

Infobrief 27

September bis Dezember 2022

1/2023

Bau der 5.
Schleusenkammer
in Brunsbüttel



Baustellen-Update

Großbetonage im Binnenhaupt zum Jahresauftakt



Auf der Baustelle haben die von uns beauftragten Firmen der ARGE die nächsten Meilensteine fest im Visier.

Der Bau der 5. Schleusenammer in Brunsbüttel startet nach einem arbeitsreichen 4. Quartal 2022 ins neue Jahr mit einer weiteren großen Betonage in der Torkammer des Binnenhauptes.

Zudem nähert sich die Baustelle in den kommenden Monaten dem nächsten Meilenstein: mit der geplanten Trockenlegung des Außenhauptes voraussichtlich im Juni und der Drempeigrube des Binnenhauptes im Herbst sind dann

erstmalig beide Häupter komplett wasserfrei. Unterdessen wird durch Absaugen des Schlammes die Schleusenammer für die in diesem Jahr anstehende Betonage der Kammersohle vorbereitet.

Aktuell auf unserem Blog

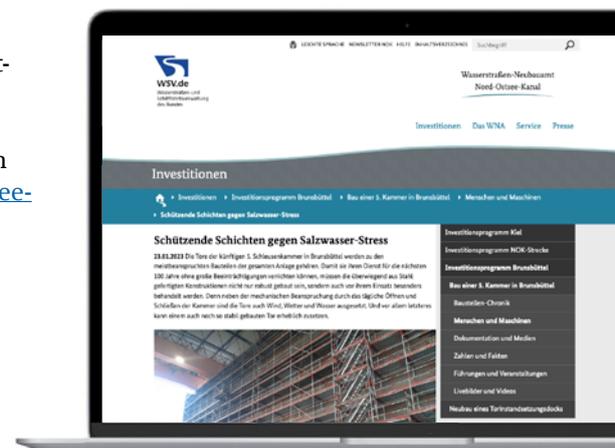
Schützende Schichten gegen Salzwasser-Stress

Die Tore der künftigen 5. Schleusenammer in Brunsbüttel werden zu den meistbeanspruchten Bauteilen der gesamten Anlage gehören.

Damit sie ihren Dienst für die nächsten 100 Jahre ohne große Beeinträchtigungen verrichten können, müssen die überwiegend aus Stahl gefertigten Konstruktionen nicht nur robust gebaut sein, sondern auch vor ihrem Einsatz besonders behandelt werden. Denn neben der mechanischen Beanspruchung durch das tägliche Öffnen und Schließen der Kammer

sind die Tore auch Wind, Wetter und Wasser ausgesetzt. Und vor allem letzteres kann einem auch noch so stabil gebauten Tor erheblich zusetzen.

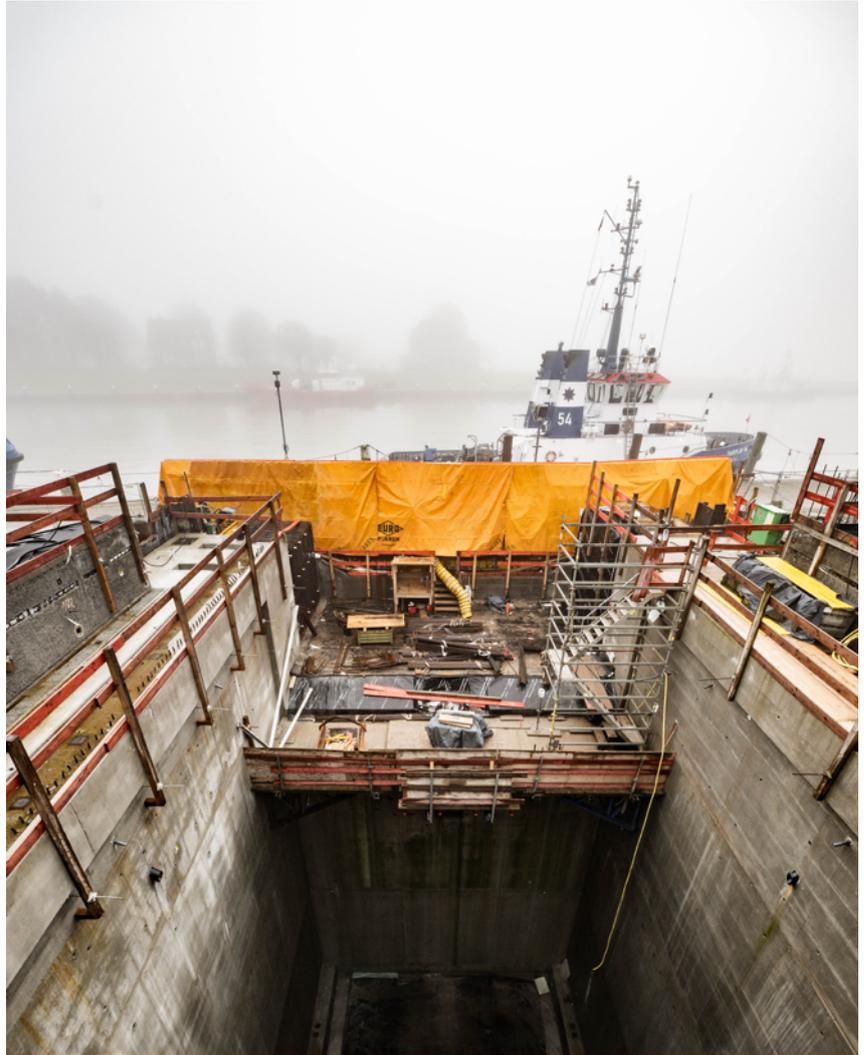
Einen ausführlichen Bericht finden Sie auf <https://www.wna-nord-ostseekanal.wsv.de/webcode/4232674>



