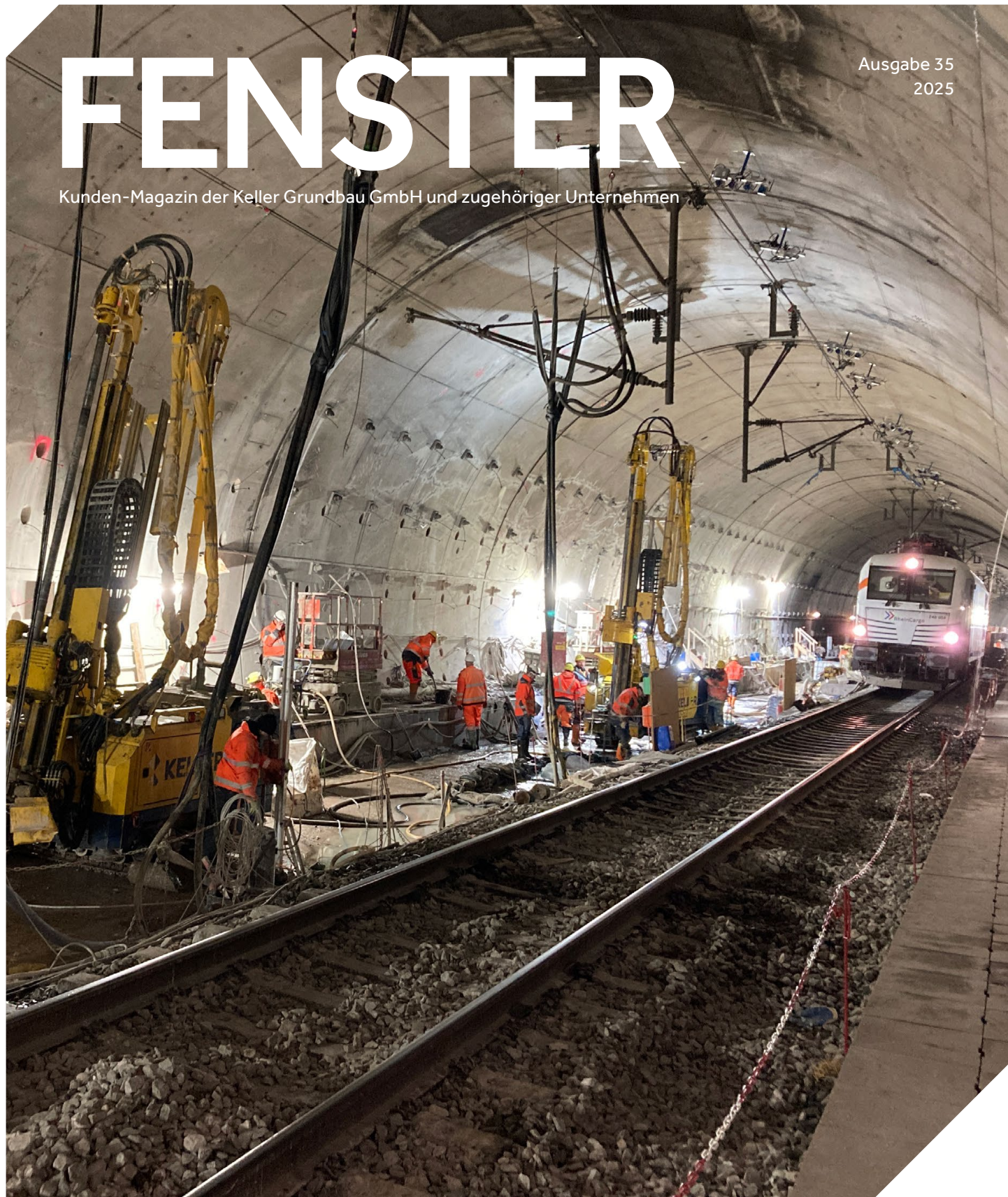


FENSTER

Ausgabe 35
2025

Kunden-Magazin der Keller Grundbau GmbH und zugehöriger Unternehmen



Editorial	3
-----------	---

Projekte

BAUGRUNDVERBESSERUNGEN

Tief gegründet, hoch hinaus – Spezialtiefbau am Körber Campus auf neuem Niveau	4
Weitere Projekte	6

INJEKTIONSVERFAHREN

Teilsanierung des Rauhebergtunnels	8
Weitere Projekte	10

PFAHLGRÜNDUNGEN

Gründung der Gebäude für das MainChange-Projekt der SAMSON AG	14
Weitere Projekte	16

BAUGRUBEN

Neubau GBD149 für die Bundesanstalt für Materialforschung und -prüfung (BAM) in Berlin-Adlershof	18
Weitere Projekte	20

BAUGRUNDERKUNDUNG

Infrastrukturprojekte – Zukunft mitgestalten	22
Gerätezuwachs für die Baugrunderkundung	22

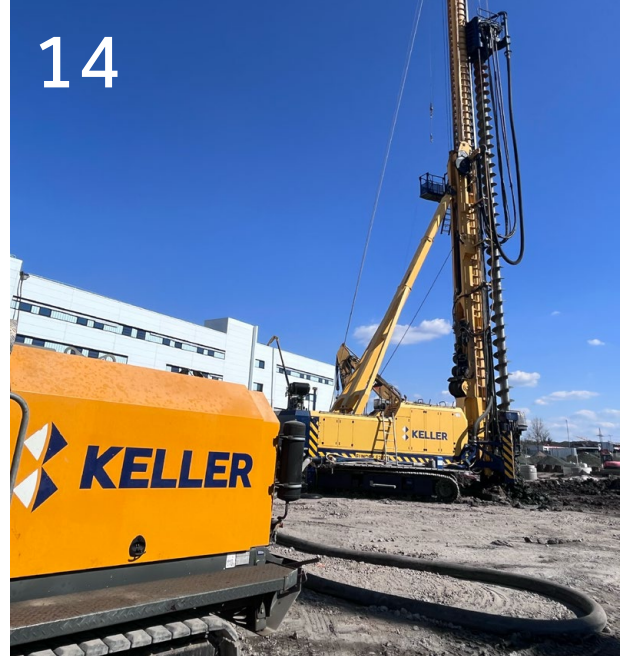
Keller-News

Keller Fußball Cup: Kicken, Connecten, Kommunizieren	23
Globale Nachhaltigkeitswoche für alle Mitarbeiter:innen	23
Digital und sicher – der neue Sicherheitspass in InSite	24
Energie im Fokus – für Umwelt und Zukunft	24
Update zum Stand der Technik der Tiefenverdichtung	25
Sophie Kirschnick im Interview – „Während des Studiums hatte ich die Bauleitung für mich ausgeschlossen“	26

Keller weltweit

Nachhaltige Gründung für Logistikcampus in den Niederlanden	27
Weitere Projekte	28

14



18



28



Der Standort Deutschland hat sich in der Vergangenheit als sicheres Standbein für die Bauwirtschaft bei globalen geopolitischen Unsicherheiten bewährt. Ich bin sicher, dass dies auch in Zukunft so bleiben wird. Die einzubringenden Sondervermögen werden ihren Beitrag dazu leisten.



Liebe Geschäftspartner:innen,

die Bauwirtschaft steht auch 2025 weiterhin unter Druck: Während der Wohnungsneubau hoffentlich seine Talsohle erreicht hat, gewinnen Bestandsmaßnahmen und Infrastrukturprojekte zunehmend an Bedeutung. Private Investor:innen halten sich jedoch weiterhin zurück, obwohl die Zinsen mittlerweile stabil geblieben sind. Hinzu kommen hohe Baukosten und ein angespannter Arbeitsmarkt, die die Bauwirtschaft vor neue Herausforderungen stellen.

In diesem Umfeld sind Verlässlichkeit, technologische Stärke und partnerschaftliches Handeln wichtiger denn je. Bei Keller Grundbau begegnen wir diesen Anforderungen mit innovativen Lösungen im Spezialtiefbau: effizient, nachhaltig

und zukunftsorientiert. Wir sind überzeugt: Gerade in Zeiten der Unsicherheit entstehen die besten Ideen. Unsere tollen Mitarbeiter:innen leisten ihren Beitrag dazu.

Lassen Sie uns gemeinsam daran arbeiten, die Zukunft des Spezialtiefbaus zu gestalten!

Manuel Stelte
Leiter Zentraleuropa



Absperrung der Fahrwege und Tragraupen im Einsatz

Tief gegründet, hoch hinaus – Spezialtiefbau am Körber Campus auf neuem Niveau

Flexibles Gründungskonzept für Gewerbestandort in Hamburg-Bergedorf

Im Hamburger Osten entsteht mit dem Körber Campus ein zukunftsweisender Gewerbestandort, der moderne Logistik mit Verwaltung und Produktion vereint. Das Bauvorhaben umfasst mehrere Gebäudeteile, darunter ein Hochregallager, einen Verwaltungsbau, eine Halle sowie ein Tabaklager. Die geotechnischen Herausforderungen des Projekts wurden durch einen differenzierten Spezialtiefbauansatz gelöst, der auf die jeweiligen Anforderungen der Bauteile abgestimmt ist.

Bereits in der Planungsphase wurde großen Wert auf die Tragfähigkeit und Wirtschaftlichkeit der Gründungsmaßnahmen gelegt. Im Vorfeld der Ausführung fanden umfangreiche Probelastungen statt: Zwei dynamische und drei statische Versuche wurden an Verdrängungsbohrpfählen mit Durchmessern von 32 und 42 cm durchgeführt. Ergänzend wurde ein Probefeld für teilvermörtelte Rüttelstopfsäulen eingerichtet, um deren Tragverhalten unter realen Bedingungen zu validieren. Die Ergebnisse dieser Versuche flossen direkt in die Gründungsplanung ein. Das Hochregallager und der Verwaltungsbau werden vollständig auf Pfählen gegründet. Insgesamt werden rund 2.000 Pfähle mit Längen zwischen 8 und 18 m hergestellt – etwa die Hälfte davon ist bereits eingebracht. Zum Einsatz kamen dabei zunächst ein, dann zwei Großbohrgeräte, liebevoll „Sylvie“ und „Mara“ genannt. Besonders innovativ: Die Bohrpunkte werden per GPS über eine Basisstation angesteuert.

