



Leipheim

Neubau Gaskraftwerk

Daten und Fakten

Unternehmen	PORR Spezialtiefbau GmbH
Projektart	Gründung
Bauzeit	04.2021 - 09.2021
Auftraggeber	Siemens Energy Global GmbH & Co. KG

Projektbericht Online

www.porr-group.com



Tiefgründung mit Frankipfählen

Die Herausforderung: Abtragung hoher Lasten

Siemens Energy liefert nicht nur einen Großteil der Anlagentechnik, sondern übernimmt nach der Inbetriebnahme auch die Betriebsführung. In maximal 30 Minuten kann das Kraftwerk 300 MW elektrische Leistung bereitstellen. Als eine der weltweit ersten Anlagen wird es ausschließlich digital und remote bedient. Nur eine 2-köpfige Tagesschicht ist vor Ort.

Das Baufeld liegt auf dem 250 ha großen Gelände des ehemaligen Fliegerhorsts Leipheim, das seit 2008 nicht mehr militärisch genutzt wird. Der Baugrund besteht aus einer Abfolge aus sandig-tonigen Lösslehmen, tragfähigen quartären Kiesen in ca. 10 m Tiefe sowie tertiären Schluffen und Tonen der oberen Süßwassermolasse.

Grüne Frankipfähle sparen CO₂-Emissionen

Beim Kraftwerksbau gibt es eindeutige technische Vorgaben bezüglich der aufzunehmenden Lasten. In Leipheim wiegt allein die Gasturbine 300 to. Ein entsprechend präzises Pfahldesign muss daher die Ableitung in die tragfähigen Schichten zuverlässig sicherstellen. Mithilfe statischer und dynamischer Pfahlprobelastungen wurde das Gründungsverfahren im Vorfeld in technischer und wirtschaftlicher Hinsicht optimiert. Zum Einsatz kamen schließlich 286 Frankipfähle NG® mit d = 51/56/61 cm und ca. 12 m Länge. Diese schlanken Verdrängungspfähle punkteten auch in puncto Nachhaltigkeit: Bei der Herstellung sparten sie im Vergleich mit dem ursprünglich ausgeschriebenen Pfahlsystem rund 50 % der CO₂-Emissionen ein.

Aufgrund der umfassenden Projektierungs- und Planungsarbeiten kann das Gaskraftwerk Leipheim in knapp drei Jahren errichtet werden. Ein entsprechend straffer Zeitplan hielt daher auch das PORR-Team in Atem. Dank permanenter Abstimmung mit dem Auftraggeber konnte das Projekt termingerecht vor dem ersten Spatenstich fertiggestellt werden.

Impressionen



Bildhinweise

1

Neubau Gaskraftwerk, Leipzig

2

IMG 8061

Freigelegte Frankipfähle: Vorbereitung zum
Kappen der Pfahlköpfe.

3

Neubau Gaskraftwerk, Leipheim

Freigelegter Bewehrungskorb.

5

Neubau Gaskraftwerk, Leipheim

Dynamische Pfahlprobebelastung.

4

Neubau Gaskraftwerk, Leipheim

Statische Pfahlprobebelastung.

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