



WSV.de

Wasserstraßen- und
Schifffahrtsverwaltung
des Bundes

Infobrief 24

Januar bis März 2022

I/2022

Bau der 5.
Schleusenkammer
in Brunsbüttel



Baustellen-Update

Baustelle startet fit in den Frühling



Das milde Wetter hat die Baustelle gut durch den Winter kommen lassen.

Die Baustelle der 5. Schleusenammer in Brunsbüttel ist gut durch den Winter gekommen. Trotz der teils heftigen Stürme und Sturmfluten konnten die Arbeiten an den verschiedenen Bauabschnitten erfolgreich fortgeführt werden.

Dabei hat sich insbesondere der Hochwasserschutz am Außenhaupt als widerstandsfähig erwiesen. Auch unter den enormen Niederschlagsmengen im Februar liefen die Arbeiten im Bereich des Erdbaus weiter. In der künftigen Schleusenammer konnten mittlerweile mehr als die

Hälfte der etwa 1.700 Auftriebspfähle hergestellt werden. In der Torkammer des Binnenhauptes erfolgte Ende März eine weitere Großbetonage: Die gesamte Massivbausohle ist jetzt fertiggestellt.

Damit wurde ein wesentlicher Meilenstein bei der Herstellung des Binnenhauptes der 5. Schleusenammer erreicht. Beim Stahlwasserbau wurden die Korrosionsschutzarbeiten an einem der drei Schiebetore in der Werft in Emden fortgeführt. Die beiden Hebepontons haben umfangreiche Schwimmtests als eine

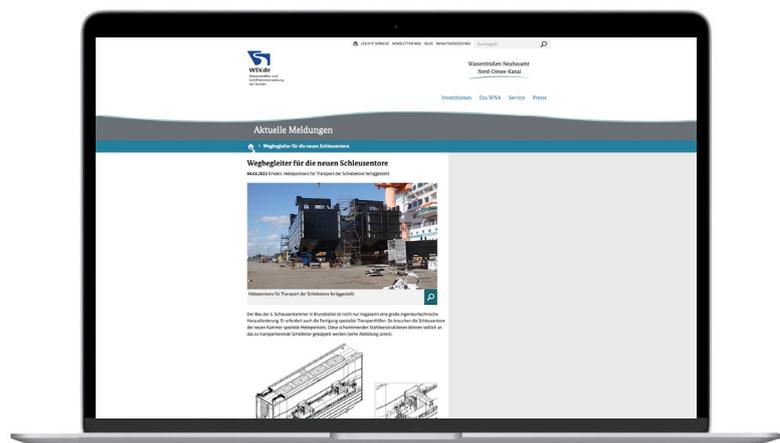
wesentliche Voraussetzung zur Inbetriebnahme erfolgreich bestanden.

Einen Rückblick auf das Baugeschehen seit dem letzten Infobrief vom Dezember letzten Jahres finden Sie auf den folgenden Seiten.

Aktuell auf unserem Blog Tor-Begleiter

Damit die drei Schiebetore für die 5. Schleusenammer nach ihrer Fertigstellung in Emden sicher auf dem Wasserweg transportiert werden können, bekommen sie spezielle Vorrichtungen an die Seite gestellt: Die dafür angefertigten Hebepontons sind fertig.

Einen ausführlichen Bericht finden Sie auf <https://www.wna-nord-ostsee-kanal.wsv.de/webcode/3911356>



Arbeiten an den Bauteilen Außenhaupt

Am Außenhaupt kommt die Fertigstellung der einzelnen Betonierabschnitte der Torkammer weiter voran.