Die GPS-gestützte Steuerung ermöglicht eine präzise Positionierung der Bohrpunkte ohne manuelles Abstecken. Dadurch werden nicht nur Zeit und Personalressourcen eingespart, sondern es wird auch der Koordinationsaufwand minimiert – ein klarer Vorteil in puncto Effizienz und Präzision auf der Baustelle.



Für die Halle und das Tabaklager wurde ein alternatives Gründungskonzept gewählt: Hier kommen teilvermörtelte Rüttelstopfsäulen unter der Bodenplatte und Verdrängungsbohrpfähle unter den Köcherfundamenten zum Einsatz, die in Kombination eine wirtschaftliche und tragfähige Lösung darstellen.

Auch die Tragfähigkeit der Außenanlagen wird durch teilvermörtelte Stopfsäulen verbessert.

Seit März 2025 wurden innerhalb von drei Monaten bereits über 5.000 dieser Säulen hergestellt. Drei Tragraupen und eine Mischanlage waren dafür kontinuierlich im Einsatz. Die Arbeiten stehen kurz vor dem Abschluss – lediglich die Bodenverbesserung im Bereich des Parkhauses steht noch aus.

Das Projekt zeigt eindrucksvoll, wie durch gezielte Voruntersuchungen, moderne Technik und eine flexible Gründungsstrategie ein komplexes Bauvorhaben effizient und zukunftsorientiert umgesetzt werden kann.

Damla Nese, Eva Reinert, Felix Funke, Hamburg



Projektdaten

Bauherr:
Körber Technologies GmbH, Hamburg

Auftraggeber:
Max Bögl, Neumarkt

Leistungen:

- ca. 2.000 Verdrängungsbohrpfähle
- > 5.000 teilvermörtelte Stopfsäulen

Niederlassung:
Keller Grundbau,
Hamburg, Köln und Großprojekte



Baugrubensicherung mit Baugrundverbesserung

Neubau eines Wohnquartiers in Alzey

Keller Grundbau wurde von der Bahnhofstraße GbR mit der Planung und Ausführung der Baugrube sowie der Baugrundverbesserung für den Neubau beauftragt. Der Geländesprung von bis zu 4,3 m zur geplanten Baugrubensohle wurde durch einen temporären Baugrubenverbau mittels aufgelöster Bohrpfahlwand mit Holz- und Spritzbetonausfachung gesichert. Im Anschluss haben wir eine Baugrundverbesserung mit ca. 500 Verdrängungsbetonsäulen hergestellt, sodass die Gründung des geplanten Gebäudes mit einer elastisch gebetteten Bodenplatte über einer Polsterschicht ausgeführt wurde.

Konrad Szczygielski, Renchen



Projektdaten

Bauherr:
Bahnhofstraße GbR, Osthofen

Auftraggeber:
Architekt J. E. Deibert GmbH,
Worms

Leistungen:
• ca. 500 Kampfmittelsondierungen

• ca. 50 m aufgelöste Bohrpfahlwand mit Holz- und Spritzbetonausfachung
• ca. 500 Verdrängungsbetonsäulen (VBS)

Niederlassung:
Keller Grundbau,
Offenbach

BAUGRUNDVERBESSERUNGEN

Tiefreichende Baugrundverbesserung für FRA03

Vermörtelte Schotter-säulen für ein Rechenzentrum in Schwalbach am Taunus

Die Adolf Lupp GmbH + Co. KG beauftragte Keller Grundbau mit einer Baugrundverbesserung für den Bau des Rechenzentrums FRA03 in Schwalbach a. Ts. Aufgrund der hohen Belastung und den prognostizierten großen Setzungen wurden ca. 1.000 vermörtelte Rüttelstopfsäulen bis in 10 m Tiefe ausgeführt. Die Vermörtelung erfolgte mit vor Ort hergestellter Zementsuspension unter laufender Kontrolle der Arbeiten durch die Ingenieursozietät Katzenbach, Darmstadt. Die Gründungsarbeiten wurden nach zehn Wochen Produktionszeit termingerecht fertiggestellt.

Günter Sommer, Offenbach



Projektdaten

Bauherr:
maincubes three GmbH,
Frankfurt am Main

Auftraggeber:
Adolf Lupp GmbH + Co. KG, Nidda

Leistungen:
• ca. 1.000 vermörtelte Rüttelstopfsäulen
• Säulenlänge 10 m

Niederlassung:
Keller Grundbau,
Offenbach

Geokunststoff- ummantelte Rüttel- stopfsäulen

Neubau einer Ortsum- gehung im Landkreis Aschaffenburg

Als geotechnische Maßnahme für den Neubau der Ortsumgehung Markt Großostheim / OT Pflaumheim wurde die Herstellung von Rüttelstopfsäulen (RSV) mit einer Geokunststoffummantelung in zwei Bereichen der Straßentrasse beauftragt. Die Baugrundverbesserung dient zur Setzungsreduzierung für den im Anschluss herzustellenden Auflastdamm bis ca. 4,50 m Höhe. Um den tragfähigen Horizont nach Vorgabe des geotechnischen Gutachters zu erreichen, wurden alle Rüttelstopfsäulen vorgebohrt. Die Ausführung erfolgte in einer Arbeitsgemeinschaft mit Beuschlein Entsorgungsfachbetrieb GmbH als Erdbauer und Keller Grundbau.

Steffen Poser, Würzburg



Projektdaten

Bauherr und Auftraggeber:
Landratsamt Aschaffenburg

zwischen 8 und 12 m mit
Geokunststoffummantelung

Leistungen:
• Herstellung von ca. 1.700
Rüttelstopfsäulen mit Tiefen

Niederlassung:
Keller Grundbau,
Würzburg

BAUGRUNDVERBESSERUNGEN



Projektdaten

Bauherr:
UKA Umweltgerechte
Kraftanlage

Auftraggeber:
UKA Projektträger
GmbH & Co. KG,
Lohmen

Leistungen:
• Baugrundver-
besserung einer
kombinierten Rüt-
teldruck-Rüttel-
stopfverdichtung
System „Keller“, die

mit einer Tragraupe
ausgeführt wird

Niederlassung:
Keller Grundbau,
Hamburg

Baugrund- verbesserung

Neubau von drei Wind- kraftanlagen (WEA) im Windpark Fehrenbötel

Im Auftrag der UKA Projektträger GmbH & Co. KG hat Keller Grundbau die Gründung von drei WEA in der Gemeinde Rickling (Schleswig-Holstein) ausgeführt. Aufgrund der inhomogenen Bodenschichten mit schluffigen Einlagerungen kam keine herkömmliche Baugrundverbesserung zum Einsatz. Es wurde eine Kombination von Rütteldruck- und Rüttelstopfverdichtung umgesetzt, bei der Eigenverdichtung und Materialzugabe kombiniert wurden. Die Ausführung erfolgte mit Hilfe einer Aktivierungsraupe und einem Schleusenrüttler in nur neun Arbeitstagen.

Christian Jacobi, Hamburg



Projektdaten

Bauherr und Auftraggeber:
DB InfraGo AG, Frankfurt

Leistungen:

- Düsenstrahlverfahren
- Porenrauminjektionen
- Wasserhaltung

- Kernbohrungen
- Zuglogistik
- Gleisbau
- Vermessung

Niederlassung:
Keller Grundbau,
deutschlandweit

Teilsanierung des Rauhebergtunnels

Größtes Projekt der Firmengeschichte auf der wichtigsten Nord-Süd-Strecke

Der 5.210 m lange Rauhebergtunnel, welcher im Jahr 1991 in Betrieb genommen wurde, liegt auf der DB-Schnellfahrstrecke (1733) Hannover – Würzburg, zwischen Göttingen und Kassel-Wilhelmshöhe und wird täglich von bis zu 160 Zügen durchfahren. Dieser Abschnitt stellt eine der wichtigsten Verbindungen der Deutschen Bahn in Deutschland dar.

Seit 2007 wurden in einem kurzen Abschnitt des Tunnels Rissbildungen und Verformungen beobachtet. Bereits 2011 sowie 2021 wurden hier unter maßgeblicher Beteiligung von Keller Grundbau erste Sicherungsmaßnahmen zur Reduzierung der für die Rissbildung ursächlichen Verformungen getroffen.

Nach einer für derartige Arbeiten extrem kurzen Planungs- und Vorbereitungsphase standen ab Mitte Dezember 2023 die Arbeiten zur Teilsanierung 1. Bau- stufe Rauhebergtunnel an, die durch Keller Grundbau nach über fünfmonatiger Bauzeit Mitte Mai vergangenen Jahres erfolgreich abgeschlossen werden konnten. Seitdem läuft der Zugverkehr auf einer der wichtigsten Verbindungen im deutschen Eisenbahnnetz wieder planmäßig.

Bei diesem größten Projekt in der Firmengeschichte Keller Grundbaus wurde in dem maßgeblichen Sanie- rungsbereich der umliegende Baugrund hinter der Tunnelschale unter Einsatz des Düsenstrahlverfahrens und einer Porenrauminjektion stabilisiert. Die Arbeiten wurden über die gesamte Bauzeit im 24-h-Schicht- betrieb an sieben Tagen in der Woche während einer Totalsperrung des Tunnels ausgeführt. Lediglich an den Weihnachtstagen erfolgte eine Unterbrechung der Arbeiten, sonst wurde an allen Feiertagen wie Neujahr und Ostern mit voller Kapazität durchgearbeitet. Insgesamt waren auf der Baustelle allein für die Spe- zialgewerke im Tunnel bis zu 140 Beschäftigte rund um die Uhr im Einsatz.

