



Kalkar-Appeldorn

Pfahlgründung für Zuckersilos

Daten und Fakten

Unternehmen	PORR Spezialtiefbau GmbH
Projektart	Gründung
Bauzeit	03.2017 - 05.2017
Auftraggeber	Pfeifer & Langen GmbH & Co. KG

[Projektbericht Online](#)

www.porr-group.com

PORR

Gründung für neues Produktionsgebäude

Schwierige Wechsellasten sorgen für Herausforderungen

Bei der Gründung mussten die Wechsellasten durch eine ungleichmäßige Befüllung der Zuckersilos und das im Vergleich zur Umgebung etwa 4 m höhere Niveau beachtet werden. Der Baugrund besteht in den oberen Metern aus Auffüllungen, sandigem Lehm und Schluff, die eine nicht ausreichende Tragfähigkeit aufweisen. Um die hohen Anforderungen hinsichtlich der Setzungen einhalten zu können, war somit eine Pfahlgründung erforderlich. Auch bei der Auswahl des Pfahlsystems waren ein gutes Widerstands-Setzungs-Verhalten und die Möglichkeit der Anpassung an wechselnde Baugrundverhältnisse wichtig.

Damit die hohen Anforderungen erfüllt werden konnten, kamen FRANKIPFÄHLE NG® zum Einsatz, die in den unterlagernden, dicht gelagerten Sanden und Kiesen abgesetzt wurden. Nach Fertigstellung des ersten Silos begann bereits der Erdaushub, sodass die Herstellung der weiteren Pfähle hierauf abgestimmt werden musste. Um die Tragfähigkeit und das Widerstands-Setzungs-Verhalten der Pfähle zu überprüfen, wurden statische und dynamische Probelastungen ausgeführt. Alle Belastungen erfüllten die gewünschten Kriterien.

Leistungen:

- 309 FRANKIPFÄHLE NG® (d = 71cm, $N_k \leq 6.000 \text{ kN}$, $L \leq 14 \text{ m}$)
- 2 statische Probelastungen
- 4 dynamische Probelastungen

Impressionen



Bildhinweise

1

Pfahlgründung für Zuckersilos

Die FRANKIPFÄHLE NG® entlang des Grabens für die Zuckerausgabe

2

Pfahlgründung für Zuckersilos

Die Pfahlherstellung erfolgte mit drei FRANKI-Rammen gleichzeitig.

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