

Bohrungen in Hannover unter beengten Verhältnissen

Tiefgründung mittels Mikropfählen im Hannoveraner Hauptbahnhof



Abb. 1+2: Gewölbehalle, Hannover Hauptbahnhof / Morath Bohrraube BR 3000. Fotograf: Lorenz Dörwald.

Neidhardt Grundbau GmbH wurde für die Erstellung der Tiefgründung im Hannoveraner Hauptbahnhof von Albert Fischer GmbH beauftragt.

Insgesamt wurden 55 Mikrobohrpfähle vom Typ TITAN (73/53) in bis zu 12 m Bohrtiefe verarbeitet.

Außerdem kann die Baustelle selbst nur mit dem kleinsten Gerät, einer Bohrraube aus dem hauseigenen Gerätepark, über die Liefergänge im Bahnhofsgewölbe erreicht werden. Dies war entscheidend bei der Auftragsvergabe. Erschwerend hinzu kam, dass die notwendige Stromversorgung zu jedem Zeitpunkt gewährleistet werden muss. Ein sandiger, nichtbindiger Baugrund eignet sich optimal für den Einsatz der verwendeten TITAN Mikropfähle.

Bei dem Bauvorhaben wurden vier Fundamente tiefgegründet. Diese sollen später die Last einer temporären Eisenbahnbrücke abtragen.

Eine große Herausforderung waren die Wege- und Transportlogistik: Das hohe Aufkommen an Fußgängern am Hauptbahnhof, sowie die Straßenbahn, Linienverkehr und die begrenzte Fahrhöhe mussten bei der Planung besonders berücksichtigt werden.

Bereits im Vorfeld wurden in KW 12 drei Probepfähle hergestellt. In KW 13 erfolgte die Prüfung. Dabei wurde die Prüflast von 1000kN problemlos abgetragen.



Abb. 3: Liefergang zum Baufeld in der Gewölbehalle. Fotograf: Stefan Doll.

Projektdaten

System/Anzahl/Neigung

- Mikropfahl Typ TITAN 73/53
- Mikropfähle: 55 Stück
- Bohrtiefe 12,0 m

Prüflast Mikropfähle

- 1000 kN

Verfahren/Böden

- Selbstbohrsystem
- Nichtbindigen, sandigen Boden

Bauherr

Deutsche Bahn AG

Auftraggeber

Albert Fischer GmbH

Auftragnehmer

Neidhardt Grundbau GmbH

Bauzeit

April 2022

Auftragssumme

EUR 100 - 250.000,00

Die Neidhardt Grundbau GmbH - ein Unternehmen der Aarsleff Gruppe - ist überall dort tätig, wo es um Spezialtiefbau geht. Die Aarsleff Gruppe Deutschland verfügt dabei mit seinen fünf Unternehmen über eine optimale Infrastruktur, um eine effiziente Abwicklung der Baustellen zu gewährleisten. Mit den rund 200 Mitarbeitern führt die Gruppe im Jahr ca. 300 Baustellen

aus, und verzeichnet einen Umsatz von ca. 60 Mio. € pro Jahr. Wir realisieren die Tiefgründung von Projekten aus Wohnungsbau, Industrie- und Gewerbebauten, Verkehrswegebau, Energieversorgung über umwelttechnische Anlagen bis hin zu Windkraftanlagen. Weitere Informationen unter:

www.neidhardt-grundbau.de

Kontakt

Neidhardt Grundbau GmbH
 info@ngbau.de
 Tel. +49 40 7524240