



## Bundesanstalt für Wasserbau / Wasser und Schifffahrtsamt

### Neubau der Schleuse Uelzen II



Der Elbe-Seitenkanal verbindet die Elbe mit dem Mittellandkanal. Aufgrund der prognostizierten Zunahme des Schiffsverkehrs wurde neben der bestehenden Schleuse Uelzen I mit dem Bau einer neuen Schleuse begonnen. Diese Schleuse besitzt eine Nutzlänge von 190 m, eine Nutzbreite von 12,50 m und eine Hubhöhe von 23 m. Es wurden 230.000 m<sup>3</sup> Stahlbeton verarbeitet. Damit zählt die Schleuse Uelzen II zu den größten Ihrer Art im deutschen Binnenverkehr.

Um im Betrieb den Bedarf an Kanalwasser zu minimieren, wurden so genannte Sparbecken angelegt. Die Befüllung der Schleuse erfolgt stufenweise aus den Sparbecken über die Sparbeckenzulaufkanäle und dem unter der Kammersohle liegenden Grundlaufkanal in die Schleusenkammer. Die insgesamt acht Sparbecken sind dazu jeweils mit zwei Sparbeckenzuläufen mit dem Grundlaufkanal verbunden und dieser über eine Vielzahl kleinerer Öffnungen mit der Schleusenkammer.

Zur Überwachung der hydraulisch betätigten Schleusentore und Zuläufe der Sparbecken, werden mit DMS-Aufnehmer die Reaktionmomente an den Hydraulikzylindern permanent überwacht. Damit soll im Fehlerfall (z. B. Gegenstand verhindert das Schließen eines Tores) der Vorgang abgebrochen werden.

Zur Erfassung der DMS-Signale werden Trägerfrequenzmodule vom Typ e.bloxx A6-2CF eingesetzt. Diese bieten:

- Hohe Zuverlässigkeit und Signalstabilität durch das verwendete Trägerfrequenzprinzip.
- Permanente Kraftüberwachung mit 24 V Steuerkontakt für Notaus-Funktion.
- Profibus-DP Schnittstelle zur dezentralen Anordnung und Kommunikation mit der SPS.
- Außerordentliches Preis-Leistungsverhältnis.



