustandserfassung einschließlich Baugrundbeurteilung zur Ermittlung der für die Standsicherheit relevanten Kennwerte sowie Sanierungsplanung (Objekt- / Tragwerksplanung) für 1,7 km Mauerwerkskanäle DN 600 / 900 der Stadt Ahlen und Ausschreibung / örtliche Bauüberwachung der Sanierung eines 260 m langen Teilabschnitts in geschlossener Bauweise (Auftraggeber: Abwasserwerk der Stadt Ahlen)
- Gutachtliche Stellungnahme zur Ermittlung der Ursache von Schäden an Stahlbeton – Vortriebsrohren DN 800 beim Bauvorhaben Kloster Ehrental in Asbach (Auftraggeber: Rohrhersteller)
- Gutachtliche Stellungnahme zur Ermittlung der Ursache für Schäden an neu verlegten Stahlbetonrohren DN 1200 bei der Verlegung von rd. 3 km Regenwasserkanalisation DN 500 bis DN 1400 auf dem Werksgelände der Salzgitter AG und Ausarbeitung eines Sanierungskonzeptes (Auftraggeber: VGH – Versicherung)
- Mitwirkung bei der Angebotsauswertung in tunnelbautechnischer Hinsicht und Begutachtung der Bodenverfestigung als vorbereitende bzw. begleitende Maßnahme beim Neubau der 4. Röhre des Hamburger Elbtunnels (Auftraggeber: Baubehörde der Hansestadt Hamburg)