UNTERNEHMENSGRUPPE
LUDWIG FREYTAG

Neubau eines Sturmflutsperrwerkes in Bremerhaven

Neubau Sturmflutsperrwerk Luneplate in Bremerhaven

- Das Sturmflutsperrwerk ist Teil einer Gesamtmaßnahme zur Herstellung einer tidebeeinflussten Watt- und Wiesenlandschaft als Kompensation für die Erweiterung des Containerterminals CT 4 in Bremerhaven.
- Der Auftrag umfasst neben umfangreichen Ramm- und Stahlbetonarbeiten die Abbrucharbeiten des alten Erdmannsiels, Erdbauarbeiten, Nassbaggerarbeiten, Sohlsicherung sowie Leitungs- und Straßenbau.
- Für die Herstellung der eigentlichen Baugrube musste im Vorfeld ein Umlaufkanal für die Be- und Entwässerung des derzeit ca. 31 km³ großen Poldergebiets hergestellt werden.
- Der Umlaufkanal ist eine temporäre Maßnahme für die Dauer der Bauzeit und kreuzt die Hochwasserschutzlinie. In diesem Bereich sind für die Sicherung der doppelten Deichsicherheit zwei Verschlussorgane (Anschlagtor sowie Hubschütz) eingebaut worden.
- Nach Inbetriebnahme des Umlaufkanals konnte mit den Abrissarbeiten des alten Erdmannsiels, Rammarbeiten der Baugrube sowie Aushubarbeiten der ca. 35 m x 40 m großen Baugruben begonnen werden. Zur Verankerung der Unterwasserbetonsohle werden 143 Stck. Gründungspfähle als Zugpfähle eingebracht.
- Das eigentliche Stahlbetonbauwerk ist ein flachgegründeter Doppeltrog (zwei Kammern), bestehend aus Drempel, Seitenwänden, Mittelpfeiler und Kopfbalken. Auf dem Mittelpfeiler befindet sich der spätere Maschinenraum. Binnenseitig überquert ein Brückenbauwerk das spätere Sturmflutsperrwerk.

Grundmaße des späteren Bauwerks

- Gesamtlänge: ca. 40,0 m
- Gesamtbreite: ca. 35,0 m
- Kammerbreiten: ca. 13,0 m

Gesamtmassen

- 1.600 t Spundbohlen mit Einzellängen bis 23,6 m
- 1.100 t Schrägpfähle mit Einzellängen bis 45 m
- 900 to Betonstahl
- 1.900 m³ Beton für Unterwasserbetonsohle
- 7.100 m³ Beton für das eigentliche Stahlbetonbauwerk

- 30.000 t Schüttsteine für Sohl- und Böschungssicherung
- 50.000 m³ Nassbaggerarbeiten
- 7.000 m Leitungsbau



April 2008 bis April 2010

Auftraggeber	bremenports GmbH & Co. KG, Am Strom 2, 27568 Bremerhaven
Auftragnehmer	ARGE Sturmflutsperrwerk Luneplate, bestehend aus den Firmen Ludwig Freytag (Techn. Geschäftsführung), Tiefbau GmbH Unterweser, Herdejürgen & Harmsen
Eckdaten	Ramm- und Stahlbetonarbeiten, Abbrucharbeiten des alten Erdmannsiels, Erdbauarbeiten, Nassbaggerarbeiten, Sohlsicherung sowie Leitungs- und Straßenbau
Personal	Herr Kirchner (Projektleitung) Herr Kowal (Bauleitung) ARGE-Partner (Polier)

LUDWIG FREYTAG GmbH & Co. Kommanditgesellschaft

Ammerländer Heerstraße 368 · 26129 Oldenburg

+49 441 9704-0 · info@ludwig-freytag.de