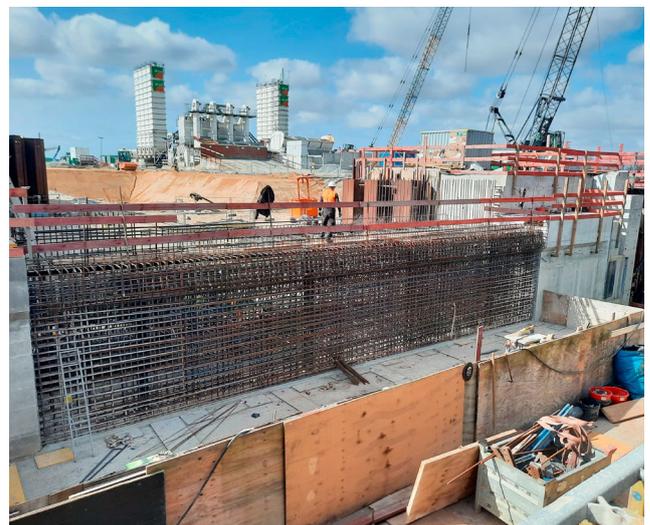
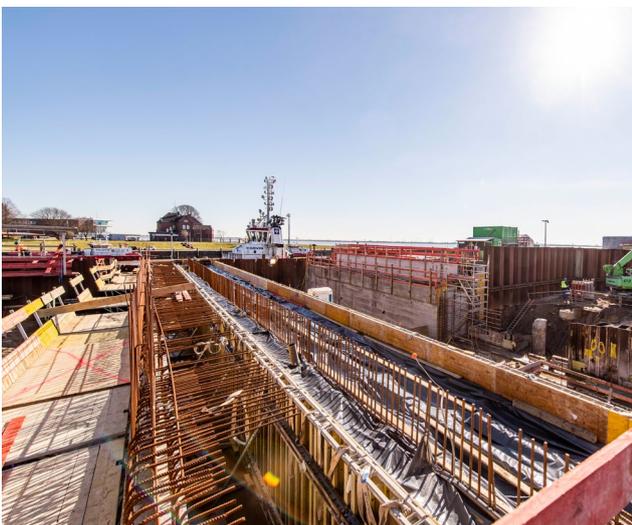
Auf der östlichen Seite der Torkammer (rechts im großen Bild) wird derzeit ein begehbare Leitungstunnel angelegt, in dem später unter anderem die Versorgungsleitungen für die elektrischen Antriebe der Schleusentore untergebracht werden. Nach dem Ende der Sturm-

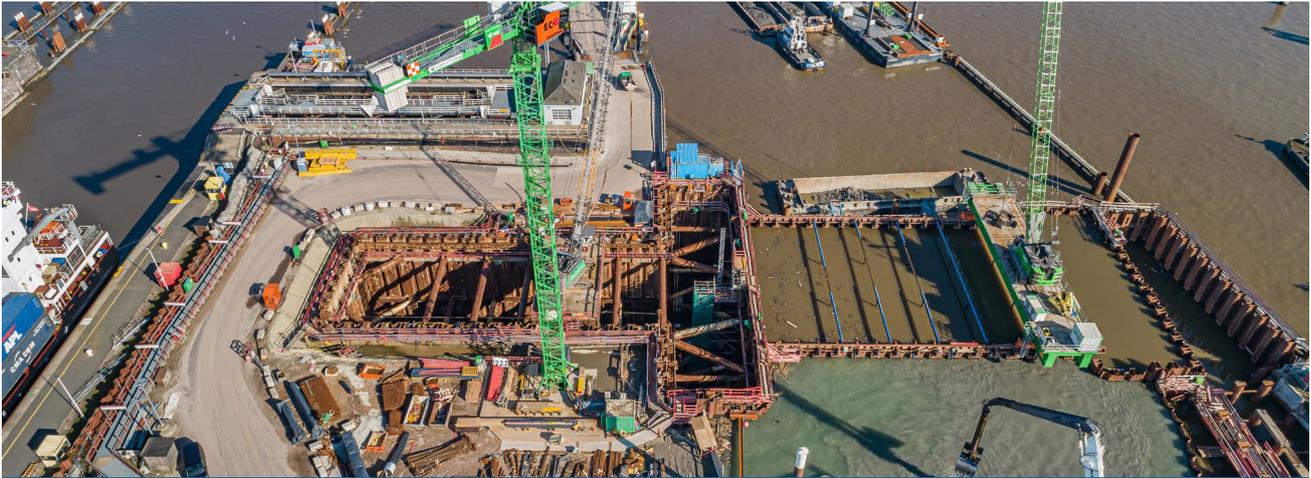
flutsaison konnte jetzt auch die Baugrubenumschließung auf der westlichen Seite der Torkammer in Richtung Elbe (links im großen Bild) zurückgebaut werden, die bis dahin den Hochwasserschutz gewährleistete. Nach dem Rückbau der Baugrubenwand werden jetzt weitere Betonierabschnitte hergestellt, um eine durchgehende Torkammerwand mit einer Höhe von 6,50 Meter Normalhöhennull (NHN) zu erhalten. Diese Torkammerwand wird später

noch mit einer 30 Zentimeter starken Stauwand aus Stahlbeton ergänzt. Hierdurch wird künftig ein Hochwasserschutzniveau von 7,60 Meter NHN dauerhaft sichergestellt. In der benachbarten Baugrube des Drempels wird der Einbau der etwa 150 Auftriebspfähle in der Sohle weiter vorbereitet: Nach Abschluss der Bodenaushubarbeiten bis auf eine Tiefe von minus 23 Meter NHN finden aktuell noch letzte Reinigungsarbeiten an den Spundwänden statt.