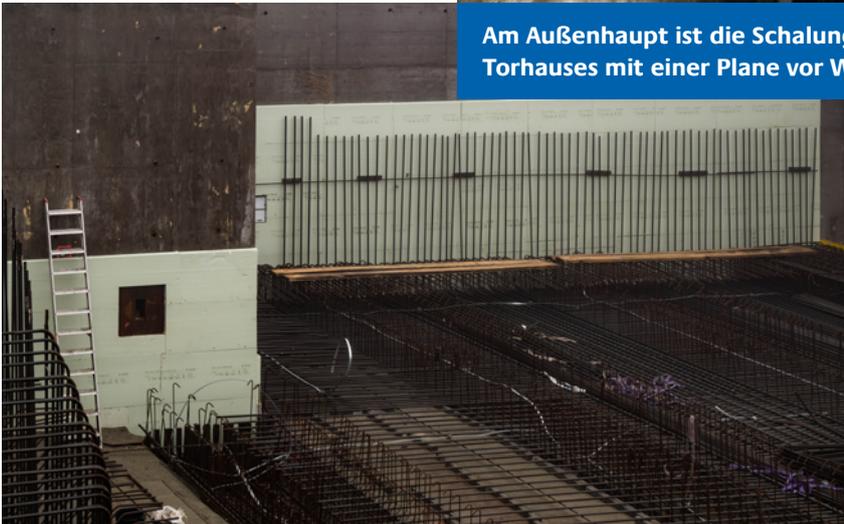
Arbeiten an den Bauteilen Außenhaupt

Am Außenhaupt haben wir die Schalung der Rückwand des späteren Torhauses auf 4,4 Meter über Normalhöhennull (NHN) durch Planen vor Witterungseinflüssen geschützt. Durch ein Lüftungsrohr wird der abgedeckte Bereich vor der Betonage vorgewärmt.

Die Abschirmplatte aus Beton, die die Vorhafenwand mit dem Außenhaupt verbindet, wird von den Fachleuten in den ersten Wochen des neuen Jahres fertiggestellt. Sie hat eine Dicke von 70 bis 110 cm. Die Platte ist Teil des Anschlussbauwerks, welches unter anderem die Basis für die Stützwand bildet. Diese dient dazu, den Geländesprung zwischen der Schleusendeckshöhe von 6,50 über NHN und dem niedrigeren Vorhafen abzufangen. Die Stützwand umfasst zudem den Treppenaufgang zum Außenhaupt.



Am Außenhaupt ist die Schalung der Rückwand des späteren Torhauses mit einer Plane vor Wind und Wetter geschützt.



Die Stützwand dient dazu, den Geländesprung zwischen der Schleusendeckshöhe von 6,50 über NHN und dem niedrigeren Vorhafen abzufangen.

In der Drempelbaugrube des Außenhauptes haben wir unterdessen den 1. Abschnitt der Unterwasserbetonsohle, nämlich die Ausgleichsschicht, betoniert. Insgesamt wurden dort noch kurz vor Weihnachten 1.730 Kubikmeter Beton verarbeitet. Die Trockenlegung des Außenhauptes ist für Juni vorgesehen.

An der elbseitigen Verbindung zur vorhandenen Großen Schleuse hat das Team inzwischen den nicht-öffentlichen Anleger als Kurzzeitliegeplatz für Schiffe und Boote von Behörden und Institutionen weitgehend fertiggestellt (siehe Infokasten).

