



Brunsbüttel: Herstellung der Schleusen- kammer-Sohle geht in entscheidende Phase

**Aufwändiges Verfahren: 1.600 Auftriebspfähle sorgen für feste
Verankerung des Kammerbodens**

03. November 2021

Beim Bau der 5. Schleusenkammer in Brunsbüttel geht die Herstellung der Kammersohle in eine wichtige Phase. In den nächsten neun Monaten wird der spätere Betonboden der Kammer mit so genannten Auftriebspfählen im Düsenstrahlverfahren verankert.

Nach umfangreichen Vorbereitungen sind in diesen Tagen die Arbeiten zur Verankerung der 360 m langen und 45 m breiten Schleusenkammer-sohle angelaufen. Die anspruchsvollen Arbeiten werden im Auftrag des Wasserstraßen-Neubauamtes Nord-Ostsee-Kanal (WNA NOK) ausgeführt und sollen bis zum Sommer nächsten Jahres andauern. Die Maßnahme ist notwendig, da die Sohle der späteren Schleusenkammer gegen Auftrieb gesichert werden muss. Somit stellt die Maßnahme eine Voraussetzung für die anschließende Betonage der Kammersohle dar. Die im Vorfeld der Herstellung der Auftriebspfähle erforderlichen Nassbaggerarbeiten zum Aushub der Schleusenkammer wurden erfolgreich abgeschlossen.

„In den kommenden neun Monaten werden wir die Verankerungen für die spätere Unterwasserbetonsohle der Schleusenkammer herstellen. Wie bereits bei der Rückverankerung der Kammerwände kommt auch hier wieder das speziell an die Baugrundverhältnisse angepasste Düsenstrahlverfahren zum Einsatz“, erklärt Projektingenieur Malte von Kampen vom WNA NOK.

Für die Sohle der Schleusenkammer werden zur Auftriebssicherung rund 1.600 Düsenstrahl-Auftriebspfähle mit Längen zwischen 11 und maximal 16 Metern Länge hergestellt. Die Düsenstrahl-Auftriebspfähle bestehen aus einer Düsenstrahlsäule mit einem Durchmesser von rund einem Meter und einer Länge von etwa vier Metern, in die ein Stahlzugglied eingestellt wird. „Ein wesentlicher Vorgang bei der Fertigung der Auftriebspfähle ist die Herstellung von verrohrten Bohrungen in senkrechten Schächten mit einer Tiefe von etwa 30 Metern unter Normalhöhennull. In den Schächten wird dann mit einem rotierenden Hochdrucksuspensions-

Pressemitteilung

Nr. 11/2021



WSV.de

Wasserstraßen- und
Schifffahrtsverwaltung
des Bundes

**Wasserstraßen-Neubauamt
Nord-Ostsee-Kanal**
Schleuseninsel 2
24159 Kiel
www.wna-nord-ostsee-
kanal.wsv.de

Jirka Niklas Menke
**Stabsstelle Presse- und
Öffentlichkeitsarbeit**
Telefon 0431 3603-382
pressestelle.wna-nok@
wsv.bund.de

strahl die Düsenstrahlsäule hergestellt. Danach kann das Stahlzugglied eingestellt und die Verrohrung wieder gezogen werden,“ so von Kampen.

Die Produktion der Düsenstrahl-Auftriebspfähle muss vom Wasser aus erfolgen. Daher kommen in der Schleusenammer zwei Arbeitspontons mit einer Größe von etwa 42 x 25 Meter zum Einsatz. Auf jedem Ponton stehen zwei Bohrgeräte, so dass insgesamt vier Bohrgeräte gleichzeitig die Düsenstrahl-Auftriebspfähle herstellen können. An diesen Arbeiten sind in mehreren Teams insgesamt etwa 80 Personen beteiligt, die in Tag- und Nachtschicht rund um die Uhr von montags bis freitags arbeiten werden.

Für die Auftriebspfähle werden rund 23.700 Meter Stahl mit einem Gesamtgewicht von etwa 750 Tonnen verbaut. Die Menge des insgesamt benötigten Zements beläuft sich auf etwa 29.000 Tonnen. Für die fortlaufende Herstellung der Düsenstrahl-Auftriebspfähle ist eine ununterbrochene Anlieferung von Stahl und Zement notwendig. Dafür kommen täglich bis zu 16 LKW-Ladungen Zement über die baustelleneigene Fähre auf die Schleuseninsel. Die Stahlanlieferungen erfolgen wöchentlich mit zwei LKW-Ladungen.

Die neue Schleusenammer in Brunsbüttel wird benötigt, um Engpässe und Sperrungen für den Schiffsverkehr zu vermeiden, wenn die beiden bestehenden großen Schleusenammern grundinstandgesetzt werden.

Ein **Foto** ist der Pressemitteilung beigelegt:



Bildunterschrift: Herstellung von Auftriebspfählen zur Rückverankerung der Kammersohle auf der Baustelle für die 5. Schleusenammer in Brunsbüttel.

Dieses Foto darf im Rahmen der Berichterstattung über den Bau der 5. Schleusenammer Brunsbüttel honorarfrei verwendet werden, sofern „WNA NOK“ als Bildquelle genannt wird.