

Bestandsprüfungen

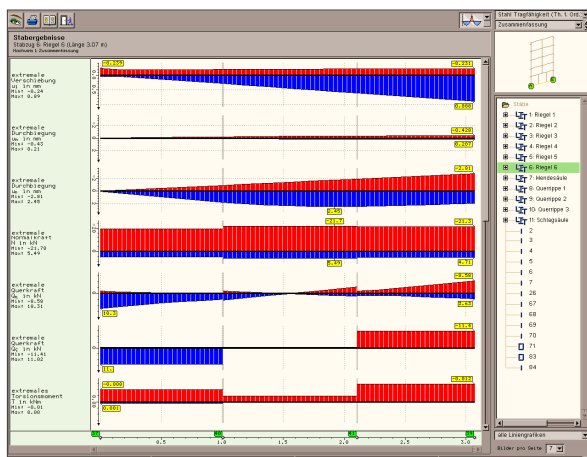
Objekt: Schleusen an der Müritz-Elde- und Störwasserstraße
Betriebsfestigkeitsnachweise der Schleusenverschlüsse

Bauherr: Wasser- und Schiffsamt Lauenburg
Schleusen: Neu Kaliß OH + UH, 'Finden wir uns hier' OH + UH, Malliß OH + UH
Eldena UH, Grabow OH + UH, Hechtsforth OH + UH,
Parchim UH, Plau OH, Banzkow OH + UH



Das Ingenieurbüro Lorenz führte eine umfangreiche Bestandsaufnahme an 9 Schleusen der Müritz-Elde- bzw. Störwasserstraße (Schleuse Banzkow) durch. Auftraggeber war das Wasser- und Schiffsamt Lauenburg. Ziel der Bestandsaufnahme waren verlässliche Aussagen über baulichen Zustand und Betriebssicherheit der Schleusenverschlüsse (Stemm- und Klappstore, Füll- und Entleerungsschütze).

Diese Bestandsaufnahme beinhaltete Sichtprüfungen und Restwandstärkenbestimmungen der Tragwerke der Schleusenverschlüsse, sowie Nachweisrechnungen zur Tragsicherheit und Betriebsfestigkeit der Verschlüsse (einschließlich Schütze). Die Arbeiten an den Schleusen mussten bei laufendem Schleusenbetrieb durchgeführt werden. Für die Modellierung der Berechnungsmodelle wurden die Ergebnisse des Aufmaßes vor Ort und die Informationen der nur noch teilweise vorhandenen Bestandsunterlagen abgeglichen.



Entscheidender Teil der Vor-Ort-Arbeiten war die Restwandstärkenbestimmung an allen Elementen des Tragwerks. Durch den Einsatz unseres Ultraschallwanddickenmessgerätes mit Zweitechoauswertung (\uparrow) war es möglich, die notwendigen Messwerte ohne Beschädigung der Konservierung (Messung durch Farbschichten hindurch) zu ermitteln. Die Nachweisrechnungen (\leftarrow) wurden auf Grundlage der DIN 19704-1 durchgeführt. Anhand der Berechnungsergebnisse war es möglich, dem AG Empfehlungen zu wirtschaftlichen Varianten der Mängelbeseitigung zu geben.