Neben den eigentlichen Injektions- und Düsen- strahlarbeiten waren durch Keller auch sämtliche Nach- unternehmerleistungen

wie z. B. Gleisbau, Kernbohrungen, Wasserhaltung, Spülarbeiten, Vermessung etc. zu erbringen. Die komplexe Baustellenlogistik zur Ver- und Entsorgung der Arbeitsbereiche im Tunnel per Schiene verlangten eine perfekte Abstimmung und Koordination über die gesamte Baumaßnahme. Unerwartete Gegebenheiten und unvorhersehbare Wasserzutritte im Tunnel während der Bauausführung sowie extreme Temperaturen in den Wintermonaten bis unter minus 15°C stellten zusätzliche Anforderungen an Mensch, Logistik und Material, die von der Mannschaft zu bewältigen waren. Insgesamt war mit dem Projekt eine äußerst komplexe Bauaufgabe unter enormen logistischen Herausforderungen innerhalb kürzester Bauzeit abzuwickeln.

Mit der erfolgreichen Durchführung dieser anspruchs- vollen Bauaufgabe konnte Keller Grundbau seine Stärke als kompetenter und verlässlicher Partner unter Beweis stellen. Wir möchten uns bei der Deutschen Bahn und allen Beteiligten für die konstruktive Zusammenarbeit und das entgegengebrachte Vertrauen bei diesem außergewöhnlichen Projekt bedanken.

Reiner Otterbein, Christoph Wehr, Florian Tomann, Bochum



[Video zum Projekt](#)





Zwei-Phasen-Weichgelsohle SoilGel®

Neubau eines Pflegeheims in Mannheim

Für die Trogbaugrube des Pflegeheimneubaus Thomashaus in Mannheim wurde eine Zwei-Phasen-Weichgelsohle benötigt, bei welcher erstmals die neueste Generation der Keller-Injektionscontainer zum Einsatz kam. Zunächst wurden Injektionslanzenpaare mit einem gleichseitigen Dreiecksrasterabstand eingebracht, um anschließend sowohl die erste Phase der Zement-Bentonit-Mischung als auch die darunter liegende zweite Phase mit Weichgel zu injizieren. Beide Injektionscontainer erwiesen sich als äußerst einfach und präzise in der Handhabung und führten letztlich zum Dichtungserfolg der Baugrube.

Lukas Knittel, Renchen



Projektdaten

Bauherr:
Evangelische Heimstiftung
GmbH, Stuttgart

Auftraggeber:
Gottlob Rommel Bauunternehmung GmbH & Co. KG, Stuttgart

Leistungen:
• SoilGel® mit 2.400 m²

Niederlassung:
Keller Grundbau,
Renchen

Wir haben eine allgemeine Bauartgenehmigung des DIBt für SoilGel®

i Mehr zum Produkt

Unterfangung im Düsenstrahlverfahren

Umbau der unter-tägigen Wasserhaltung in Bergkamen

Der Standort Haus Aden in Bergkamen wird, im Rahmen des Grubenwasserhaltungskonzeptes für das Ruhrgebiet, zum östlichen Wasserhaltungsstandort umgebaut. Zukünftig werden drei hochmoderne Tauchmotorpumpen den kontinuierlichen Anstieg des Grubenwassers kontrollieren und begrenzen. Für die Gründung des Stahltraggerüstes der zukünftigen Hebetechnik der Pumpen wurde Keller Grundbau beauftragt, die Bestandsfundamente des alten Förderturms zu unterfangen. Die größte Herausforderung lag dabei darin, die Düsenstrahl-Geometrie auf die teils unbekannten unterirdischen Bauwerke individuell anzupassen

Henrike Schülke, Bochum



Unterfangung der Bestandsfundamente des alten Fördergerüsts

Projektdaten

Bauherr und Auftraggeber:
Institut für Bergbau Boden und
Bauwerk Lisiecki, Castrop-Rauxel

Leistungen:
• ca. 2.500 m³ Düsenstrahl-Kubatur

• Bohrtiefe bis max. 13 m

Niederlassung:
Keller Grundbau,
Bochum

Düsenstrahl- unterfangung

Sicherung eines Gebäudes auf Helgoland für das Bluehouse- Aquarium

Zur Sicherung eines Bestandsgebäudes auf Helgoland wurde eine Düsenstrahl-Unterfangung bestehend aus 15 Säulenfächern sowie drei Andichtsäulen zur Anbindung an eine bestehende Bohrpfahlwand ausgeführt. Die gesamte Baustelleneinrichtung musste zunächst per Schiff auf die Insel transportiert und anschließend durch die Innenstadt von Helgoland „auf Kette“ bewegt werden. Auch die Zementzufuhr erfolgte über BigPacks vom Hafen aus. Nach einer langen Verzögerung des Baustarts seit 2023 aufgrund eines Kampfmittelverdachts konnte das Bauvorhaben im Mai 2025 erfolgreich fertiggestellt werden.

Sebastian Menzel, Hannover



Baugrube mit Blick auf das zu unterfangende Bestandsgebäude

Projektdaten

Bauherr:
Alfred-Wegener-Institut (Helmholtz-Zentrum für Polar- und Meeresforschung), Bremerhaven

Leistungen:
• 15 Säulenfächer aus je 3 Düsenstrahlsäulen
• 3 Andichtsäulen

Auftraggeber:
HC Hagemann GmbH & Co. KG,
Helgoland

Niederlassung:
Keller Grundbau, Hannover



Dichtsohle im Düsenstrahlverfahren

Hotelneubau am Rödingsmarkt Hamburg

In zentraler Lage am Hamburger Rödingsmarkt entsteht derzeit ein achtgeschossiger Hotelneubau mit Tiefgarage. Aufgrund des hohen Grundwasserstandes in Elbnähe war die Erstellung einer 9,5 m tiefen Trogbaugrube erforderlich. Mit der Ausführung der tiefliegenden Dichtsohle wurde Keller Grundbau beauftragt. Besondere Herausforderungen bei der Planung und Ausführung ergaben sich durch 100 im Baugrund vorhandene Altpfähle. Durch ein umfangreiches Qualitätssicherungsprogramm – einschließlich der Vertikalitätsmessung sämtlicher Bohrungen – konnte ein geringer Restwasserzulauf sichergestellt werden.

Sebastian Hoffmann, Hamburg

Projektdaten

Bauherr:
Amano Gruppe, Berlin

Leistungen:
• 850 m² Düsenstrahl-Dichtsohle

Auftraggeber:
Harald Gollwitzer GmbH, Floß

Niederlassung:
Keller Grundbau,
Hamburg



Bohrgerät in beengten Verhältnissen

Projektdaten

Bauherr:
DB Station & Service AG,
Dortmund

Auftraggeber:
Hering Bahnbau GmbH,
Burbach-Holzhausen

Leistungen:
• ca. 125 m³ hergestellte Düsenstrahlkubatur als Dichtsohle + teilweise Unterfangung

Niederlassung:
Keller Grundbau, Bochum

Düsenstrahl-Dichtsohle

Arbeiten unter beengten Verhältnissen für einen Aufzugsschacht in Lünen

Um den Bahnhof in Lünen barrierefreier zu gestalten, wurde die Firma Hering mit der Erstellung eines Personenaufzugs beauftragt. Als temporäre Sicherung der Spundwandbaugrube wurden durch Keller Grundbau eine Dichtsohle hergestellt und das benachbarte Bahnhofsgelände teilweise unterfangen. Aufgrund der beengten Platzverhältnisse innerhalb der Baugrube kam ein Kleinbohrgerät KB 1-2 zum Einsatz. Insgesamt wurden ca. 125 m³ Düsenstrahl-Kubatur hergestellt, um die Bauaufgabe erfolgreich abzuschließen.

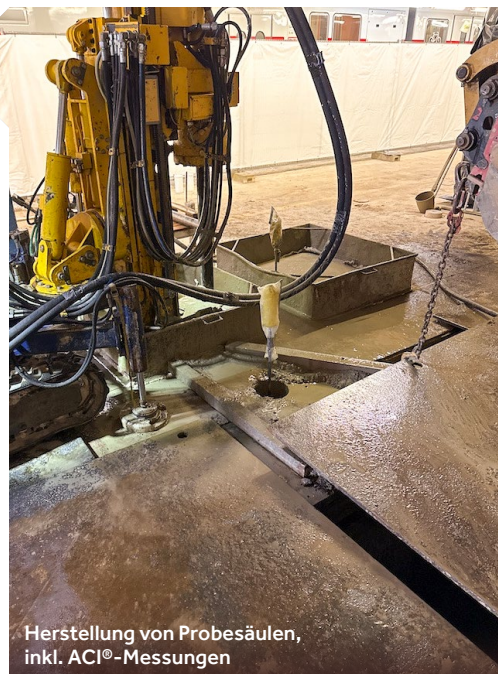
Jonathan May, Bochum

Fundamenttieferführung im Düsenstrahlverfahren

Arbeiten im ICE-Werk Hannover Pferdeturm

Die DB Fernverkehr AG führt derzeit umfangreiche Arbeiten zur Instandsetzung und Erweiterung des ICE-Werks am Pferdeturm in Hannover, östlich der Innenstadt, durch. Das Werk dient überwiegend der Wartung und Instandsetzung der Fernverkehrszüge der Deutschen Bahn. Um den vergrößerten Abmessungen der neuen ICEs gerecht zu werden, muss die gesamte Bestandschale ca. 1 m tiefergelegt werden. Aus diesem Grund wurden wir mit der Tieferführung von 16 Einzelfundamenten innerhalb der Halle beauftragt. Trotz beengter Platzverhältnisse und des laufenden Betriebs konnten wir unsere Arbeiten erfolgreich abschließen.