Die Wände der Torkammer des Außenhauptes wachsen weiter bis auf ihre planmäßige Höhe von 6,50 Meter NHN.





Meilenstein erreicht: die Massivbausohle konnte Ende März fertiggestellt werden.



Arbeiten an den Bauteilen Binnenhaupt

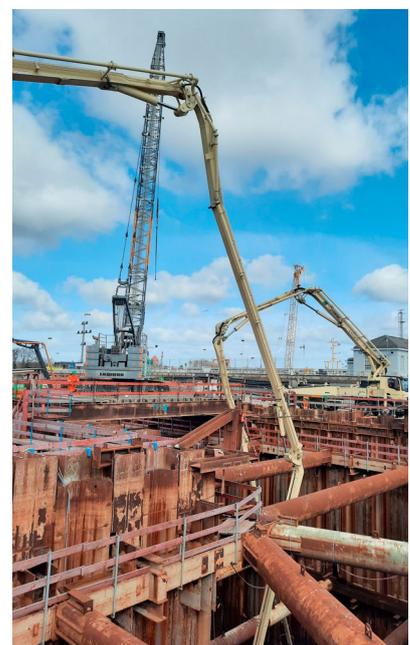
In der Torkammerbaugrube des Binnenhauptes wurde noch Ende vergangenen Jahres die erste (untere) Lage der Massivbausohle mit einer Großbetonage hergestellt.

Diese etwa 3.000 Kubikmeter Beton konnten über den Jahreswechsel vollständig aushärten. Ende März erfolgte dann wie vorgesehen die nächste Großbetonage der zweiten (oberen) und somit abschließenden Lage der Torkammersohle.

Nach dem aufwendigen Einbau von etwa 270 Tonnen Bewehrungsstahl wurden mehr als 2.000 Kubikmeter Beton erfolgreich verarbeitet. Fast 36 Stunden benötigten die Arbeiter auf der Baustelle, um diese große Menge an Beton ohne Unterbrechung einzubauen. Hierbei standen ihnen 8 Betonmischfahrzeuge und 3 Betonpumpen zur Seite. Der Beton selbst wurde in dem baustelleneigenen Be-

tonmischwerk auf der Schleuseninsel hergestellt. Nach Fertigstellung der Massivbausohle kann jetzt damit begonnen werden, auch die Torkammerwände abschnittsweise zu betonieren.

Der Bodenaushub in der Baugrube des Drempels hat bisher eine Tiefe von etwa minus 17 Meter NHN erreicht. Derzeit wird die Baugrube um weitere 6 Meter auf die endgültige Tiefe von minus 23 Meter NHN ausgehoben. Bei den laufenden Baggerarbeiten müssen dabei die bereits hergestellten Bohrpfähle von den Baggern vorsichtig „umschiff“ werden. Die Bohrpfähle werden somit auf einer Höhe von rund 6 Meter unter Wasser freigelegt, um sie später in die Unterwasserbetonsohle sicher einbinden zu können.



Arbeiten an den Bauteilen

Schleusenammer

Mehr als die Hälfte der Auftriebspfähle* wurden bereits hergestellt.

Die Herstellung der insgesamt 1.700 Auftriebspfähle zur Verankerung der späteren Kammersohle kommt gut voran. Mit rund 900 Auftriebspfählen wurden bereits mehr als die Hälfte fertiggestellt. Die zeitlich vorausgehenden Bodenaushubarbeiten stehen kurz vor dem Abschluss: Der Boden wird derzeit noch im Bereich des ehemaligen Überfahrdammes auf minus 16,30 Meter NHN im Nassbaggerverfahren ausgehoben.