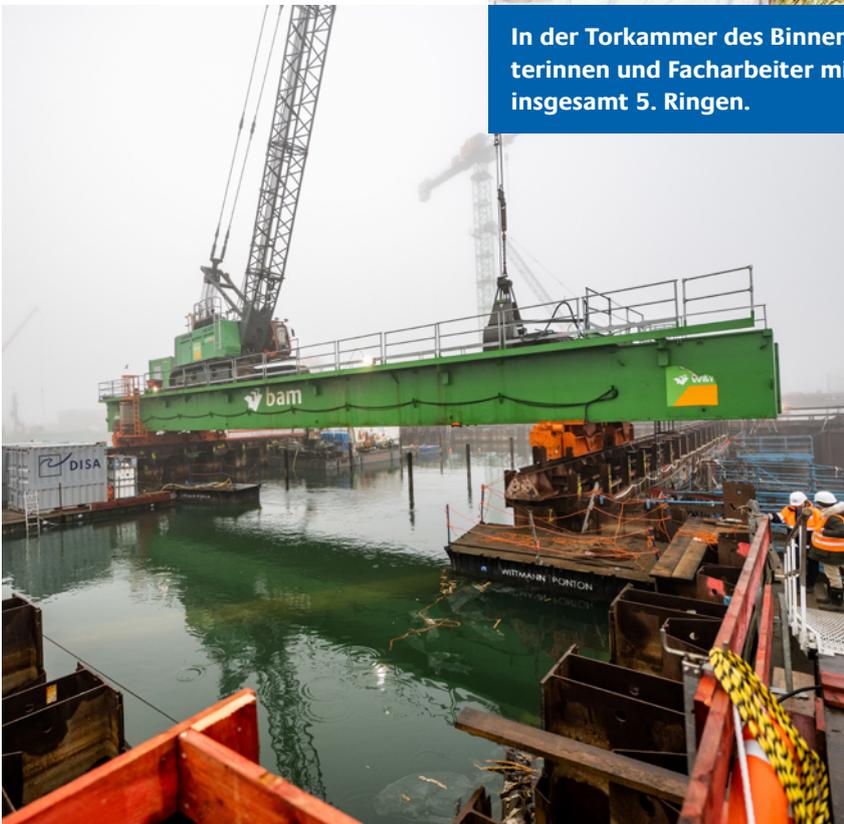
Arbeiten an den Bauteilen Binnenhaupt

Das neue Jahr startet für das Team auf der Baustelle mit einer weiteren Großbetonage: In der Torkammer des Binnenhauptes betonieren sie einen weiteren Abschnitt im Ring 3 von insgesamt fünf Ringen. Dabei werden zwei unterschiedliche Betonsorten mit einem Volumen von insgesamt 445 Kubikmetern verarbeitet.

In der benachbarten Baugrube des Drepfels haben die Taucher unterdessen die Bohrpfahlköpfe weiter vorsichtig gereinigt, damit in den nächsten Monaten nach Einbringen der Unterwasserbetonsohle die komplette Baugrube trockengelegt werden kann. Der Bau der 5. Schleusenammer erreicht damit in der 2. Jahreshälfte einen weiteren Meilenstein: Beide Häupter sind dann erstmals komplett wasserfrei.



In der Torkammer des Binnenhauptes beginnen die Facharbeiterinnen und Facharbeiter mit der Betonage des 3. Rings von insgesamt 5. Ringen.



In der benachbarten Drepfelbaugrube werden die Bohrpfahlköpfe gereinigt.



Arbeiten an den Bauteilen

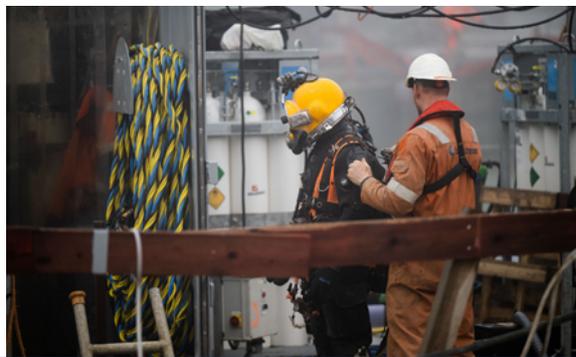
Schleusenammer

In der Schleusenammer laufen die Vorbereitungen für die ab Mitte des Jahres geplante Betonage der Kammersohle auf Hochtouren.

Die Betonage erfolgt in mehreren Abschnitten. Damit die Betonsohle dauerhaft und sicher mit den eingebrachten 1.700 Düsenstrahlauftriebspfählen verankert werden kann, muss zunächst der Schlamm auf der Baugrubensohle abgesaugt werden.

