

Infobrief 39

Januar bis März 2026

01/2026

Bau der 5.
Schleusenammer
in Brunsbüttel



Baustellen-Update

Das erste Tor ist eingebaut

Auf der Baustelle der 5. Schleusenammer in Brunsbüttel ist ein weiterer wichtiger Meilenstein erreicht: Bereits Ende Dezember wurde mit Tor VII das erste der drei neuen Schleusentore erfolgreich im Binnenhaupt eingebaut. Sobald die zugehörige Antriebskette montiert ist, kann das Tor in Betrieb gesetzt werden.

Auch ohne mechanische Verbindung zum Antrieb ersetzt Tor VII die äußere Baugrubenwand des Außenhaupts als Teil der durchgängigen Hochwasserschutzlinie. Bauteams entfernen dort jetzt die Spund- und Füllbohlen, nach dem im Bereich des elbseitigen Vorhafens die siebte NBK abgeschlossen werden konnte. Damit ist die Schleusenammer jetzt bereits zur Elbe hin geöffnet und der Wasserstand innerhalb der Kammer verändert sich mit Ebbe und Flut.

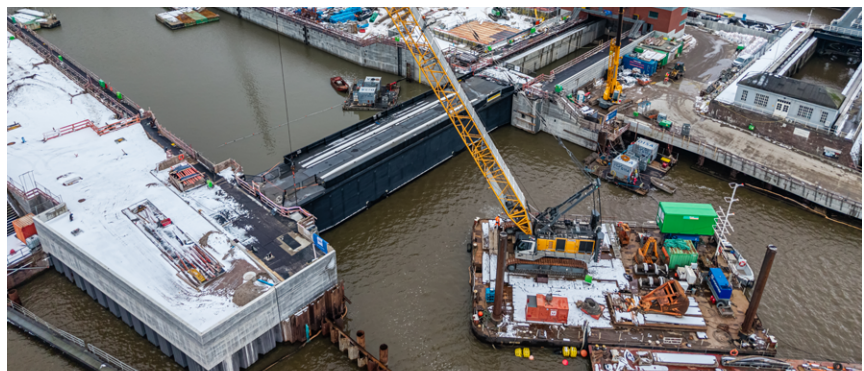
Im Januar und Februar erschwerten anhaltender Frost und Schneefall insbesondere die Oberflächenarbeiten auf der Baustelle.

Über Wochen hatten die Bauteams nicht nur mit vereisten Böden, sondern auch mit Eisgang in der Schleusenammer sowie auf dem Nord-Ostsee-Kanal (NOK) und auf der Elbe zu kämpfen.

Trotz dieser widrigen Bedingungen liegen die Arbeiten an Versorgungsleitungen und Zugangsschächten rund um die 5. Schleusenammer gut im Zeitplan. Parallel dazu nimmt auch die Elektroinstallation Fahrt auf: Im Bereich des elbseitigen Anlegers wird z.B. bereits die erste von insgesamt 18 Anlagen für

Kathodischen Korrosionsschutz eingebaut – quasi als elektrochemischer Schutzschild der Stahlbauteile.

Nach dem erfolgreichen Einbau von Tor VII werden jetzt auch die Tore VIII und IX auf ihren Einsatz vorbereitet. Nachdem sie in Emden ballastiert und mit Korrosionsschutz versehen worden sind, werden sie Mitte April im niederländischen Eemshaven auf ihre Schwimmstabilität überprüft. Anschließend geht es auf dem Wasserweg nach Brunsbüttel, wo eines der Tore im Juni im Außenhaupt eingebaut werden soll.



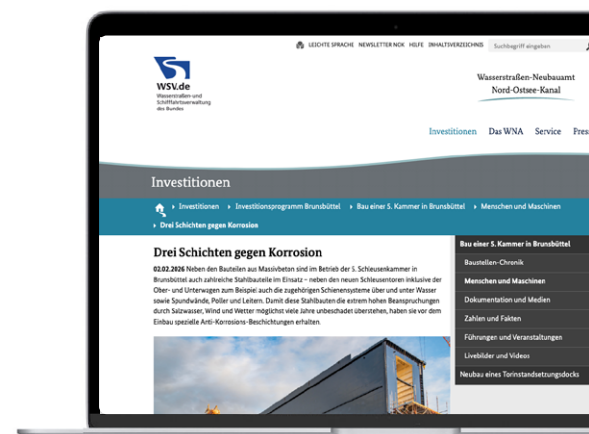
Ein Kran unterstützt von einem Ponton aus Taucharbeiten am Binnenhaupt.

