Trockenübungen

Jahrhundertbauwerk: Bevor das erste Schiff die neue Schachtschleuse passiert, stehen noch einige Tests an. Im Frühjahr 2017 soll die 80 Millionen Euro teure Anlage regulär in Betrieb gehen.

Von Anja Peper

Minden (mt). Wie ein Stöpsel in der Badewanne. Ungefähr dem Größenverhältnis entspricht ein Mensch, der auf dem nackten Betonboden der neuen Schleusenkammer steht. Senkrecht ragen die glatten Wände in den blauen Himmel. Die neue Schleuse wird größer als die alte: 139 Meter Länge, 12,50 Meter Breite und 13,30 Meter Fallhöhe (bei normalen Wasserständen). Schon bald wird hier niemand mehr herumwandern können: Vor dem Winter soll die Schleuse mit Weserwasser geflutet werden. So eine kontrollierte Flutung darf man sich aber nicht wie eine sintflutartige Bugwelle vorstellen, sondern das Wasser wird allmählich eingelassen. Es kann Wochen dauern, bis die Kammer voll ist. Dann wird die neue Schleuse auf Dichtigkeit geprüft. Dabei schauen die Fachleute lieber doppelt hin.

Dank der Sparschleuse werden in Zukunft bis zu 60 Prozent Wasser eingespart.

Im Frühjahr 2017 soll die Anlage regulär in Betrieb gehen. Moderne Großmotorschiffe sollen dann hier geschleust werden können. Zeit für Feinjustierung und Trockenübungen. Ein dreimonatiger Probebetrieb schließt sich an, bei dem die Steuerungsfunktionen des 80 Millionen Euro teuren Jahrhundertbaus getestet werden. Die Schachtschleuse am Wasserstraßenkreuz ist die Verbindung zwischen dem Mittellandkanal und der etwa 13 Meter tiefer liegenden Weser. In den vergangenen sechs Jahren ist hier eine High-Tech-Schleuse entstanden, die computergesteuert und videoüberwacht wird. Die Leitstelle des Wasser- und Schifffahrtsamtes (WSA) regelt den Betrieb. Darum schlägt jetzt die Stunde der "Strippenzieher", die Kilometer um Kilometer Kabel verlegen werden.

Viele der Bauarbeiter sind schon wieder abgerückt. "Zeitweise haben hier hundert Menschen gleichzeitig gearbeitet", sagt Martin Dummeyer (Neubauamt Hannover). Er selbst war vom ersten Tag an dabei. Jetzt sind etwa 80 Prozent der Arbeiten erledigt, viele Firmen sind abgerückt. Ungefähr 20 Beschäftigte sind noch hier, allerdings kann sich die Zahl täglich ändern. Wer ganz nach unten will, auf den Boden der neuen Schleusenkammer, muss etwa 100 Stufen der Gitterrosttreppe abwärts nehmen. Hier unten stehen heute Korrosionsschutz-Arbeiten Schleusentor an. Die Mitarbeiter stehen im Korb eines Hubsteigers, um auch an die hohen Stellen heranzukommen.

Wer heute so ein Bauwerk plant, prüft in der Regel auch, welche Möglichkeiten des Energiesparens es gibt.



Riesenwanne aus Beton: Derzeit inspizieren die Ingenieure das Bauwerk. Die neue Weserschleuse ist länger als die alte Schachtschleuse. So können auch größere Schiffe vom Mittellandkanal auf die Weser gelangen.



Nach und nach leert sich die Baustelle, jetzt laufen Funktionstests. Hier ein Blick auf die Sparbecken.



Das Drehsegmenttor an der Kanalseite ist betriebsbereit. MT-Fotos: Alex Lehn

Am Wasserstraßenkreuz haben sich die Planer für eine Sparschleuse entschieden – so wie schon bei der Schachtschleuse 100 Jahre zuvor. Dabei handelt es sich um eine besondere Bauform der Schiffsschleuse, mit deren Hilfe der Wasserverbrauch pro Schleusung reduziert werden kann.

Bei einer Sparschleuse befinden sich neben der Schleusenkammer zusätzliche, in der Höhe gestaffelte Wasserbecken. Das Prinzip: Je nach Hubhöhe haben die Sparschleusen ein bis drei seitlich angeordnete Wasserbecken, in denen das Wasser aufbewahrt wird. Bei einer Talschleusung werden die Becken nacheinander mit dem ablaufenden Wasser gefüllt, das restliche Wasser läuft talwärts ab. Bei einer Bergschleusung wird die Schleusenkammer dann mit Wasser aus den Sparbecken gefüllt, der Rest wird dem Kanalwasser entnommen. So wird der Wasserverbrauch um bis zu 60 Prozent vermindert. Nachteil des Prinzips ist der höhere Flächenverbrauch.

Über das Unterhaupt der bestehenden Schleuse führt die Bauhofstraße. Der Neubau der Schleuse unterbricht diese Straße. Deshalb wird die Bauhofstraße auf einer Länge von etwa 480 Metern neu trassiert und mit zwei Brücken (15 und 26 Meter) über die Ausfahrten der neuen Schleuse und der Schachtschleuse überführt. Die historische Schachtschleuse steht neben der Kanalbrücke und dem Hauptpumpwerk seit 1987 unter Denkmalschutz und bleibt bestehen.



Video und Fotostrecke auf MT.de

Technik im Großformat

- Die Schleuse fast gut 23 000 Kubikmeter Wasser – dem damit entstehenden Wasserdruck von etwa ebenso viel Tonnen hält an der unteren Seite ein zweiflügeliges Stemmtor stand. Jeder Torflügel wiegt 80 Tonnen.
- An der oberen, dem Kanal zugewandten Seite verschwindet ein Drehsegment-Tor auf dem Grund der Einfahrt, wenn ein Schiff in die Schleuse fährt.
- Mehr als Hundert Wassereinlässe sind gleichmäßig auf dem Grund des Schleusenbeckens verteilt. Durch sie wird das Wasser gleichmäßig einoder abgelassen, um eine Schlagseite bei geschleusten Schiffen zu verhindern.
- Die Bauarbeiten liegen anders als bei anderen Großbauprojekten in Deutschland gut im Zeitplan. Als Bauende war Ende 2016 geplant. (jhr)

Anzeig

