



Stade LNG-Terminal

Daten und Fakten

Unternehmen	PORR Spezialtiefbau GmbH
Projektart	Gründung
Bauzeit	02.2024 - 08.2024
Auftraggeber	FCC Industrial Deutschland GmbH, Stade

Projektbericht Online

www.porr-group.com



Größte LNG-Tanks Europas von PORR Spezialtiefbau gegründet

Um die Energie-Versorgungssicherheit in Deutschland zu gewährleisten, werden seit 2022 nach und nach schwimmende LNG-Terminals an Nord- und Ostsee in Betrieb genommen. Im LNG-Prozess wird Erdgas auf bis zu -164°C herabgekühlt und dabei verflüssigt. In diesem Aggregatzustand nimmt es lediglich 1/600 des Volumens von Erdgas ein und kann mit Schiffen transportiert werden.

Umwelt- und Ressourcenschonung hatten Priorität

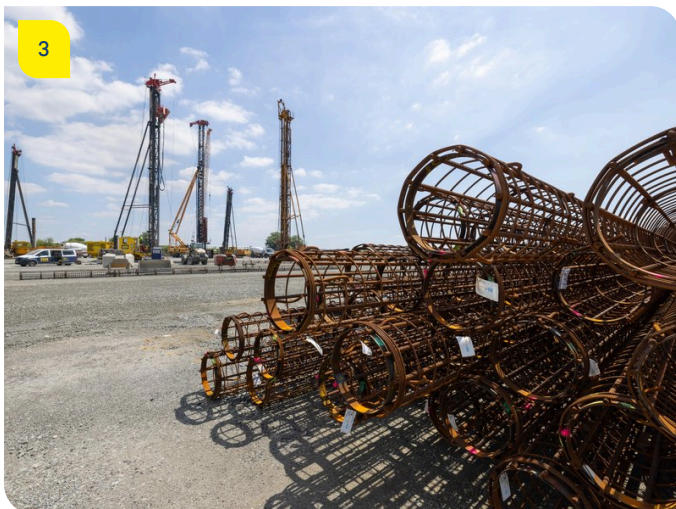
Für die Pfahlgründung der gewaltigen LNG-Tanks stellte die Oldenburger Niederlassung des PORR Spezialtiefbau 1.490 Frankipfähle NG® mit 610 Millimetern Durchmesser her. Die geologischen Gegebenheiten und statischen Anforderungen erforderten Pfahllängen von 24 Metern. „Wir haben den Frankipfahl aufgrund seiner hohen Tragfähigkeit empfohlen. Die ursprünglich geplante Pfahlanzahl konnte so erheblich reduziert werden. Damit ist das Projekt wirtschaftlicher und konnte rund zwei Wochen vor dem geplanten Termin fertiggestellt werden“, so PORR Spezialtiefbau Projektleiter Martin Puchler.

Der auch als „Greenpile“ bekannte Frankipfahl NG® bringt weitere Vorteile mit sich. Aufgrund der Innenrohrrammung treten bei der Herstellung nur geringe Lärmemissionen auf. Zudem ist der CO₂-Footprint bei der Herstellung deutlich reduziert. Im Herstellungsprozess fällt durch die Bodenverdrängung kein Bohrgut an, was zusätzliche Transporte und Fremdverwertungen überflüssig macht. Durch den Einsatz der schlanken Verdrängungspfähle wird darüber hinaus im Vergleich zu alternativen Pfahlsystemen erheblich Beton eingespart. Dies führt zu einer Schonung der Ressourcen. Um den geforderten hohen Lastabtrag nachzuweisen, wurden vorab fünf Probepfähle hergestellt und getestet.

Neben der CO₂-Reduktion war der Umweltschutz oberstes Gebot. So wurde das Spülwasser aus den Betonmischern in einem speziellen Absetzbecken gesammelt und aufbereitet. Lärm- und Erschütterungswerte wurden vorab gemessen, um die Tierwelt in der Elbe zu schützen. Last, but not least wurde bei Trockenheit die Arbeitsebene gewässert, um Staub zu vermeiden.

* (Videoplattform Vimeo)

Impressionen



Bildhinweise

1

LNG-Terminal, Stade

Die freigelegten Pfahlköpfe werden nachträglich gekappt und die Anschlussbewehrung freigelegt.

3

LNG-Terminal, Stade

5 große Spezialgeräte im Einsatz.

2

LNG-Terminal, Stade

Bei der Pfahlherstellung wird kein Boden gefördert.

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