Auf unserem Blog

Drei Schichten gegen Korrosion

Die Stahlbauten im Bereich der 5. Schleusenammer sind durch Salzwasser, Wind und Wetter extrem hohen Beanspruchungen ausgesetzt. Damit die neuen Schleusentore inklusive Ober- und Unterwagen, die zugehörigen Schienensysteme über und unter Wasser sowie Spundwände, Poller und Leitern

möglichst viele Jahre unbeschadet überstehen, wurden sie vor ihrem Einbau mit einer speziellen mehrstufigen Anti-Korrosions-Beschichtung versehen. Worauf es dabei besonders ankommt, erfahren Sie auf unserem Blog auf: <https://www.wna-nordostsee-kanal.wsv.de/web-code/2143034>



Arbeiten an den Bauteilen

Außenhaupt

Am Außenhaupt haben Bau- und Tauchteams die äußere Baugrubenwand in Richtung Elbe fast komplett zurückgebaut. Bevor das neue Schleusentor am Binnenhaupt eingebaut wurde, war diese Baugrubenwand Teil der durchgehenden Hochwasserschutzlinie (siehe Infokasten). Zu ihrer Stabilisierung war im Rahmen der siebten Nassbaggerkampagne ein Restbereich Boden elbseitig vor der südwestlichen Spundwand verblieben, in dem sie mit zwei Lagen Schrägpfählen verankert war.

Mit dem erfolgreichen Einbau des ersten der neuen Schleusentore verläuft die Hochwasserschutzlinie jetzt über das Binnenhaupt. Damit können Stahlbauteams an der Baugrubenwand Schrägpfähle, Spund- und Füllbohlen per Seilsäge kappen (siehe Infokasten) und die Spundwandelemente per Kran ausrütteln und ziehen. Unterhalb der Wasseroberfläche kommen dafür auf Seilsägearbeiten spezialisierte Tauchteams zum Einsatz. Vor der ehemaligen Baugrubenwand wurden die restlichen rund 30.000 Kubikmeter Boden per Schwimmbagger ausgehoben und auf Schuten ins Bodenlager Dyhrrenmoor transportiert.



Seltenes Bild: Nassbaggerarbeiten am Außenhaupt bei Eisgang.



Hochwasserschutzlinie

Die Schleusanlage in Brunsbüttel ist nicht nur ein wichtiges Drehkreuz für den internationalen Schiffsverkehr, sondern gleichzeitig auch Küstenschutzwerk und Teil der Hochwasserschutzlinie Schleswig-Holsteins. Sie hat die Funktion eines Deichs und schützt das Hinterland bei Sturmfluten oder Hochwasser vor Überflutung. Daher müssen sämtliche Baumaßnahmen auf der Baustelle zur 5. Schleusenkammer so koordiniert werden, dass zu jedem Zeitpunkt eine durchgehende Hochwasserschutzlinie gegeben ist.



Seilsäge

Im Wasserbau werden Seilsägen zum Rückbau massiver Beton- und Stahlbetonteile eingesetzt, insbesondere wenn die Arbeiten an schwer zugänglichen Stellen oder unter Wasser stattfinden. Dabei wird in der Regel ein Stahlseil mit diamantbesetzten Segmenten von einem mobilen Elektromotor angetrieben. Das Seil wird über Umlenkrollen positioniert und im Rundlauf in hoher Geschwindigkeit durch das zu durchtrennende Material gezogen. Diese Technik ermöglicht nicht nur sehr präzise Schnitte, sondern auch hohe Schnitttiefen, die mit anderen Schneidverfahren nicht möglich sind.



Der Nassaushub wird auf ein längsseits liegendes Binnenschiff verladen, das ihn später über den NOK ins Bodenlager transportiert.



Freigelegte Schrägpfähle vor der südwestlichen Spundwand des Außenhauptes.

Im Bereich des elbseitigen Anlegers wird aktuell die erste Anlage für Kathodischen Korrosionsschutz (KKS) eingebaut. Um die Spundwände langfristig vor Korrosion zu schützen, werden im Bereich des Vorhafens und entlang der Kammerwände in berechneten Abständen Anoden platziert, die einen Schutzstrom erzeugen (siehe Infokasten) und wie ein elektrochemischer Schutzschild für die Stahlbauteile wirken. In insgesamt 18 Zonen rund um die neue Schleusenammer wird jeweils eine KKS-Anlage mit zugehörigem Stromkasten installiert, der Energie für die Anoden liefert.