Julius Pfannenschmidt, Hannover



Herstellung von Probesäulen, inkl. ACI®-Messungen

Projektdaten

Bauherr:
DB Fernverkehr AG, Hannover

Auftraggeber:
Bauunternehmung Hofschroer GmbH & Co. KG., Lingen

Leistungen:
• Fundamenttieferführung an 16 Einzelfundamenten im Düsenstrahlverfahren
• ca. 400 m³ Düsenstrahl-Kubatur

Niederlassung:
Keller Grundbau, Hannover

Verdichtungsinjektion

Setzungsschäden in einem Markt in Dahn

Keller Grundbau wurde über die Ing. ges. ICP zur Ausarbeitung eines Sanierungsvorschlages von Setzungsschäden im laufenden Betrieb eines SBK-Marktes in Dahn kontaktiert. Mit dem Ziel, die Setzungen zu stoppen und die Tragfähigkeit des Bodens zu erhöhen, wurde unser Sondervorschlag einer Verdichtungsinjektion beauftragt. Mit einem Bohrgerät KB0-E, konstruiert und gebaut von unserer Keller-Tochter KGS, konnten wir unter beschränkter Höhe nach knapp zwei Wochen die Injektionsarbeiten erfolgreich beenden. Das „E“ des KB0-E steht hier für vollelektrisch, was unser Bestreben nach CO₂-Reduktion hinsichtlich Klimaschutz und Ressourcenschonung unterstreicht.

Günter Sommer, Offenbach



Projektdaten

Bauherr und Auftraggeber:

Dahner S. B. Handels- und Verwaltungsgesellschaft mbH & Co. Vertriebs-KG, Dahn

Leistungen:

- 40 Injektionspunkte
- Durchführung der Arbeiten unter laufendem Anlieferbetrieb

Niederlassung:

Keller Grundbau, Offenbach



Manschettensrohrinjektionen zur Fundamentstabilisierung



Projektdaten

Bauherr:

Landeshauptstadt Wiesbaden

Auftraggeber:

WiBau GmbH, Wiesbaden

Leistungen:

- Injektionsarbeiten im Soilfrac®-Verfahren

Niederlassung:

Keller Grundbau, Offenbach

Fundamentstabilisierung mit dem Soilfrac®-Verfahren

Hebungsinjektionen an der Dilthey-Schule in Wiesbaden

An der Turnhalle der Dilthey-Schule in Wiesbaden sind stärkere Risse infolge von Setzungen aufgetreten. Der betroffene Bereich wurde als Sofortmaßnahme mittels Hochbaustützen abgesichert.

Für die Gründungssanierung wurden von Keller Grundbau 15 Injektionslanzen bis 6,30 m Tiefe eingebracht. Durch kontrollierte Injektionen des Baugrunds mittels des Soilfrac®-Verfahrens erfolgte eine präzise Kontakthebung der Fundamente. Durch die Maßnahme wurden vorhandene Hohlräume infolge einer defekten Regenwasserleitung kompensiert und die Gründung nachhaltig stabilisiert – ohne Eingriff in die bestehende Flachgründung.

Nico Reuter, Offenbach



Projektdaten

Bauherr und Auftraggeber:
SAMSON AG, Frankfurt am Main

Leistungen:

- ca. 3.200 Bohrpfähle CFA
- ca. 5.000 m² Spundwand, hochfrequenzvibriert, rückverankert
- ca. 50 verrohrte Pfähle unter beschränkter Höhe

Niederlassung:

Keller Grundbau, Offenbach und Köln

PFÄHLGRUNDLAGEN



Fundex F2800 + Betonpumpe

Gründung der Gebäude für das MainChange-Projekt der SAMSON AG

Leuchtturmprojekt für nachhaltiges Wachstum

Das MainChange-Projekt der SAMSON AG in Offenbach ist ein bedeutendes Bauvorhaben, das den Umzug des Hauptsitzes vom Stammsitz Frankfurt nach Offenbach vorsieht. Unter Aufwendung von mehreren hundert Millionen Euro, eine der umfangreichsten privat finanzierten Investitionen im deutschen Bauwesen, wird eine moderne, nachhaltige Produktionsstätte des Ventilherstellers geschaffen.

Die Gründung der Gebäude übernahm Keller Grundbau. Zum Einsatz kamen 3.200 Bohrpfähle CFA, die eine stabile und dauerhafte Basis für die Bauwerke schaffen. Die rund 143.000 m² großen Produktionshallen werden den internen Transportweg für Ventile von bisher 11 km auf lediglich 1 km reduzieren – ein spürbarer Effizienzgewinn. Das Projekt stellt in vielerlei Hinsicht eine ingenieurtechnische Herausforderung dar: Der Offenbacher Rupelton – ein geologisch schwieriger, stark setzungsempfindlicher Untergrund – erforderte ein maßgeschneidertes Gründungskonzept. Der Industrialstandort brachte zudem zahlreiche Altlasten und unerwartete Hindernisse wie monolithische Betonfundamente ans Licht. Diese mussten im Vorfeld systematisch erkundet und beseitigt werden. Kontaminationen im Baugrund machten den Einsatz von Masken, Atemluftfiltern und besonderer persönlicher Schutzausrüstung notwendig.

Hinzu kamen hohe Grundwasserstände, die drei separate Baugruben für die geplanten Regenrückhaltebecken nötig machten. Durch rückverankerte Spundwände konnte dafür eine wirtschaftliche und technisch wasser- und durchlässige Lösung gefunden werden.

Mit gezielten statischen und dynamischen Probelastungen an CFA- und Verdrängungspfählen gelang es, ein effizientes und wirtschaftliches Gründungskonzept zu entwickeln. Die Umsetzung erfolgte mit Bohrpfählen CFA und Bohrtiefen von bis zu 30 m. Innerhalb eines Jahres wurden knapp 3.000 Pfähle eingebracht – ein Ergebnis gründlicher Planung und technischer Optimierung im Hause Keller.

Das CFA-Verfahren ist im Vergleich zu den klassischen verrohrten Bohrungen um bis zu fünfmal schneller, was die CO₂-Bilanz verbessert. Auch in puncto Nachhaltigkeit setzt das Projekt Maßstäbe: Der Energiebedarf der neuen Anlage soll um ein Drittel auf etwa 21 GWh sinken. Mindestens 50 % davon werden künftig durch Photovoltaikanlagen und elektrische Energiespeicher direkt vor Ort gedeckt.

Wir danken der SAMSON AG und den beteiligten Planern und Unternehmen.

Sophie Kirschnick, Michael Markert, Offenbach



Bohrarbeiten im BT 5 mit F2800 + F3500



Mikropfähle für Pollerverankerung

Spezialtiefbau an der Schleuse Leerstetten

Im Zuge der Instandsetzung des unteren Vorhafens der Schleuse Leerstetten wurde Keller Grundbau mit der Herstellung von bis zu 15 m langen Mikropfählen System Ischebeck beauftragt. Die Maßnahme dient der nachträglichen Verankerung von Pollern an der Uferwand des Main-Donau-Kanals. Besonderheit war die Herstellung der Mikropfähle von Land aus, ohne schweres Arbeitsponton.

Die Zusammenarbeit mit dem Auftraggeber, der Richard Schulz Tiefbau GmbH & Co. KG, und dem Bauherrn, dem Wasserstraßen- und Schifffahrtsamt Donau MDK, verlief dabei äußerst konstruktiv und partnerschaftlich.

Stefan Scheller, Würzburg

Projektdaten

Bauherr:

Wasserstraßen und Schifffahrtsamt Donau MDK, Nürnberg

Auftraggeber:

Richard Schulz Tiefbau GmbH Co. KG, Buttenheim

Leistungen:

- ca. 60 Mikropfähle System Ischebeck (Typ 103/78 und 73/56) komplett verzinkt, inkl. Kopfkonstruktion

Niederlassung:

Keller Grundbau, Würzburg

Gründung mit KOF-Pfählen

Neubau Autobahnbrücke A39 über das Innerstetal

Die Autobahnbrücke entlang der A39 hinter dem Autobahndreieck überspannt das Innerstetal und die Bahnstrecke Hildesheim – Goslar. Die Brücke wird in zwei Bauabschnitten an gleicher Stelle neugebaut. Für den Ersatzneubau der ersten Richtungsfahrbahn wurde die Gründung für fünf Pfeiler-, zwei Widerlager- sowie Kran- und Traggerüstfundamente mittels Keller-Ortbetonrammpfählen System Franki hergestellt. Hervorzuheben ist, dass für die Gründung des Neubaus eine Kombination aus Bestands- und Neupfählen vorgesehen wurde. Dadurch konnten Ressourcen eingespart werden. Die Tragfähigkeit der Bestandspfähle wurde durch dynamische Probelastungen bestätigt.

Julius Pfannenschmidt, Hannover



Projektdaten

Bauherr:

Die Autobahn GmbH des Bundes, Außenstelle Bad Gandersheim

Auftraggeber:

HTI Hoch-, Tief- und Industriebau GmbH, Greußen

Leistungen:

- 4 statische Probelastungen
- 14 dynamische Probelastungen an Bestandspfählen
- ca. 130 KOF-Pfähle Ø 51 cm und 61 cm

Niederlassung:

Keller Grundbau, Hannover

Ortbeton-bohrpfähle

Windpark Forst Briesnig II – Windkraftanlagen im Tagebau

Zur Transformation des Tagebaureviers in Jänschwalde werden 17 Windenergieanlagen errichtet. Nach vorangegangener Rütteldruck- und Fallgewichtsverdichtung erfolgt die Gründung mittels kombinierter Pfahl-Platten-Gründung. Keller Grundbau wurde mit der Herstellung der Bohrpfähle beauftragt. Für die Ausführung waren drei Drehbohranlagen von November 2024 bis Juni 2025 im Einsatz, sie stellten die 1:10 geneigten und bis zu 26 m langen Bohrpfähle her. Die Qualität der hergestellten Bohrpfähle wurde mittels Integritätsmessungen bestätigt.