Danach wird noch die Ausgleichsschicht aus Schotter von rund 40 Zentimeter Stärke eingebaut, um anschließend auch in diesem Bereich der Schleusenammer die Auftriebspfähle herzustellen. Nach der Fertigstellung der Auftriebspfähle kann dann mit dem Einbau der etwa 1,5 Meter starken Unterwasserbetonsohle begonnen werden.

* Erläuterung Auftriebspfähle siehe Infobrief 23.



Im Plan: Mehr als die Hälfte der 1700 Auftriebspfähle ist hergestellt.

Arbeiten an den Bauteilen

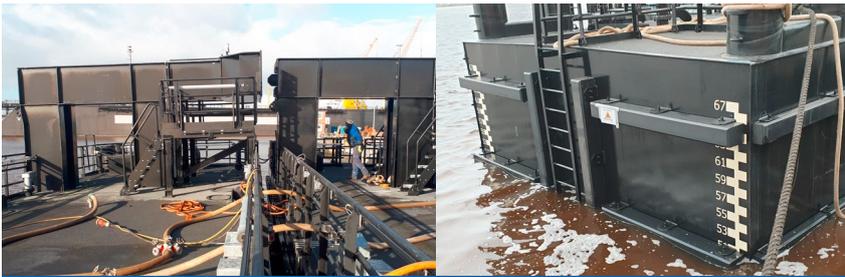
Stahlwasserbau

Der Stahlwasserbau in Emden liegt gut im Plan: Die beiden für den Transport der drei Schleusentore geplanten Hebepontons sind fertiggestellt.

Nach dem sogenannten „Krängungstest“ konnten die beiden Hebepontons bei einem weiteren Test ihr Können beweisen: Unter dem Einsatz der bordeigenen „Lenz- und Ballastieranlage“ gelang es planmäßig, die Hebepontons miteinander zu koppeln. In diesem gekoppelten Zustand ist es möglich, die beiden Hebepontons als Paket „schwimmstabil“ auf dem Wasserweg zu transportieren. Bis zum Transport der Schleusentore

an ihren Einsatzort in Brunsbüttel – das erste Schiebetor wird Ende 2025 für den Einbau in das Binnenhaupt erwartet – werden die Hebepontons nun in Emden eingelagert.

Die Fertigung der Tore schreitet ebenfalls planmäßig voran. Eines der drei großen Schleusentore erhält derzeit den Korrosionsschutz. Der technische Ausbau des Tores soll dann Ende dieses Jahres beginnen, darunter fallen beispielsweise Schaltschränke und Kabelbäume für die Pumpen, Antriebe, Sensoren, Heizungs- und Lüftungsanlagen, Beleuchtung und vieles mehr.



Hebepontons beim Koppelvorgang und dem Schwimmtest



Lenz- und Ballastieranlage

Die Hebepontons sind mit einer Lenz- und Ballastieranlage zum Füllen und Entleeren der insgesamt 12 Ballasttanks ausgestattet. Um den Hebeponton tiefer ins Wasser abzulassen oder wieder anzuheben, werden die Ballasttanks mittels der im Maschinenraum installierten Pumpen über Rohrleitungen, die in jeden einzelnen der Ballasttanks führen, mit Wasser gefüllt oder geleert. Je nachdem, welche Ballasttanks gefüllt oder geleert werden, kann der Hebeponton in eine definierte Schräglage gebracht werden, um zum Beispiel die Hebepontons miteinander oder an das Schleusentor zu koppeln.



SchleusenInfoZentrum

Im SchleusenInfoZentrum erhalten Interessierte von Gästeführer*innen der Volkshochschule Brunsbüttel e. V. umfangreiche Erläuterungen zum Bau der 5. Schleusenkammer. Dafür stehen den Gästeführer*innen unter anderem fünf Baustellen-Webcams zur Verfügung.

Informationen zu Angebot und Terminen erhalten Sie bei der **Tourist-Information Brunsbüttel** unter **Telefon 04852 391186** und bei der **Volkshochschule Brunsbüttel e. V.** unter **Telefon 04852 547-220** oder **-221** sowie unter www.schleuseninfo.de.



Homepage

Auf der Website des Wasserstraßen-Neubauamts Nord-Ostsee-Kanal finden Sie im Menü „Investitionen“ unter dem Punkt „Bau einer 5. Kammer in Brunsbüttel“ unter anderem umfangreiche Informationen zur Baustelle der 5. Schleusenkammer.

www.wna-nord-ostsee-kanal.wsv.de



Der nächste Infobrief erscheint im Sommer 2022.