



F+Z BAUGESELLSCHAFT

ERWEITERUNG EUROPAKAI CUXHAVEN LP 4

CUXHAVEN

Auftragsvolumen:

~26 € Mio

Auftragnehmer:

Bilfinger Marine & Offshore Systems GmbH

Heute

F+Z Baugesellschaft

ZNL Hecker Bau GmbH & Co. KG

Auftraggeber:

Niedersachsen Ports GmbH & Co. KG

Bauzeit:

Mai 2016 – Ende 2017

Bauort:

Cuxhaven

Technische Daten / Hauptmassen:

Geländesprung	23,25 m
Hafensohle	NN -17,0 m
Berechnungssohle	NN -19,0/-20,0 m
Tragrohre	ca. 3.700 t
Füllbohlen	ca. 630 t
Schrägpfähle	ca. 1.100 t
Ortbeton-Rammpfähle	ca. 300 St
Stahlbeton	ca. 6.500 m ³
Bewehrungsstahl	ca. 920 t
Sandaufspülung	ca.1.000.000 m ³
Großdalben	92 t

Über ein Nebenangebot mit optimierter Kaimauer und verkürztem Randdamm erhielt die Arbeitsgemeinschaft bestehend aus Bilfinger Marine & Offshore Systems GmbH (heute F+Z Baugesellschaft), TAGU und Nordsee im Frühjahr 2016 den Auftrag für den Bau der Erweiterung des Europakais LP 4 in Cuxhaven.

Die ca. 250 m lange Kaimauer ist in 8 Blöcke unterteilt und besteht aus einer gemischte Rohrspundwand in einem Rastermaß von $a=3,08$ m, die durch gerammte Schrägpfähle verankert ist. Zur Abschirmung der hohen Lasten auf die Spundwand ist eine tiefliegende Kaiplatte geplant worden. Diese weist eine konstante Bauteilhöhe von 90 cm auf und ist auf Ortbetonrammpfählen $\varnothing 61$ cm gegründet.

- Tragrohre $\varnothing 1620 \times 22$ mm in Stahlgüte S460MH oder NH
Länge bis zu 43 m
- Füllbohle AZ 26-700 in Stahlgüte S355GP
- Schrägpfahl HTM 600/151 in Stahlgüte S355GP Längen bis zu 67 m

Durch eine Verlängerung der östlichen Querwand sind die Konsolidierungsphasen verkürzt und damit die Bauzeit optimiert worden.

Die Kaianlage ist für Verkehrslasten von 100 kN/m^2 im Regelbereich und 200 kN/m^2 im Bereich der Schwerlastblöcke ausgelegt.

Eine besondere Herausforderung des Projektes waren weiterhin die mächtigen Weichschichten im Bereich der Betriebsflächen und das hierfür zu erstellende Konsolidierungskonzept mit Vorlastschüttungen und Vertikaldrainagen, welches in den Bauablauf und die kurze Bauzeit integriert werden musste.

Im Rahmen der Baumaßnahme wurden 2 Dalben $\varnothing 2.200 \times 22$ mit 39 m Länge eingebaut und vollständig ausgerüstet (Fender, Poller, Beleuchtung, Stege).



F+Z Baugesellschaft

ZNL Hecker Bau GmbH & Co. KG
Hans-Henny-Jahn-Weg 49 · 22085 Hamburg
Telefon +49 40 22923-0 · Fax +49 40 22923-240
info@fz-bau.de ·
www.fz-bau.de