Michael Heere, Leipzig



Projektdaten

Bauherr:
LEAG Renewables GmbH, Cottbus

Leistungen:
• ca. 12.000 m Bohrpfähle

Auftraggeber:
Vestas Deutschland GmbH,
Hamburg

Niederlassung:
Keller Grundbau, Leipzig

Allrounder im Spezialtiefbau: die Arbeit mit Bohrpfählen



Bohrpfähle sind sehr flexible Konstruktionselemente mit vielfältigen Anwendungsmöglichkeiten im Spezialtiefbau. Sie können sowohl als Tiefgründungselemente als auch für die Sicherung tiefer, unmittelbar an vorhandene Gebäude angrenzende Baugruben und ebenso für die Stabilisierung und Abstützung von Böschungen eingesetzt werden.



Düsenstrahl- und Rüttelstopfarbeiten auf dem Baufeld GBD149

Neubau GBD149 für die Bundesanstalt für Materialforschung und -prüfung (BAM) in Berlin-Adlershof

Baugrube und Gründung für ein neues Laborgebäude

Berlin-Adlershof ist Deutschlands größter und erfolgreichster Wissenschafts- und Technologiepark sowie Berlins größter Medienstandort – eingebettet in ein städtebauliches Gesamtkonzept. Keller Grundbau bekam in den letzten Jahren bereits mehrfach die Möglichkeit, mit Baugruben und Spezialtiefbauleistungen zur weiteren Entwicklung dieses Areals beizutragen. Aktuell sind wir am Neubau GBD149 für die Bundesanstalt für Materialforschung und -prüfung (BAM) beteiligt. Die BAM ist eine wissenschaftlich-technische Bundesoberbehörde im Geschäftsbereich des Bundesministeriums für Wirtschaft und Energie. Die Bundesanstalt für Immobilienaufgaben (BImA) als Bauherrin und der Bundesbau Baden-Württemberg als Bauherrenvertreter errichten gemeinsam mit ihren Partnern am Standort Groß-Berliner-Damm 149 moderne Labore für elf Fachbereiche, inklusive Werkhallen mit Krananlagen sowie Büros für die Verwaltung. Hier wird zukünftig in moderner Arbeitsumgebung für neue Sicherheitsstandards in Technik und Chemie geforscht.

Als Besonderheit der Projektabwicklung lässt sich herausstellen, dass als Vertragsmodell die Integrierte Projektabwicklung (IPA) gewählt wurde. IPA ist relativ neu in Deutschland und gewinnt zunehmend an Bedeutung.



Heiko sorgt für Mischung und Hochdruck bei den Düsenstrahlarbeiten

Die Vertragspartner werden in einer sehr frühen Phase eingebunden und arbeiten bereits vor der Ausführung in einem interdisziplinären Team partnerschaftlich an Konzepten und Planung zusammen. Abwägungs- und

Entscheidungsprozesse werden vorab und gemeinschaftlich getragen, was kosten- und zeitintensiven Änderungen während der Ausführungsphase vorbeugt.

Keller Grundbau hat sich in einer Bietergemeinschaft mit dem Erdbauunternehmen Artec an der Ausschreibung für die Herstellung der Komplettbaugrube beteiligt und hierfür den Zuschlag erhalten.

Auftraggeber ist das für den erweiterten Rohbau verantwortliche Mitglied des IPA-Teams – die Firma W. Markgraf GmbH & Co. KG.

Projektdaten

Bauherr:

Bundesanstalt für Immobilienaufgaben, Bonn

Auftraggeber:

W. Markgraf GmbH & Co. KG Bauunternehmung, Bayreuth

Leistungen:

- Spundwandumschließung 3.800 m²
- Dichtsohle im Düsenstrahlverfahren 6.250 m²
- Baugrundverbesserung mittels Rüttelstopfverfahren auf einer Fläche von 5.330 m²

- Kampfmittelsondierung
- Rückverankerung Spundwandverbau mit Litzenanker, tlw. Gurtung
- Mikropfähle zur Rückverankerung der Dichtsohle Bereich Tiefteile
- Grundwasserabsenkung und Restwasserhaltung im Trogbauwerk

Niederlassung:

Keller Grundbau, Berlin

Fortsetzung auf der nächsten Seite

Fortsetzung von der vorherigen Seite

Aufgrund des ca. 3 m unter Gelände anstehenden Grundwassers braucht es für die Erstellung des Tiefgeschosses eine dichte Trogbaugrube mit einem auf max. 1,5 l/s zufließendem Grundwasser je 1.000 m² wasserbenetzter Baugrubenfläche festgelegten Dichtigkeitskriterium. Als Baugrubensystem wurde hierfür eine umlaufende, rückverankerte Spundwand mit einer 6.200 m² großen Dichtsohle im Düsenstrahlverfahren ausgewählt und geplant. Nach Kampfmittelsondierung und Voraushub stand im Bauablauf als erste Spezialtiefbauaktivität der Einbau der 12 m langen Spundbohlen an. Im Anschluss waren zwei Düsenstrahleinheiten innerhalb der Baugrube und eine Kolonne für die Bodenverbesserung in den Außenbereichen parallel aktiv. Der anschließende Pumpversuch zum Nachweis der Dichtigkeitsanforderungen zeigte, dass sich unsere Sorgfalt bei Ausführung und Qualitätssicherung der Düsenstrahlarbeiten gelohnt hat.

Die nachgewiesene Zuflussrate lag deutlich unter den Vorgaben und trägt dazu bei, die im Rahmen der baubegleitenden Restwasserhaltung abzuleitenden Grundwassermengen und damit Kosten zu reduzieren. Nach Ausführung der Ankerarbeiten und Aushub der Erdmassen werden wir die Baugrube in Kürze an das Rohbauunternehmen übergeben können. Mit Blick auf die bisherige Projektabwicklung möchten wir die sehr angenehme und konstruktive Arbeitsatmosphäre sowohl mit den internen wie den externen Projektbeteiligten hervorheben, die zweifellos zum beiderseitigen Gelingen des Projektes beiträgt. Wir möchten uns dafür bei den Projektbeteiligten des Bauherrn, unseres Auftraggebers und unseres ARGE-Partners herzlich bedanken.

Ferenc Parrag, Jens Reitzig, Berlin



Bau(m)grubensicherung

Tiefgarage für denkmalgeschützte Villa Krehl in Heidelberg

Derzeit wird die Sanierung bzw. Umnutzung der historischen Villa Krehl in Eigentumswohnungen realisiert. Keller Grundbau stellt die Baugrubensicherung her. Im Bohrbereich befindet sich eine über 100 Jahre alte, geschützte Zeder, deren Krone und Wurzelwerk entsprechend zu erhalten waren.

Des Weiteren musste ein Höhenunterschied zwischen der schmalen Bergstraße und der Arbeitsebene von ca. 2,5 m mittels modifizierter Rampe aus Fertigbetonblöcken errichtet werden, um das Bohrgerät antransportieren zu können. Es wurden mittels Low-Head-Bohrgerät Trägerbohrungen sowie Bohrpfähle für den Berliner Verbau hergestellt. Die Bohrpfähle wurden mit Ankern rückgesichert.

Bastian Kirschenmann, Renchen

Projektdaten

Bauherr und Auftraggeber:
Heidel IMMO GmbH, Heidelberg
und ofg Holding AG, Schriesheim

Leistungen:
• 260 m Trägerbohrungen
• 60 m Bohrpfähle

• 65 m Ankerbohrung
• 200 m² Holz- und Spritzbetonausfachung

Niederlassung:
Keller Grundbau, Renchen



Baugrubensicherung

Mit dem Bohrgerät durch die denkmalgeschützte Remise

Für den Anbau einer Tiefgarage und einer Cafeteria an die historische Remise einer denkmalgeschützten Villa wurden zwei Baugrubensicherungen gemeinsam mit dem Bauherrn entworfen und ausgeführt. Im Hof wurde als sichtbar bleibende Tiefgaragenaußenwand eine überschnittene Bohrpfahlwand im leistungsstarken und lärmreduzierten VdW-Verfahren ausgeführt. Die Trägerbohlwand wurde mittels speziellem Kleinbohrgerät ausgeführt, welches durch die nur 2,75 x 3,0 m große Toröffnung über eine temporäre Brücke (max. 16 t) über das Kellergewölbe durch die Remise in den Garten fahren konnte.

Andreas Schuh, Offenbach



Engstelle Remisentor



Projektdaten

Leistungen:

- Kampfmittelsondierarbeiten
- ca. 40 m VdW-Wand als überschnittene Bohrpfahlwand

- ca. 35 m Trägerbohlwand, freistehend, Holzausfächung
- 3 Gründungspfähle

Niederlassung:

Keller Grundbau, Offenbach



Projektdaten

Bauherr und Auftraggeber:
MAN (jetzt Everllence),
Augsburg

Niederlassung:
Keller Grundbau,
München

Leistungen:

- Düsenstrahlverfahren

Baugrubenumschließung

Erfolgreiche Ausführung in der Produktionshalle

Auf dem Gelände des MAN-Werks – heute Everllence – realisierte Keller Grundbau eine technisch anspruchsvolle Baugrubenumschließung mittels Düsenstrahlverfahren innerhalb einer bestehenden Produktionshalle. Die Bodenverhältnisse stellten besondere Anforderungen: Auf eine Kiesschicht folgten schwer schneidbare Sande. Zur sicheren Herstellung der Säulen wurde deshalb eine leistungsstarke Pumpanlage eingesetzt. Zusätzlich galt es, unter beengten Platzverhältnissen emissionsfrei zu arbeiten. Verwendet wurde daher das elektrische Bohrgerät KB0-E, das erstmals in Deutschland genutzt wurde und technisch voll überzeugte.