Wenn sich das Schleusentor im späteren Betrieb über den Dremmel bewegt, werden Stromversorgung und Kontakt zu den Steuerungssystemen über sogenannte Schleifleitungen sichergestellt. Die Kabelstränge verlaufen dann innerhalb der Kettenführungen und sind an einem beweglichen und spurgeführten Aufhängungssystem befestigt, sodass sie je nach Position und Bewegung des Tores gestaucht und gestreckt werden. Die Montage dieses Kabelschleppsystems soll bis Anfang April abgeschlossen sein.



Kathodischer Korrosionsschutz (KKS)

Im Wasserbau werden KKS-Anlagen eingesetzt, um metallische Konstruktionen durch kontrollierten Stromfluss vor Korrosion zu schützen. Im Gegensatz zum passiven Korrosionsschutz (z. B. durch den Auftrag mehrerer Schutzschichten) wird diese Methode als aktiver Korrosionsschutz bezeichnet. Generell gibt bei einer elektrochemischen Reaktion die Anode Elektronen ab (Oxidation), während die Kathode Elektronen aufnimmt (Reduktion). Beim Kathodischen Korrosionsschutz wird ein externer Gleich- bzw. Schutzstrom kontrolliert in das jeweilige Bauteil geleitet, das damit als Kathode fungiert – und die Korrosion wird deutlich verlangsamt oder sogar komplett verhindert.

Arbeiten an den Bauteilen Binnenhaupt

Am Binnenhaupt wurde mit Tor VII das erste der drei neuen Schleusentore erfolgreich eingebaut. Vom temporären Liegeplatz neben dem Instandsetzungsdock im rund 500 Meter entfernten Betriebshafen am NOK wurde das Tor von zwei Schleppern auf dem Wasserweg zum Binnenhaupt transportiert und dort eingeschwommen. Anschließend haben Montageteams das neue Schleusentor mit Ober- und Unterwagen verbunden.

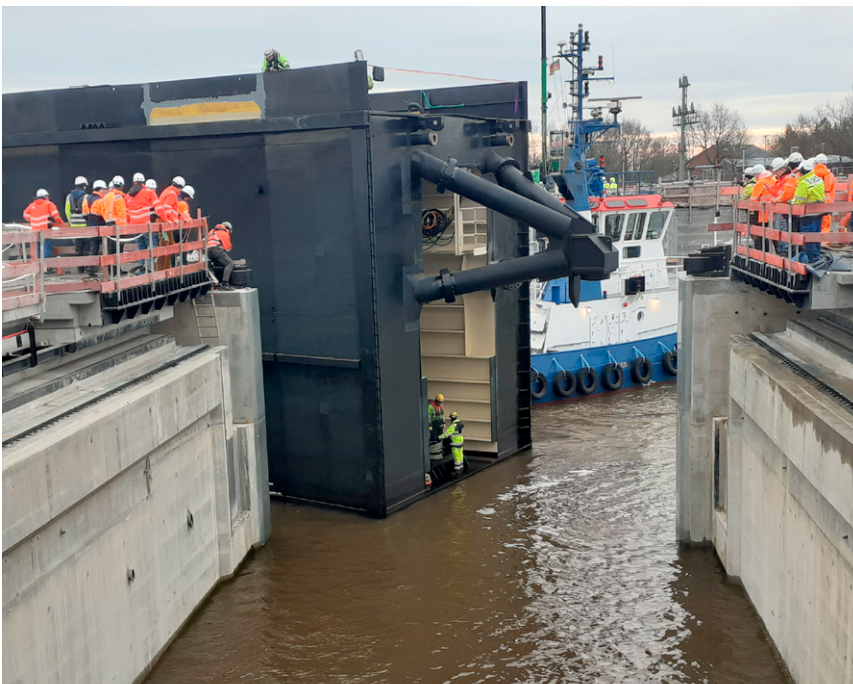


Zwei Schlepper transportieren das neue Schleusentor zum Binnenhaupt.

Im Inneren des Torhauses ist die Kettenumlenkung installiert und bereit für die Montage der Antriebskette, um das Tor in Betrieb zu setzen. Doch auch im aktuellen geschlossenen Zustand hat das neue Schleusentor bereits eine wichtige Funktion als Teil der Hochwasserschutzlinie: Denn die verläuft jetzt über das Binnenhaupt, sodass am Außenhaupt der Rückbau der Baugrubenwand abgeschlossen werden kann.



