



Hamburg

Pfahlgründung für Autobahndeckel (1. BA)

Daten und Fakten

Unternehmen PORR Spezialtiefbau GmbH

Projektart Gründung

Bauzeit 02.2017 - 07.2017

Auftraggeber DEGES

Projektbericht Online

www.porr-group.com



Pfahlherstellung bei laufendem Verkehr auf der A7

2.620 Pfähle für Autobahndeckel in Hamburg-Stellingen

Entgegen der ursprünglichen Planung mit mantelverpressten Großbohrpfählen ($d = 120 \text{ cm}$) wird der PORR Spezialtiefbau Sondervorschlag mit Teilverdrängungsbohrpfählen ausgeführt. Im Bereich des 900 m langen Tunnelabschnitts stehen Sande und Geschiebemergel in wechselnden Schichtstärken und Höhenlagen an. Die Pfähle werden in den Sanden abgesetzt. Um die Einbindelänge in die Sande zu optimieren, wurden vorab mehrere statische Probelastungen ausgeführt. Daraus resultierte eine Mindesteinbindetiefe von einem Meter in die tragfähigen Sande. Tiefgegründet wird der sogenannte Deckel in Stellingen mit insgesamt 2.583 Pfählen. Um schon im Bauzustand Horizontallasten aufnehmen zu können, werden die Pfähle geneigt hergestellt.

Besondere Herausforderung durch Baustellenlage

Eine besondere Herausforderung bestand während der Ausführung in der Baustellenlogistik und Arbeitssicherheit. Auf der gesperrten Fahrbahn waren neben dem Baustellenverkehr auch die Tätigkeiten anderer Gewerke bzw. Nachunternehmer zu berücksichtigen. Aber auch der Autobahnverkehr mit einem Abstand von nur zwei Metern vor dem Gerät war kein Tagesgeschäft. Im Juli 2017 konnten die Arbeiten an der Fahrbahn in Richtung Norden unfallfrei und pünktlich beenden.

Einige Großbohrpfähle wurden aufgrund eines Dükers und einer Bestandsbrücke unter beschränkter Arbeitshöhe hergestellt.

Leistungen 1. Bauabschnitt:

1.300 Teilverdrängungsbohrpfähle	$d = 78 \text{ cm}$, $N_d \leq 2.811 \text{ kN}$, $L \leq 14,0 \text{ m}$
----------------------------------	---

7 statische Probelastungen	
----------------------------	--

37 Großbohrpfähle	$d = 120 \text{ cm}$, $L \leq 8,0 \text{ m}$
-------------------	---

Impressionen



Bildhinweise

- 1** Pfahlgründung für Autobahndeckel (1. BA), Hamburg
Die Pfahlgründungsmaßnahmen werden nur wenige Meter neben dem laufenden Verkehr ausgeführt.
- 2** Pfahlgründung für Autobahndeckel (1. BA), Hamburg
Der letzte VB-Pfahl vor der Brücke „Kieler Straße“.
- 3** Pfahlgründung für Autobahndeckel (1. BA), Hamburg
Gekappte und ungekappte VB-Pfahlköpfe.

Sie haben Fragen zum Projekt oder würden gerne mehr erfahren? Kontaktieren Sie uns gerne für weitere Informationen.

PORR AG Group Communications
Absberggasse 47
1100 Wien
T +43 50 626-0

E-Mail: comms@porr-group.com