

# Baustellenbericht

## Seefahrtsmuseum, Helsingør

### Baugrubensicherung

- **Auftriebssicherung**
- **Temporäranker**
- **Bohrungen gegen drückendes Wasser**

### Baufgabe

In den Werftgebäuden der 1983 geschlossenen Schiffswerft-Helsingør im Hafen von Helsingør befindet sich der Sitz der Kulturværftet (deutsch „Die Kulturwerft“). In Nachbarschaft zum Schloss Kronborg befinden sich dort auf einer Fläche von 13.000 m<sup>2</sup> unter anderem das Værftmuseet (Werftmuseum) und die Zentralbibliothek der Helsingør Kommune.

Im Zuge der Umfunktionierung des Hafens zum Kulturgebiet wurde in einem früheren Trockendock ein modernes Seefahrtsmuseum errichtet. Hier soll die Geschichte der Seefahrtnation Dänemark erzählt werden.



Das 150 m lange Trockendock neben dem Schloss Kronborg sollte auf einer Fläche von 3.300 m<sup>2</sup> auf drei Etagen ausgebaut werden.

Zunächst wurden die Stahlspundwände der 6.900m<sup>2</sup> großen Baugrube mit 3- bis 5- Litzentankern in der ersten Lage rückverankert. Die Anker haben eine Länge von 12 bis 14 m. Nach einem Voraushub wurden die Anker der zweiten Lage hergestellt, geprüft und festgelegt. Diese waren gegen drückendes Grundwasser auszuführen. Nach erfolgtem Endaushub und umfangreichen Betonabbrucharbeiten wurden die Auftriebsanker gebohrt, installiert und gegen die Bodenplatte gespannt. Die Krafteintragung erfolgte in den anstehenden Kalkstein ab 31 m Tiefe. Diese Verankerungen waren erforderlich, um die Auftriebssicherheit im Endzustand zu gewährleisten.

Zusätzlich wurden diese Anker mit einem Dichtungssystem gegen das anstehende Grundwasser ausgerüstet.



### Allgemeine Angaben

Bauherr/ Auftraggeber	Danish Maritime Museum/ Züblin AS.
Planung/ Bauüberwachung	E. Phil & Son AS
Bauzeit	Mai 2011 - Februar 2012

### Technische Daten/Massen

Auftriebsanker	ca. 35 m / 471 Stück
Tragglied	Gewi-Ø 63,5 Plus
Gebrauchslast	bis ca. 1.200 kN
Litzenanker	ca. 12 - 14 m/ 376 Stück 3 -5 -Litzen
Anstehende Wassersäule Wandanker	ca. 4 m