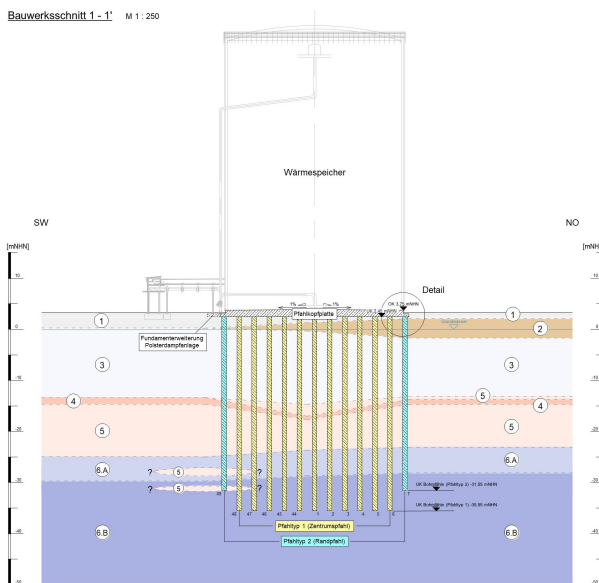


**Rostock**

# Wärmespeicherfundament mit Bohrpfahlgründung Rostock



## Das Projekt

Auf dem Gelände der Stadtwerke Rostock wird ein neuer 55m hoher Heißwasserspeicher (DU35m) gebaut. Für die Lastabtragung des Behälters, mit einem Volumen für 45 Millionen Liter Wasser, wurden 151 Stück bewehrte Bohrpfähle DN 900mm und eine bewehrte Pfählkopfplatte hergestellt. Der Baugrund gliedert sich in Auffüllung und Wechsellagen von Geschiebemergel und Sand. Der Grundwasserstand war ca. 1,50m unter der Arbeitsebene. Zuerst wurde eine Baugrube mit geschlossener Grundwasserhaltung für den Einbau der Tragschicht für die Pfählkopfplatte und die Arbeitsebene für 2 Großbohrgeräte und Hebegerät hergestellt. Danach waren jeweils eine statische und dynamische Pfahlprobelastung und später an Bauwerkspfählen 3 weitere dynamische Pfahlprobelastungen durchzuführen. Die Bohrpfähle wurden vollverrohrt bis max. 38m Tiefe mit jeweils zwei Bewehrungsstößen hergestellt. Nach dem Abspitzen des Pfahlbetons und Freilegen der Anschlussbewehrung wurde die bewehrte Pfählkopfplatte mit einem Durchmesser von 37m und einer Dicke von 1,35m, in der Mitte 17cm überhöht, von unserer Konzerntochter Implenia Regiobau GmbH hergestellt. Als Dämpfungs- und Ausgleichsschicht wurden 4 bis 5cm Gussasphalt aufgetragen und die Randbereiche der Baugrube wieder verfüllt.

## Herausforderungen

- 151 Stück Großbohrpfähle DN 90cm 38 m lang, vollverrohrt bei Grundwasserstand -1,50m unter Arbeitsebene
- Schalung, Bewehrung und Betonage einer mittig um 17cm überhöhten abgetreppten Pfählkopfplatte DU 37m
- stat. Pfahlprobelastung mit Fußdruckmessdose mit 6 Messhorizonten
- kurze Bauzeit von 8 Monaten

## Eckdaten

Bauzeit: 02/2020 - 10/2020  
 Auftragssumme (netto): 3.424.000 EUR

## Auftraggeber

Stadtwerke Rostock AG  
 Scharler Damm 5  
 18069 Rostock  
 Tel.: +49 0381 805 1370  
 robert.kelling@swrag.de

## Ausführende Einheit

Implenia Spezialtiefbau GmbH  
 Geschäftsstelle Erfurt  
 Alfred-Ley-Straße 3  
 99310 Arnstadt  
 Tel.: +49 3628 61 21 40  
 erfurt.spezialtiefbau@implenia.com

## Technische Daten

### Bohrpfahlarbeiten Nenndurchmesser 90cm

1 Stck	statische Probelastung mit Fußdruckmessdose, 6 Messhorizonte
4 Stck	dynamische Probelastung
151 Stck	verrohrte Bohrpfähle DN 900 mm
37 m	Mittlere Länge
5.700 m	Gesamtlänge
227 to	Bohrpfahlbewehrung, 2x gestoßen

### Beton- und Stahlbetonarbeiten

1.400 m <sup>3</sup>	Pfählkopfplatte DU 37 m, Dicke 1,35 m
----------------------	---------------------------------------

### Wasserhaltungsarbeiten

1 Stck	geschlossene Wasserhaltung mit 10 Brunnen
--------	-------------------------------------------

### Baugrubenaushub

7.100 m <sup>3</sup>	Erdaushub / Abbruch und Entsorgung
----------------------	------------------------------------