Thomas Steinhart, München

Infrastrukturprojekte – Zukunft mitgestalten

Baugrunderkundung für den Ersatzneubau eines Brückenbauwerkes in Hildesheim

Brücken verbinden. Intakte Brückenbauwerke sind wesentlicher Bestandteil der Infrastruktur und verbinden Lebens- und Arbeitsräume für einen starken Wirtschaftsstandort. In Hildesheim ist von der Niedersächsischen Landesbehörde für Straßenbau und Verkehr der Ersatzneubau



Projektdaten

Bauherr und Auftraggeber:

Niedersächsische Landesbehörde für Straßenbau und Verkehr – Geschäftsbereich Hannover

Leistungen:

- Kernbohrungen

- Drucksondierungen
- Kleinbohrungen
- Verkehrssicherung

Niederlassung:

Keller Grundbau, Hannover

des Brückenbauwerks BW 5403 geplant. Das wichtige Bauwerk im Verlauf der vierspurigen Bundesstraße B6 überspannt sowohl die Bundesstraße B494 als auch eine nachgeordnete Straße sowie die Bahnstrecke des Hauptbahnhofs von Hildesheim in Richtung Norden.

Keller Grundbau wurde beauftragt, die erforderliche Baugrunderkundung mittels direkter und indirekter Baugrundaufschlüsse auszuführen. Leistungsbestandteil für die Erkundung des Baugrundes waren u. a. Aufschlussbohrungen zur Gewinnung gekernter und ungestörter Proben sowie Drucksondierungen und Kleinbohrungen. Des Weiteren beinhaltete das Leistungsspektrum die Umsetzung von Verkehrssicherungsmaßnahmen, da die Erkundungsarbeiten teilweise in öffentlichen Verkehrsbereichen abzuwickeln waren. Hierbei war die Aufrechterhaltung des öffentlichen Verkehrs zu gewährleisten.

Gleichzeitig galt es aufgrund der städtischen Lage, besondere Vorkehrungen für die unterirdischen Einbauten der bestehenden Infrastruktur in Form von Ver- und Entsorgungsleitungen zu beachten. Zum Schutz von Natur und Landschaft wurde außerdem eine ökologische Baubegleitung hinzugezogen, so dass Eingriffe in die Fauna vermieden werden konnten.

Wir danken der Bauherrin und den Projektbeteiligten für die gute und konstruktive Zusammenarbeit.

Lars Becker, Hannover

Gerätezuwachs für die Baugrunderkundung

Neuanschaffung einer NORDMEYER-Drehbohranlage

Nach langer Vorfreude ist es nun endlich soweit: Der erste Einsatz des neuen Drehbohrgerätes für die Baugrunderkundung steht an. Aufgebaut ist das Bohrgerät auf einem Trägerfahrzeug, welches mit seinem Raupenunterwagen für optimale und sichere Bewegungen sorgt und auch in unwegsamen Geländeabschnitten eine gute Figur abgeben wird.

Das Bohrgerät verfügt über einen luftgekühlten Motor mit 180 kW Leistung und ist ausgestattet mit moderner Steuerungselektronik. Auf dem seitlich angeordneten Bedienstand können alle zentralen Anzeigen für z. B. Andruck, Vorschub, Spüldruck, Zugkraft, etc. sowie die wesentlichen Funktionen eingesehen werden. Für einen sicheren Betrieb sorgen ebenso die Funkfernsteuerung des Gerätes wie auch die Ausleuchtung aller wichtigen Bereiche mit LED-Scheinwerfern.

Um eine Steigerung der Leistung zu vollziehen, wurde eine Mastverlängerung berücksichtigt, die für den Transportzustand seitlich abklappbar ist. Die technische Ausstattung der Bohranlage umfasst des Weiteren Kraftspülkopf, Gestängebrecheinrichtung, Spannkopf, Abfangvorrichtung, Verrohrungsdrehtisch sowie Haupt- und Hilfsseilwinde.

Mit unserer neuen Drehbohranlage sind grundsätzlich Probenentnahmen der höchsten Kategorie A in Boden und Fels möglich. Wir freuen uns auf abwechslungsreiche Geräteeinsätze in den vielfältigen Baugrundsituationen bei den anstehenden Projekten.

Lars Becker, Hannover



Keller Fußball Cup: Kicken, Connecten, Kommunizieren

Intensiver Austausch auf und neben dem Spielfeld

Der jährlich stattfindende Keller Fußball Cup wurde im Juni im Zentrum Berlins ausgetragen. Bei hochsommerlichen Temperaturen kamen 16 Männer- und sieben Frauenmannschaften aus der Division EME (Europa und Middle East) zusammen. Sowohl die deutsche Frauen- als auch eine der beiden deutschen Herrenmannschaften konnten sich in schweißtreibenden Endspielen durchsetzen und den ersten deutschen Doppelsieg der Cup-Geschichte erzielen! Das Event ist eine tolle Gelegenheit, sich nicht nur sportlich zu betätigen, sondern auch in den ungezwungenen

Austausch mit Kolleg:innen aus anderen Ländern zu kommen und das Gemeinschaftsgefühl zu verstärken. Und für die Mitarbeiter:innen, die für den Fußball Cup nicht fit genug waren, bietet Keller Grundbau eine tolle Möglichkeit: Als Partner des Firmenfitness-Netzwerks Wellpass können sie für einen sehr geringen Mitgliedsbeitrag in über 10.000 Sport- und Wellnesseinrichtungen trainieren und sich nicht nur, aber auch auf den nächsten Fußball Cup vorbereiten.

Angela Kapell, Offenbach



Globale Nachhaltigkeitswoche für alle Mitarbeiter:innen



Nachhaltigkeit ist für Keller nicht nur ein Unternehmensziel, sondern ein Weg, der mit Konsequenz gegangen wird. Neben der langfristigen Ausrichtung und vielen Initiativen auf unterschiedlichen Unternehmensebenen sind es auch die Mitarbeiter:innen, die mit ihrem täglichen Handeln dazu einen wichtigen Beitrag leisten.

Um dieses Engagement sichtbar zu machen und das Bewusstsein für nachhaltiges Handeln zu stärken, fand im April bereits zum zweiten Mal die Globale Nachhaltigkeitswoche statt – organisiert vom „Team Planet“. Von Montag bis Freitag gab es zahlreiche virtuelle Veranstaltungen und Webinare rund um das Thema Nachhaltigkeit.

Ein greifbares Zeichen für Umweltbewusstsein setzen auch unsere Standorte vor Ort: In Bochum und Renchen wurden

im Rahmen der Nachhaltigkeitswoche neue Bienenhotels aufgestellt. Am Standort Berlin war man bereits früher aktiv – dort hatten die Kolleg:innen im Vorfeld ein Bienenhotel organisiert. Als nächster Schritt werden nun Blumenwiesen ausgesät, um den Bienen ein dauerhaftes und artenreiches Zuhause zu bieten. Ein kleiner, aber wirkungsvoller Beitrag zur Förderung der Biodiversität.

Kerry Porritt, Chief Sustainability Officer der Keller Group, zieht ein positives Fazit:

„Ich bin wirklich dankbar für das unglaubliche Engagement und die Energie, die während der Nachhaltigkeitswoche gezeigt wurden. Ich hoffe, dass alle mit einer neuen Perspektive nach Hause gehen und sich ermutigt fühlen, sinnvolle Maßnahmen zu ergreifen – sowohl am Arbeitsplatz als auch darüber hinaus.“

Martin Theissen, Bochum



Werfen Sie einen Blick in unsere internationale Broschüre zum Thema Sustainability



Digital und sicher – der neue Sicherheitspass in InSite



Digitalisierung kann Leben schützen – das zeigt unser neuer Sicherheitspass in der Software InSite. Der sogenannte InSite Safety-Passport macht wichtige Informationen zu Arbeitsschutz und Qualifikationen jederzeit verfügbar.

Der digitale Sicherheitspass ist ein zentraler Baustein unserer unternehmenseigenen Plattform InSite, mit der wir Baustellenprozesse international harmonisieren und digitalisieren. Schritt für Schritt wird die Software ausgerollt – mit dem Ziel, Sicherheit, Effizienz und Transparenz nachhaltig zu verbessern.

Der Vorteil für unsere Kund:innen: klar dokumentierte Qualifikationen und ein hoher Standard in der täglichen Arbeitssicherheit – länder- und projektübergreifend.

Martin Theissen, Bochum

Energie im Fokus – für Umwelt und Zukunft

Energieeffizienz ist für uns kein Nebenthema, sondern ein fester Bestandteil unserer Verantwortung. Unsere gesamte Business Unit Central Europe – inklusive der Standorte in den Niederlanden und Belgien – wurde kürzlich erfolgreich nach ISO 50001 zertifiziert.

Im Fokus stehen unsere Baustellen, Werkstätten und unser Fuhrpark. Moderne Technologien unterstützen uns dabei:

Einige unserer Geräte verfügen über Systeme, die den Energieeinsatz präzise erfassen und analysieren. Diese Daten helfen uns, Maschinen effizienter zu betreiben und Verbesserungen gezielt umzusetzen.

Das schafft Transparenz – und ermöglicht es uns, nachhaltig zu handeln. Tag für Tag.