Blick aus Richtung Torhaus auf Tor VII, das über den Dremmel in die Torkammer gleitet.



Maßarbeit: Mit Unterstützung der Schlepper wird Tor VII in die Torkammer eingeschwommen.



Verbindungsstück auf dem Weg zum Oberwagen.



Geschlossenes Tor VII am Binnenhaupt: Oberhalb des Tores ist die Torkammer mit Torhaus zu sehen.

Ebenfalls am Binnenhaupt führen Tauchteams NOK-seitig kleinere Rückbaumaßnahmen durch, um die letzten Elemente der ehemaligen Drempel-Baugrube zu entfernen. Wenige Meter weiter haben bereits die Arbeiten zum Einbau des binnenseitigen Leitwerks begonnen. Nachdem eine Kampfmittelsondierung in den bisher nicht zugänglichen Bereichen ohne Ergebnis geblieben ist, haben spezialisierte Teams bereits neun von insgesamt 36 geplanten Dalben per Ramme eingebaut.

Damit diese Arbeiten ohne Gefahr für die Bauteams und den Schiffsverkehr durchgeführt werden können, wird die benachbarte kleine Schleuse in den kommenden Monaten immer wieder für kurze Zeiträume gesperrt. Um den Schleusenbetrieb dabei so wenig wie möglich zu beeinträchtigen, befindet sich die Arbeitsgemeinschaft der beauftragten Bauunternehmen (ARGE) in regelmäßiger enger Absprache mit der Wasserstraßen- und Schifffahrtsverwaltung des Bundes (WSV) und weiteren relevanten Akteuren.

Arbeiten an den Bauteilen

Schleusenammer

Mit dem Rückbau der letzten Baugrubenwand am Außenhaupt und der Verlegung der Hochwasserschutzlinie über das Binnenhaupt ist die Schleusenammer jetzt zur Elbe hin geöffnet. Damit ist der Wasserstand innerhalb der Kammer nicht mehr gleichbleibend auf einem Niveau, sondern verändert sich mit Ebbe und Flut korrespondierend zum Elbwasserstand.

Die Arbeit an den Torabstellpunkten schreitet planmäßig voran: Betonageteams haben die vier kammerseitigen der insgesamt acht Torabstellpunkte fertiggestellt. Auf ihnen können später die Schleusentore vor dem jeweiligen Haupt eingeschwommen, abgesenkt und platziert werden, sodass das dazwischenliegende Haupt leergepumpt und für Wartungs- und Reparaturarbeiten zugänglich gemacht werden kann.

Die weiteren vier Torabstellpunkte außerhalb der 5. Schleusenammer werden in den kommenden Wochen eingebaut – in Summe dann je Haupt zwei elbseitig und zwei kanalseitig. Am Binnenhaupt haben die Arbeiten an den kanalseitigen Torabstellpunkten bereits begonnen.



Treppenschacht mit vertikaler Trinkwasserleitung.



Im zentralen Leitungstunnel 32 Meter unter der Schleusenanlage verläuft die Trinkwasserleitung.



Spezialteams platzieren die Rahmenkonstruktion für einen der Torabstellpunkte.

Elbseitig starten die Teams mit der Betonage, nachdem das letzte Stück der Außenhaupt-Baugrubenwand vollständig zurückgebaut worden ist.

In den Drenpelsohlen der Häupter befinden sich Rohrtrassen, in denen unter anderem Steuerungskabel und Versorgungsleitungen für Strom verlaufen. Das gesamte Leerrohrsystem ist über Treppentürme begehbar und wird mit Beleuchtung sowie Sicherheits- und Notfallsystemen ausgestattet. Beauftragte Elektrounternehmen installieren aktuell die Stromversorgung in den neuen Abstiegschächten und Zugangstunneln.

Darüber hinaus wird im zentralen Leitungstunnel, dem in 32 Metern Tiefe unter der Schleusenanlage verlaufenden Düker, eine separate Trinkwasserleitung verlegt. Sie versorgt im späteren Betrieb die beiden Torhäuser und sonstige Verbraucher auf der Schleuseninsel mit Frischwasser.