Die Arbeiterinnen und Arbeiter waren dazu auch noch kurz vor den Feiertagen im Dauer-Einsatz. Von den geschätzten rund 25.000 Kubikmeter Schlamm konnten sie bislang gut 2.500 Kubikmeter absaugen.

Die Nacharbeiten an den Spundwänden schreiten unterdessen ebenfalls weiter voran.



In der Schleusenammer laufen die Vorbereitungen für den nächsten Meilenstein: die Betonage der Kammersohle ab Mitte des Jahres.



Die Zwischenschacht-Abdeckung des unter der Schleusenanlage verlaufenden Rohr- und Kabeldükers bietet einem Messpunkt für die baubegleitende Vermessung einen erhöhten Standort.



Nicht-öffentlicher Anleger als Kurzzeitliegeplatz

Damit Schiffe und Boote des Wasserstraßen- und Schifffahrtsamtes nicht jedes Mal durch die Schleusen fahren müssen, wenn beispielsweise Arbeiten am Vorhafen durchgeführt werden, ist elbseitig ein Anleger an der Schleuse errichtet worden. Der Anleger ist prinzipiell als „Kurzzeitliegeplatz“ für betrieblich genutzte Fahrzeuge gedacht, um die Zeit der Schleusungsvorgänge einzusparen. Er hat zudem einen Landanschluss für die Stromversorgung.

Der Anleger hat auf der Wasserseite eine Höhe von 3 m über NHN und ist für Schlepper, Barkassen und Boote vergleichbarer Größe vorgesehen. Am östlichen Ende wird eine Treppe gebaut, um den Anleger fußläufig vom dreieinhalb Meter höheren Schleusendeck erreichen zu können.



Arbeiten an den Bauteilen

Stahlwasserbau

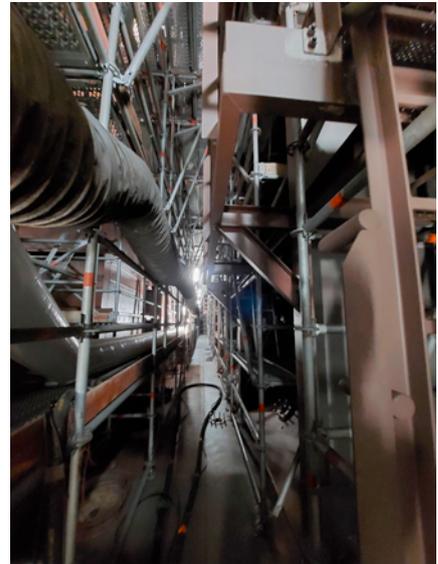
In Emden kommen unterdessen die mit den Arbeiten im Stahlwasserbau beauftragten Firmen weiter gut voran: Bei Tor VII sind sie mit dem Korrosionsschutz weit fortgeschritten.

Nach Beendigung der Beschichtungsarbeiten wurde in beiden Maschinenräumen die temporäre Öffnung in der seitlichen Torhülle, die zur leichteren Entfernung des Strahlschuttes hergestellt wurde, wieder zugeschweißt. Die Maschinenräume werden nun final beschichtet. Zudem haben die Fachleute die Rohrleitungen der Lenz- und Ballastieranlage (LBA) in Tor VII vollständig montiert.

Die Maschinenräume an beiden Torenden von Tor VIII haben sie mittlerweile im so genannten Reinheitsgrad 2,5 gestrahlt und bearbeiten die aufgetretenen Schweißfehler und Auffälligkeiten im Stahl derzeit nach.

Bei Tor IX wurden im Maschinenraum, der am nicht angetriebenen Ende des Tores sitzt, zusätzliche Bleche zum leichteren und qualitativ besseren Korrosionsschutz eingeschweißt. Der aus der Halle herausragende Teil vom Tor IX (das zukünftig angetriebene Ende) wurde in den oberen drei Gerüstlagen nebst Dach verstärkt und in Wetterschutzfolie verpackt, um Wassereinträge in die oberen Bereiche des Tores zu verhindern.

Zu Beginn der Korrosionsschutzarbeiten wird das Tor dann komplett in Schrumpffolie eingehaust. Den Torinnenraum und die von hier aus zu erreichenden Ballasttanks haben die Korrosionsschutz-Experten vorgestrahlt. Danach werden nun alle Schweißnähte auf Poren, Schweißfehler oder andere Fehler untersucht und wenn nötig ausgebessert.



Der Torinnenraum mit Grundbeschichtung und Hilfsgerüsten.



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 Frühjahr 2023.