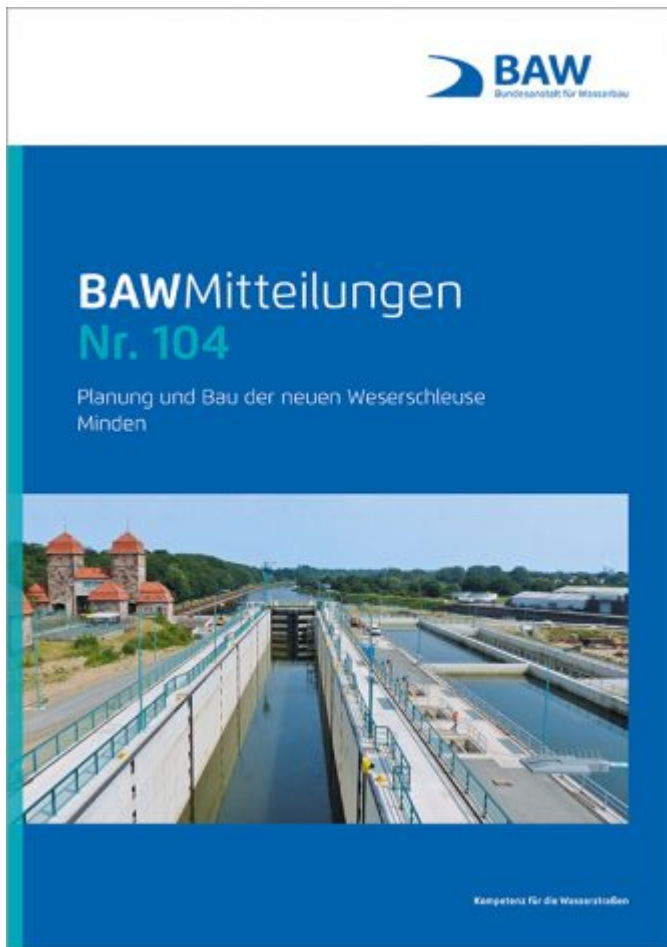


PUBLIKATION ZUM NEUBAU DER WESERSCHLEUSE MINDEN



Nach siebenjähriger Bauzeit wurde die neue Weserschleuse Minden am 18. August 2017 in einem feierlichen Festakt für den Verkehr freigegeben. Die Schleuse verbindet die Weser und den Mittellandkanal und dient als Ersatz für die Schachtschleuse Minden aus dem Jahr 1914. Die neue Schleuse kann von modernen Großmotorschiffen passiert werden. Damit ist ein gravierender Engpass im deutschen und europäischen Wasserstraßennetz beseitigt.

Die Randbedingungen für den vom Neubauamt für den Ausbau des Mittellandkanals (NBA) Hannover geplanten Schleusenneubau waren sehr komplex: Der reibungslose Betrieb der in unmittelbarer Nähe liegenden Schachtschleuse war durchgehend zu gewährleisten. Aus den anliegenden Betriebs- und Hafenumflächen sowie der großen Fallhöhe von 13,3 m ergaben sich zudem geometrische Zwangspunkte. Trotz des eingeschränkten Platzangebots war das neue Bauwerk so zu planen, dass es allen Anforderungen an einen sicheren und wirtschaftlichen Betrieb genügt. Das

Beispiel der neuen Weserschleuse zeigt, dass bei wasserbaulichen Großprojekten stets besondere Randbedingungen zu beachten sind und es mithin keine Lösungen „von der Stange“ gibt.

Ein komplexes Bauwerk wie die neue Weserschleuse Minden setzt ein reibungsloses Zusammenspiel von Bauherr, Planern, ausführenden Firmen und Fachgutachtern voraus, und dies sowohl in der Planungsphase als auch in der Ausführungsphase.

In diesem Verbund kommt der Bundesanstalt für Wasserbau (BAW) in ihrer Funktion als technisch-wissenschaftlicher Berater und Gutachter mit umfassender Expertise auf dem Gebiet des Verkehrswasserbaus eine besondere Rolle zu: Für das Einlaufbauwerk und für das Füll- und Entleersystem der neuen Schleuse wurden mit Hilfe gegenständlicher und numerischer Modelle hydraulisch effektive und platzsparende Bauweisen entwickelt. Der Baugrund war zu erkunden. Darauf aufbauend wurden Konzepte für die Gründung der Schleuse, für die tiefe Baugrube mit Wasserhaltung und für das Monitoringsystem für die geotechnische Überwachung entworfen. Für die verschiedenen Bauphasen musste die Standsicherheit der alten Schachtschleuse nachgewiesen werden. Während des Baus wurden die Messergebnisse für die Baugrube und für die Schachtschleuse bewertet. Mit Hilfe umfangreicher Eignungsuntersuchungen musste für den Neubau eine auf den Einzelfall angepasste Betontechnologie entwickelt werden. Nicht zuletzt waren architektonische Gestaltungsfragen zu klären. Es ist gelungen, die Besonderheiten der unter Denkmalschutz stehenden Schachtschleuse aufzunehmen und damit Alt und Neu in geeigneter Weise zu verbinden.

„Mit den einzelnen Beiträgen zu dieser Dokumentation stellen wir dar, warum und auf welchem Weg wir zu den jeweiligen technischen Lösungen gekommen sind. Damit geben wir auch einen Einblick in unsere Arbeitsweisen, Methoden und Verfahren, die durch angewandte Forschung und Entwicklung ständig verbessert und erweitert werden“, sagte der Leiter der Bundesanstalt für Wasserbau, Prof. Dr.-Ing. Christoph Heinzelmann.

Ergänzt wird die Dokumentation durch Beiträge des Bauherrn der Schleuse, das NBA Hannover, und des Anlagenbetreibers, das Wasserstraßen- und Schifffahrtsamt Minden. „Die gemeinsame Dokumentation in Form der BAWMitteilungen Nr. 104 ist auch ein Zeichen für die langjährige und vertrauensvolle Zusammenarbeit beim Neubau der Weserschleuse Minden“,

so Heinzelmann.

Quelle und Foto: Bundesanstalt für Wasserbau (BAW)