Parallel zu diesen Arbeiten werden rund um die 5. Schleusenammer Lichtmasten, Fundamente und Kabelziehschächte eingebaut. Dazu hatten die Betonageteams ein kleines Betonfertigteilwerk auf der Schleuseninsel errichtet, in dem sie die entsprechenden Bauteile nach Bedarf direkt auf der Baustelle herstellen konnten.

Arbeiten an den Bauteilen

Stahlbau



Torinstandsetzungsdock im Bau: Links warten die beiden Hebeponsen für den Wassertransport der Tore auf ihren Einsatz.

In Emden hat die Werft-Crew die neuen Schleusentore VIII und IX mit Leichtbeton und so genannten Stanzkappen ballastiert. Stanzkappen erinnern optisch an Konfetti aus Stahl, verfügen über eine hohe Dichte und können einfach in der benötigten Menge in die Ballasttanks des jeweiligen Tores eingefüllt werden. Nachdem auch die Verschlussöffnungen der Ballasttanks mit einer speziellen dreiteiligen Anti-Korrosions-Beschichtung versehen worden sind, sollen die Tore Ende März per Ponton ins niederländische Eemshaven transportiert werden.

Im dortigen Seehafen wird die Schwimmstabilität der Tore VIII und IX bei so genannten Krängungstests ausgiebig überprüft (siehe Infokasten).

Gibt es keine Beanstandungen, werden beide Tore auf dem Wasserweg nach Brunsbüttel transportiert. Dort soll dann eines der Tore im Juni im Außenhaupt eingebaut werden. Das dritte Tor dient als Reserve und wird zum Betriebshafen der WSV transportiert. Dort verbleibt es an seinem Liegeplatz, bis es für die erste planmäßige Trockenlegung des Drempels am Binnenhaupt gebraucht wird.

Das 50 Meter lange und 16 Meter breite Torinstandsetzungsdock liegt NOK-seitig rund 500 Meter von der Brunsbütteler Schleuse entfernt und befindet sich aktuell noch im Bau. Es wird aus Gründen des Schallschutzes und für witterungsunabhängiges Arbeiten von einer Halle umschlossen. Die Fertigstellung ist bis Ende des Jahres geplant.



Krängungstest

Die Neigung eines Körpers im Wasser bezeichnet man als Krängung. Wird diese Neigung zu groß – z. B. durch Winddruck oder Wellengang –, hat der Körper Schlagseite und droht zu kentern. Bei einem Krängungstest oder Krängungsversuch geht es darum, die Schwimmstabilität eines Körpers im Wasser zu überprüfen. Beim Krängungstest der Tore VIII und IX werden bei unterschiedlichen Gewichtsverlagerungen die jeweiligen Neigungswinkel gemessen. Aus den Ergebnissen werden dann u. a. Masse- und Auftriebschwerpunkte berechnet, die für die Schwimmstabilität entscheidend sind.

Bodenlager

Da die Zwischenlagerflächen im Bodenlager Dyhrrsenmoor auch den Nassaushub der siebten Nassbaggerkampagne problemlos aufgenommen haben, wird das als Ausweichfläche vorgehaltene Bodenlager Beldorf nicht mehr benötigt.

Fällt nach Abschluss sämtlicher Baggerkampagnen kein Bodenaushub mehr an, ist für das Bodenlager Dyhrrsenmoor eine Rekultivierung vorgesehen.

Da der eingebaute Kleiboden unter anderem zum Deichbau wiederverwendet werden könnte, soll das Gelände langfristig zugänglich gehalten werden. Damit also bei Bedarf zu einem späteren Zeitpunkt noch problemlos Boden entnommen werden kann, müssen bei der Rekultivierung z. B. Betriebswege mitgeplant werden. Aktuell entwickelt das Wasserstraßen-Neubauamt NOK (WNA) in Abstimmung mit der zuständigen Planfeststellungsbehörde ein umfassendes Rekultivierungskonzept.



Morgenstimmung im Bodenlager Dyhrrsenmoor.



SchleusenInfoZentrum

Im SchleusenInfoZentrum erhalten Interessierte von Gästeführerinnen und Gästeführern der Volkshochschule Brunsbüttel e. V. umfangreiche Erläuterungen zum Bau der 5. Schleusenammer. Dafür stehen ihnen 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“ umfangreiche Informationen zur Baustelle der 5. Schleusenammer.

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



Mehr Infos auch auf unserem Instagram-Kanal:
[wsv_wna_nordostseekanal](https://www.instagram.com/wsv_wna_nordostseekanal)



Der nächste Infobrief erscheint im Sommer 2026.