

Sonntagsjournal 18.07.2010

Stichwort: Kaiserschleuse Bremerhaven Neubau



Erstauflage Höhe mit Weitblick: die zukünftige Fahrbahn-Decke oben auf dem Schleusentor.

Fotos: stp

Tore wiegen 2000 Tonnen

Kaiserschleuse ist eine der größten Hafenbaustellen Europas – Stahl kommt aus Polen

Von Helmut Stapel

Bremerhaven. Sie ist eine der größten Hafenbaustellen Europas: die neue Kaiserschleuse. Seit gut zweieinhalb Jahren wird die alte Schleusenkammer auf eine Länge von 305 Metern und eine Durchfahrtsbreite von 55 Metern ausgebaut, um für die Schiffsgrößen der Zukunft gerüstet zu sein. Dazu gehören auch die riesigen Schleusentore, ohne die der Betrieb gar nicht möglich wäre. Die Stahlgiganten liegen im Kaiserhafen und warten darauf, eingebaut zu werden. Kürzlich ist das letzte der insgesamt drei Schleusentore per Schleppzug aus Danzig im Kaiserhafen eingetroffen.

Wer hätte gedacht, dass ein Schleusentor so hoch sein kann? Über ein Baugerüst und Metalltreppen geht es außen an der schwarzen Stahlwand nach oben: 21 Meter. Dann stehen wir hoch über der Wasserfläche des Kaiserhafens und haben bei Sonnenschein oben auf dem schwimmenden Tor einen herrlichen Ausblick bis auf die Außenweser. Nur werden die Sohlen etwas heiß, und das hat einen Grund: Asphalt. „Die Tore dienen ja gleichzeitig auch zur Überführung der Straßen. Wenn man die Schleuse verschließt, bildet das Schleusentor also gleichzeitig einen Teil der Straße. Wir stehen jetzt praktisch mitten auf der späteren

Fahrbahn“, erklärt Projektleiter Hans-Werner Vollstedt.

Durch eine enge Luke und über eine steile Leiter geht es dann in das Tor hinein. 56 Meter lang und zwölf Meter breit – ein riesiger Hohlkörper, unterteilt in verschiedene Ebenen. Es gibt Wasser-Ballasttanks, mit deren Hilfe das Tor später abgesenkt wird, und Räume für die Torstechnik – in denen es im Gegensatz zur glühenden Fahrbahn oben auf dem Tor erfrischend kühl ist. Stahlbau-Leiter Stephan Jann: „An dieser Stelle in den Antriebsräumen sind wir schon unterhalb der Wasserlinie. Ich denke mal, das werden so ein bis zwei Meter Wasser über unseren Köpfen sein. Wir sind hier aber absolut sicher. Der Stahl ist 20 Millimeter dick.“

Eine Ebene darüber führt ein langer Laufsteg einmal

quer durch die Stahlkonstruktion. Überall sind Streben an den Wänden zur Verstärkung der Stabilität. Auch dieser Gang ist blitzsauber und weiß. Aber das wird sich ändern, sagt Jann: „Zum Beispiel ist das Schleusentor ja auf einen Hochwasserstand von plus 7,60 Meter berechnet worden. Das ist natürlich ein zukünftiger Wert. Aber in einem solchen Fall wird hier, wo wir jetzt sind, komplett Wasser stehen.“

Tore werden ausgerüstet

Noch wird fleißig an dem Tor gearbeitet. Schließlich sind die mehr als 2000 Tonnen schweren Stahlkörper ohne Inhalt aus dem polnischen Danzig gekommen. Die Technik wird hier in Bremerhaven eingebaut, erläutert Jann: „Wir sind aktuell

dabei, die Schleusentore auszurüsten. Das heißt, die Elektrotechnik wird eingebaut und auch die Hydraulik. An dieser Stelle hier vorne fehlen noch die Hydraulik-Zylinder. Davon gibt es insgesamt vier Stück, die jeweils an den Schleusentor-Enden montiert werden.“

Denn im Gegensatz zu herkömmlichen Toren arbeiten die Bremerhavener Schleusentore mit einem weltweit einzigartigen Prinzip. Statt den Wasserausgleich in der Schleusenkammer über schmale Durchlaufschächte herzustellen, ist hier das Tor auf der gesamten Länge geteilt. Bei Bedarf wird der obere Teil Zentimeter in die Höhe gehoben. Nur 20 Minuten wird es deshalb dauern, bis die Wasserstände in der neuen Kaiserschleuse ausgeglichen sind und die Tore geöffnet werden können. Zum Vergleich: Bei der alten Schleuse hat das eine dreiviertel Stunde gedauert.

In gut drei Monaten soll das erste Tor fertig ausgerüstet sein, sodass es eingebaut werden kann. Präzisionsarbeit, sagt Jann: „Das wird mit Schlepperhilfe gemacht. Es wird ein Schlepper längsseits gehen, und wahrscheinlich wird sich ein Schlepper vorne vor das Tor legen. Diese Schlepper werden dann das Schleusentor in die Torkammer verbringen. Dabei haben wir gut zehn Zentimeter Platz, der zwischen dem Schleusentor und dem Betonkörper der Torkammer bleibt.“



Hans-Werner Vollstedt (links) und Stefan Jann im Wartungsgang eines Schleusentors der Kaiserschleuse, der bei Hochwasser komplett unter Wasser stehen wird.