Martin Theissen, Bochum



Update zum Stand der Technik der Tiefenverdichtung

Die Tiefenverdichtung mit Tiefenrüttlern wird seit fast 100 Jahren in Deutschland und darüber hinaus eingesetzt und hat sich dabei erheblich weiterentwickelt. In ihren verschiedenen verfahrenstechnischen Ausprägungen kann sie in vielfältiger Weise für die Baugrundverbesserung eingesetzt werden. Die Verfahrensentwicklung spiegelt sich sowohl in der Gerätetechnik als auch der Bemessung wider und findet ihren Niederschlag in neuen technischen Regelwerken für Planung, Bemessung und Ausführung. Aktuell werden sowohl die zentrale Bemessungsnorm für die Geotechnik, der Eurocode 7, als auch die Ausführungsnorm für die Tiefenverdichtung, die EN 14731, überarbeitet. Beide werden der Fachöffentlichkeit in Kürze vorgestellt.

Eurocode 7 wird in seinem neuen Teil 3 mit einer Klassifizierung von Baugrundverbesserungssystemen ein eigenes Kapitel zur Baugrundverbesserung enthalten. Die Tiefenverdichtung lässt sich in drei der vier Klassen einsetzen:

- AI – volumenhaft ohne messbare einaxiale Druckfestigkeit (Die Scherfestigkeit des verbesserten Baugrunds ist über den Wert des ursprünglichen Baugrunds hinaus erhöht. Der verbesserte Baugrund kann als Baugrund mit verbesserten Eigenschaften modelliert werden.)
- BI – diskret mit nicht-starren Säulen (In den Baugrund eingebrachte Säulen mit einer höheren Schertragfähigkeit und Steifigkeit im Vergleich zum umgebenden Baugrund. Die einaxiale Druckfestigkeit der Säule ist nicht messbar.)
- BII – diskret mit starren Säulen (In den Baugrund eingebrachte starre Säulen mit einaxialer Druckfestigkeit und signifikant höherer Steifigkeit als der umgebende Baugrund. Die Säulen können aus ingenieurmäßig hergestelltem Baustoff, wie z. B. Holz, Beton/Verpressmörtel, Mörtel oder Stahl, oder aus einem Verbund aus Bindemittel und Baugrund Boden bestehen.)

Passend dazu werden in der überarbeiteten EN 14731 nun neben der Rütteldruckverdichtung (AI) und den Schotterssäulen (BI) auch Betonrüttelsäulen und Fertigmörtelstopfsäulen (BII) geregelt.

Paul Pandrea, Offenbach



Diese Neuerungen und andere häufig gestellte Fragen zur Tiefenverdichtung werden in der Ausgabe 2 der Zeitschrift Geotechnik, Jahrgang 2025 in einem Fachaufsatz von Dipl.-Ing. Paul Pandrea, unserem Technical Director, und Prof. Dr.-Ing. Conrad Boley, Institutsleiter für Bodenmechanik und Grundbau der Universität der Bundeswehr, vorgestellt:

i [Zum vollständigen Aufsatz \(Paywall\)](#)

„Während des Studiums hatte ich die Bauleitung für mich ausgeschlossen“

Warum Sophie Kirschnick dennoch seit fünf Jahren sehr gerne als Bauleiterin bei Keller arbeitet und welch prominenten Gast sie auf einer Baustelle empfangen durfte, schildert sie im Interview.

Sophie, aus dem Podcast des Forschungsprojekts DRAGON Ruhr.nrw stammt das obenstehende Zitat. Wie kam es dazu?



Im Studium an der RWTH Aachen hatte ich ein ziemlich einseitiges Bild von der Bauleitung. Viel Stress, wenig Menschliches. Ich dachte, das sei nichts für mich. Aber als ich dann erste praktische Erfahrungen gesammelt hatte, hat sich mein Blick komplett verändert. Ich habe gemerkt, wie wichtig Teamarbeit auf der Baustelle ist. Man arbeitet eng mit ganz unterschiedlichen Menschen

zusammen, vom Polier bis zur Projektleitung, intern sowie auch extern, und gemeinsam bringt man ein Projekt wirklich voran. Diese Dynamik hat mich begeistert.

Wie hast du deinen Einstieg bei Keller erlebt?

Nachdem ich eineinhalb Jahre für ein Schlitzwandprojekt in Schweden war, wollte ich wieder zurück in die Kölner Region und habe mich als Bauleiterin in der Niederlassung Köln beworben. Eingesetzt werden sollte ich eigentlich für Pfahlbaustellen. Aber Keller hatte gerade ein Schlitzwandprojekt in Düsseldorf begonnen, und so wurde ich mit meinem Erfahrungsschatz aus meiner vorherigen Tätigkeit direkt dort eingesetzt. Das war super spannend, ich konnte gleich sehr selbstständig arbeiten und Eigenverantwortung zeigen.

Wie erlebst du deine Arbeit bei Keller?

Ich fühle mich sehr wohl und wurde von Anfang an offen aufgenommen. Ich habe auch als Frau auf der Baustelle keinerlei schlechte Erfahrungen gemacht, auch wenn das eine meiner Hemmungen während des Studiums gewesen war. Bei Keller ist man nicht allein. Ich habe

ein gutes Netzwerk, und die Arbeit mit Polier, Kolonne, Projekt- und Niederlassungsleitung ist sehr wertschätzend. Wir arbeiten zusammen im Team auch über die Niederlassungen hinaus.

Du hast einen sehr prominenten Besucher auf deiner Baustelle in Offenbach empfangen dürfen. Wer war das und wie hast du diesen Besuch erlebt?

Das war tatsächlich ein ganz besonderer Besuch. Unser Bauherr SAMSON, ein internationaler Hersteller von Regelventilen, baut in Offenbach ein 400 Millionen Euro teures neues Werk und demonstriert dadurch auch sein Engagement für den deutschen Industriestandort. Vor diesem Hintergrund besuchte der damalige Bundeskanzler Olaf Scholz im Rahmen des Wahlkampfs die Baustelle. Der Besuch des Bundeskanzlers auf unserer Baustelle war ein echtes Highlight. Besonders beeindruckt hat mich, dass er nicht nur dem Bauherrn zuhörte, sondern auch direkt bei mir nach den Gründungsarbeiten fragte.



Es war für mich völlig überraschend, dass sich ein Staatsoberhaupt nicht nur für das fertige Bauwerk, sondern auch für die technischen Details der Gründung interessiert. So konnte ich ihm das CFA-Verfahren erklären und unser Großbohrgerät zeigen.

Was mich erstaunt hat, waren die vielen Sicherheitsvorkehrungen, die zu einem solchen offiziellen Besuch dazugehören. Da bin ich dann doch froh, dass wir den Aufwand nicht jeden Tag betreiben müssen.

Liebe Sophie, vielen Dank für das Gespräch.

Angela Kapell, Offenbach



Zum vollständigen Podcast



Nachhaltige Gründung für Logistikcampus in den Niederlanden

Projekt EvolutionRE Weert

Im EVO Park Weert (Niederlande) wird die Zukunft der Lagerhaltung mit modernen und umweltfreundlichen Einrichtungen, die den Anforderungen des dynamischen Logistikmarktes gerecht werden, neu definiert. Der EVO Park Weert ist ein Logistikcampus von ca. 89.000 m² auf einem Grundstück von ca. 131.800 m². Er wird aus zwei modernen Lagerhallen bestehen, die nach den höchsten Nachhaltigkeitsstandards gebaut werden und ein BREEAM-Excellent-Zertifikat anstreben. BREEAM (Building Research Establishment Environmental Assessment Method) ist weltweit die führende Methode zur Bewertung der Nachhaltigkeit von Projekten in der gebauten Umwelt. Diese Nachhaltigkeitsziele gehen über das gesetzliche Minimum hinaus.

Das große Lagerhaus (Einheit B) mit ca. 74.000 m² ist in drei Einheiten unterteilt. Das kleinere Lagerhaus (Einheit A) umfasst ca. 15.000 m². Dadurch kann der EVO Park Weert sowohl größere als auch kleinere Nutzer:innen aufnehmen, die sich eines effizienten und zukunftsicheren Standorts sicher sein wollen.

In Absprache mit dem Auftraggeber hat Keller Fundamentierungstechniken ein Bodenverbesserungskonzept

erstellt. Neben der Bodenverbesserung für die Betonfläche wurde auch eine Bodenverbesserung für die Gebäudefundamente ausgeführt. Insgesamt benötigte Keller etwa drei Monate für die Herstellung von rund 10.000 Rüttelstopfsäulen für Einheit B. Da die Messlatte für die Nachhaltigkeit bei diesem Projekt sehr hoch lag, ging Keller in dieser Hinsicht aufs Ganze. Das Rüttelstopfverfahren ist ohnehin die nachhaltigste Gründungs- methode. Eingesetzt wurden Maschinen des Typs VC05-2 mit Motoren der Stufe 5. Auch bei diesem Projekt liefen alle Geräte problemlos mit dem Biokraftstoff HVO-100. Die Einbaumaterialien wurden zudem vor Ort beschafft, um die Transportwege zu minimieren.

Wenn wir auf das Projekt zurückblicken, können wir nur Positives berichten. Es handelt sich nicht nur um ein Prestige- projekt im Bereich Nachhaltigkeit, sondern auch um ein Vorzeigeprojekt in Bezug auf die angenehme Zusammenarbeit zwischen den Projektpartnern.

Marcel Mertens, Alphen aan den Rijn



Eine königliche Renovierung

Project Binnenhof Den Haag

Der Binnenhof in Den Haag beherbergt den Senat, den Staatsrat und das Ministerium für Allgemeine Angelegenheiten. Der Komplex mit einer Gesamtfläche von 90.000 m² steht unter hohem Denkmalschutz.

