

# Auftriebssicherung und Abdichtung mittels DSV-Säulen am Wehr Geesthacht

Neidhardt Grundbau GmbH wurde am Wehr Geesthacht mit Spezialtiefbauleistungen für die Baumaßnahme Grundinstandsetzung Hauptzulauf und Uferwand Süd Wehr Geesthacht beauftragt. Das Baufeld befand sich im tideunabhängigen Oberwasserbereich des Wehres.

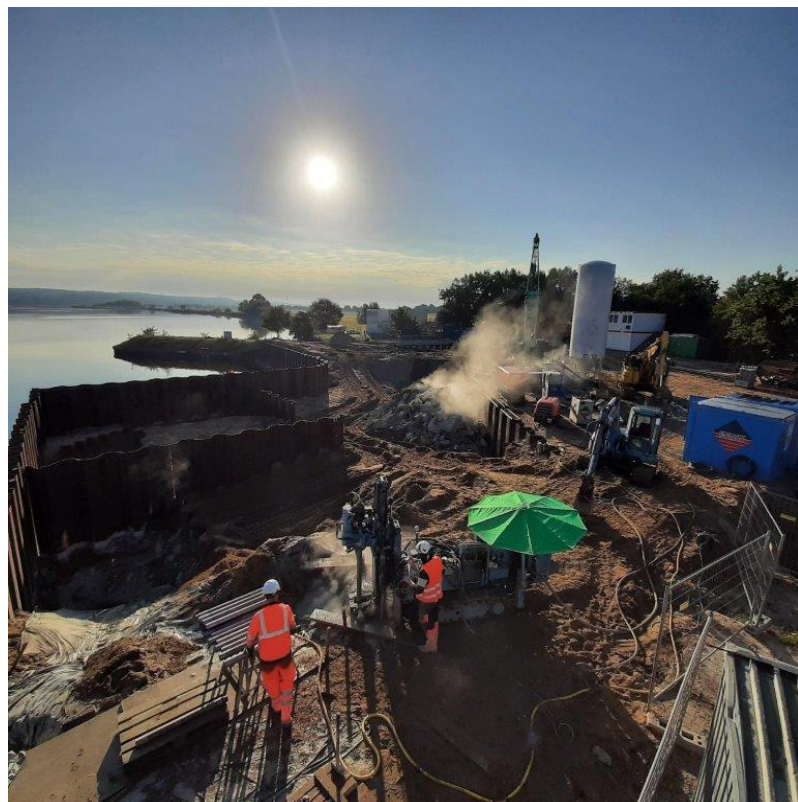
Zu Beginn der Bauarbeiten wurden für Pfahlprobelastungen sechs vertikale Probepfähle hergestellt. Bei den Arbeiten wurden u.a. Spundwände eingebracht und Unterwasserbetonsohlen hergestellt, die es mit Mikropfählen rückzuverankern galt.

Die Spundwandanschlüsse an den Bestand wurde durch vertikale Dichtsäulen abgedichtet. Neidhardt Grundbau GmbH wurde von der JOHANN BUNTE Bauunternehmung SE & Co. KG beauftragt, die Leistungen auszuführen. Bauherr ist das Wasserstraßen-Neubauamt Hannover.

Anfang des Jahres 2022 wurden die sechs Probepfähle im Doppelkopfbohrverfahren hergestellt, gefolgt von 29 DSV Säulen sowie eine Probesäule. Die Herstellung der Düsenstrahlkörper erfolgte als 2-Phasensystem mit Drehbohrverfahren mit einer Wasser- und Luftspülung.

Bei diesem Verfahren wird Zementsuspension durch ein, mit dem Außenrohr verbundenes Innenrohr und Druckluft über den Ringraum eines ummantelnden Außenrohr gepumpt. Die Druckluft und Suspension treten am Kopf des rotierenden Bohrgestänges über zwei Düsenöffnungen druckvoll heraus. Eine Besonderheit stellten die Setzungsbeobachtungen am Bestandsbauwerk dar, die während der DSV-Arbeiten kontinuierlich ausgeführt werden mussten.

Abb. 1. Geräteinsatz am Wehr Geesthacht. Fotograf: Mark Wiesenberger.



## Projektdaten

### System/Anzahl/Neigung

#### Mikropfähle:

- Überlagerungsbohrverfahren mit Wasserspülung
- 53 Stück
- L = 14,5 m ab GOK
- Durchmesser: 200 mm

#### DSV Säulen:

- Bis ca. 140bar
- L = kleiner 25m ab GOK
- Durchmesser: Ca. 1,0 m

### Verfahren/Böden

Nichtbindiger Boden

### Bauherr

Wasserstraßen-Neubauamt Hannover

### Auftraggeber

JOHANN BUNTE Bauunternehmung SE & Co. KG

### Bauzeit

Jan. 2022 und Sept. 2023

### Bemessungen:

durchgeführt von WTM Engineers Hamburg

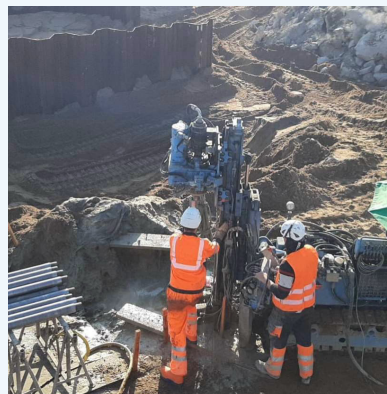
### Planer:

WTM Engineers Hamburg

### Auftragssumme:

EUR > 200.000,00

Abb. 2-3. Geräteinsatz am Wehr Geesthacht. Fotograf: Mark Wiesenberger.



## Kontakt

Neidhardt Grundbau GmbH  
info@ngbau.de  
Tel. +49 40 7524240  
[www.neidhardt-grundbau.de](http://www.neidhardt-grundbau.de)