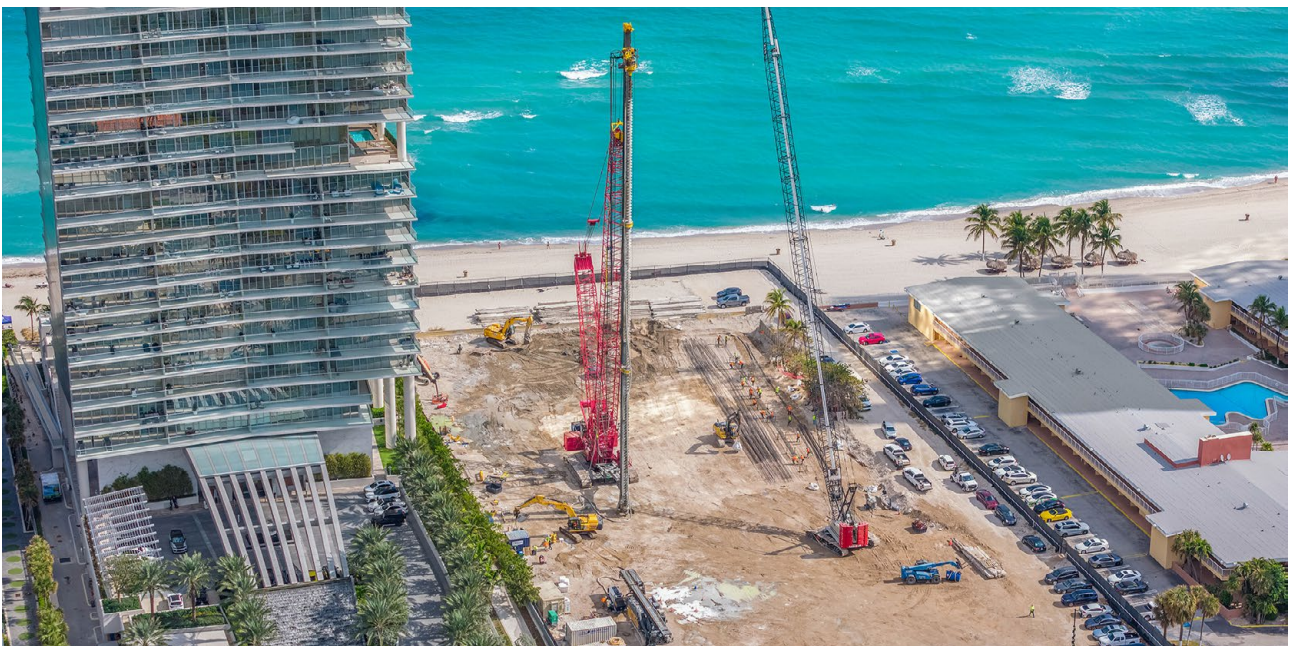
Die Fundamente und Fassaden der Binnenhof-Gebäude befinden sich in einem sehr schlechten Zustand. Außerdem werden die bestehenden Kellerräume umgestaltet und die Raumhöhe erhöht. Die Fundamente werden durch Keller mit Düsenstrahlkörpern verstärkt und vertieft. Um Bauarbeiten an den Fundamenten und Fassaden durchzuführen, wurde ein Streifen entlang der Gebäude am Hofvijver als BE-Fläche eingerichtet.

Gründung in Rekordtiefen

Bentley Residences in Miami soll höchstes Wohngebäude in Strandlage in den USA werden

Mit einer Höhe von fast 230 m und über 60 Stockwerken soll das Hochhaus die Skyline von Miami Sunny Isles Beach beherrschen. Der Bau direkt an der Küste ist aufgrund des hohen Grundwasserspiegels und der weichen Baugrundverhältnisse sehr anspruchsvoll. Mit der Erfahrung aus zwei

anderen Hochhäusern dieser Größenordnung wurde Keller mit der Gründung beauftragt. Es werden Gründungspfähle in Rekordtiefen von 60 m installiert und mittels Bodenvermörtelung eine 4,5 m dicke Gründungssohle in 10 m Tiefe hergestellt, um das Eindringen des Grundwassers zu minimieren.



Baugrube für große Pipeline

Verbesserung der Entwässerung am internationalen Flughafen Paris Charles de Gaulle

Um das Regenwasser über 9 km hinweg zu einer Kläranlage und dann in den Fluss Marne abzuleiten, wird eine Pipeline am Pariser Flughafen installiert. Rund 3 km der Pipeline erforderten eine Ausführung mit Microtunneling. Keller entwarf hierfür ein Baugrubenkonzept, das sowohl aus überschnittenen Pfählen als auch einer Schlitzwand besteht, um den Aushub von fünf vertikalen Schächten mit 4 bis 5,5 m Durchmesser und eines Hauptschachts für die Tunnelbohrmaschine mit 9 m Innendurchmesser auszuführen. Hindernisse wie kompakte Sandstein- und Kalksteinblöcke konnten erfolgreich überwunden werden.



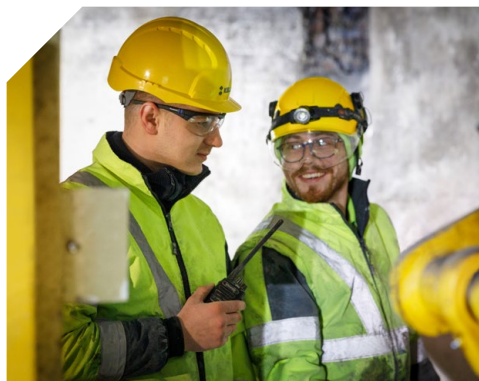
Anspruchsvolle Arbeiten vom Ponton aus

Gründungspfähle für Brücke in Perth, Australien



Die Hauptstadt des australischen Bundesstaats Western Australia hat ein neues Wahrzeichen: die Boorloo Bridge. Als Fußgänger- und Fahrradbrücke ist sie Teil eines kilometerlangen Brückensystems, das sich schlangenartig über den Swan River windet und den Victoria Park mit dem zentralen Geschäftsviertel der Stadt verbindet.

Das Keller-Unternehmen Austral Construction wurde als Experte für Offshore-Arbeiten mit der Herstellung von 18 Gründungspfählen der Brücke beauftragt. Jeder der 35 m langen Pfähle musste mit speziellen Rammhämmern hergestellt werden, und die anspruchsvollen Arbeiten erfolgten von zwei Pontons aus.



Unsere Verfahren
lösen geotechnische
Herausforderungen



Wir sind Marktführer
und Ihr starker Partner
im Spezialtiefbau

Grundbau für eine
nachhaltige Zukunft
global und lokal



Datenschutzhinweis

Verantwortlich für die Verarbeitung Ihrer Daten beim Versand des „KellerFensters“: Keller Grundbau GmbH, Kaiserleistraße 8, 63067 Offenbach, info.de@keller.com. Unseren Datenschutzbeauftragten erreichen Sie direkt unter datenschutz@ds-gvo consulting.de.

Wozu wir Ihre Daten nutzen (und die dazugehörige Rechtsgrundlage): Wir verarbeiten Ihre Kontaktdaten (personenbezogene Daten: Ihren Namen und Ihre E-Mail-Adresse) um Ihnen unsere Firmenzeitung „KellerFenster“ zuzusenden. Dies geschieht auf der Basis des berechtigten Interesses (Art. 6 (1) f. DSGVO) um Sie, als unsere Geschäftspartner:innen, über unsere Projekte und unsere technischen Möglichkeiten zu informieren. Wenn Sie uns Ihre Einwilligung für die Zusendung des Newsletters gegeben haben, verarbeiten wir Ihre Daten und senden das „KellerFenster“ auf der Basis der Einwilligung (Art. 6 (1) a, DSGVO) zu. Sie können dem Erhalt des Newsletters widersprechen bzw. Ihre Einwilligung widerrufen, indem Sie den Link zur Abmeldung vom Newsletter in der E-Mail nutzen oder an unsubscribe.de@keller.com schreiben. Sollten Sie den Empfang des „KellerFensters“ nicht mehr wünschen, löschen wir Ihre Daten aus unseren Systemen, mit denen wir diese Information versenden. Die Speicherung Ihrer Daten in Verbindung zu Ihnen, als unseren Geschäftspartner:innen, bleiben davon unberührt. Der Versand des „KellerFensters“ erfolgt über den externen Dienstleister Mailchimp (Intuit Ireland Software Limited).

Betroffenenrechte: Sie haben das Recht auf Auskunft über die von uns zu Ihrer Person verarbeiteten personenbezogenen Daten. Ferner haben Sie das Recht auf Berichtigung, auf Löschung oder auf Einschränkung der Verarbeitung sowie auf Widerspruch gegen die Verarbeitung und das Recht auf Datenübertragbarkeit, sowie das Recht, nicht einer ausschließlich auf einer automatisierten Verarbeitung (einschließlich Profiling) beruhenden Entscheidung unterworfen zu sein. Ihre oben benannten Rechte als Betroffene/r sind beschrieben in den Artikeln 15–22 der DSGVO.

Beschwerderecht bei einer Behörde: Sollten Sie trotz des Dialogs mit uns der Meinung sein, dass wir, die Keller Grundbau, mit Ihren Daten nicht gesetzeskonform- oder vereinbarungsgemäß umgehen, so haben Sie das Recht zur Kontaktaufnahme und / oder Beschwerde bei einer Landes-Datenschutzbehörde, auch in Ihrem Bundesland.

Weitergehende Informationen finden Sie auch in unserer Keller-Datenschutzrichtlinie unter www.kellergrundbau.de.

Impressum

„KellerFenster“ ist eine Zeitung der Keller Grundbau GmbH und zugehöriger Unternehmen. Sie erscheint einmal jährlich.

Herausgeber: Keller Grundbau GmbH, Kaiserleistraße 8, 63067 Offenbach

Redaktion: A. Kapell, M. Stelte

Satz: Vielsinn GmbH, Frankfurt, Tel. +49 69 300 702-80, lara@vielsinn.de

Alle Rechte und Änderungen (Irrtümer) vorbehalten.

Folgen Sie uns

