



Erneuerung der Elektroanlagen und Automatisierung der Schleuse Kleinmachnow

23. März 2022

Wiederinbetriebnahme der Mittelkammer und vorübergehende Außerbetriebnahme der Nordkammer

Im Auftrag des Wasserstraßen- und Schifffahrtsamtes Berlin investiert das Wasserstraßen-Neubauamt Berlin rd. 4 Mio. € in die Erneuerung der gesamten elektrotechnischen Anlagen und die Automatisierung der Schleuse Kleinmachnow (Teltowkanal km 8,34) einschließlich Einrichtung eines neuen zentralen Bedienstandes.

Generalauftragnehmer ist die WOL-TEC Automatisierungstechnik GmbH aus Woldegk (Mecklenburg-Vorpommern).

Am 31. März 2022 erfolgt nun die Verkehrsfreigabe für die automatisierte Mittelkammer und die Inbetriebnahme des neuen zentralen Bedienstandes im denkmalgeschützten Mittelturm der alten Schleusenanlage.

Gleichzeitig muss dann die Nordkammer Kleinmachnow im Zeitraum 31. März bis 11. Mai 2022 noch einmal für den Schiffsverkehr gesperrt werden (schifffahrtspolizeiliche Anordnung SPAO Nr. 013/2022 des Wasserstraßen- und Schifffahrtsamtes Spree-Havel vom 15. März 2022). Während dieser Sperrzeit erfolgt dann an der Nordkammer der Austausch aller Antriebe und Signal- sowie Audioanlagen und deren An- und Einbindung in die Automatisierungstechnik zur Aufschaltung auf den neuen Bedienstand.

Wasserfahrzeuge bis 65 m Länge und 9,5 m Breite können während der Sperrung der Nordkammer die Mittelkammer benutzen. Größere





WSV.de

Wasserstraßen- und
Schiffahrtsverwaltung
des Bundes

Fahrzeuge müssen die Sperrstelle großräumig über die Stadtspreewälder Insel und die Havel umfahren.

„Der Ersatz sämtlicher elektrotechnischer Anlagen und der Umbau des denkmalgeschützten Mittelurmes waren eine ganz besondere Herausforderung für alle am Bau Beteiligten. Besonders interessant war die einzigartige Automatisierung einer der letzten noch funktionstüchtigen Hotoppschen Heberanlagen zum Füllen und Entleeren der Mittelkammer“ sagt Karsten Schiller als Baubevollmächtigter des Wasserstraßen-Neubauamtes Berlin.

Zum Zeitpunkt des Baus der Schleuse am Beginn des 20. Jahrhunderts musste die Anlage noch stromlos bedient werden. Zum Füllen und Entleeren der Mittelkammer kommen daher bis heute sogenannte Hotoppsche Heber zum Einsatz, die mittels Erzeugung eines Vakuums im Heberscheitel pneumatisch zum Anspringen gebracht werden. Vergleichbare betriebsfähige Schleusenanlagen in Deutschland gibt es heute nur noch am Elbe-Lübeck-Kanal. Künftig wird die Anlage jedoch elektronisch bedient und nach Inbetriebnahme einer Leitzentrale in Berlin-Grünau auch ferngesteuert.

Zur Funktion der Hotoppschen Heberanlage siehe auch:

<https://www.youtube.com/watch?v=wEc0xmgEXhU>.

Das Verkehrsaufkommen an der Schleuse Kleinmachnow liegt bei ca. 13.000 geschleusten Wasserfahrzeugen pro Jahr, davon ca. 7.000 Sportboote. Der Güterdurchgang lag in den letzten Jahren stabil bei ca. 1,2 Mio. Gütertonnen pro Jahr.

Hintergrundinformationen

Nachdem die Nordkammer Kleinmachnow ursprünglich im Zuge des Verkehrswegeprojektes Deutsche Einheit Nr. 17 (VDE17) durch eine 190 m lange neue Schleusenkammer ersetzt werden sollte, waren die Arbeiten zu Erneuerung der Elektroanlagen an der alten Schleusenanlage zurückgestellt worden. Der schon planfestgestellte Ersatzneubau in den Abmessungen der Wasserstraßenklasse Vb war dann aber im Jahr 2010 vor dem Hintergrund der seinerzeit erforderlichen Haushaltskonsolidierung und der Aufgabe eines Ausbaus des Teltowkanals im Zuge des VDE 17 gestrichen worden.

Aufgrund des stabilen Güterverkehrsaufkommens und des hohen Aufkommens an Freizeitschifffahrt auf dem Teltowkanal sollen die Nord-



WSV.de

Wasserstraßen- und
Schifffahrtsverwaltung
des Bundes

und Mittelkammer Kleinmachnow aber im Bestand erhalten bleiben. Die Südkammer Kleinmachnow ist schon länger außer Betrieb. Die gesamte Schleusenanlage steht unter Denkmalschutz.

Die überalterten Elektroanlagen waren sehr störanfällig. Überwiegend noch aus DDR-Produktion stammende Systemkomponenten waren nicht mehr lieferbar, so dass die Anlage nur noch mit hohem Aufwand und viel Kreativität der Anlagentechniker in Betrieb gehalten werden konnte. Daher wurde im Rahmen einer Ersatzinvestition eine komplette Erneuerung der gesamten Elektroanlagen beauftragt.

Gleichzeitig hat die Schleusenanlage einen neuen zentralen Bedienstand im denkmalgeschützten Mittelturm auf dem Trenndamm zwischen Nord- und Mittelkammer erhalten und wird für die später vorgesehene Fernbedienung von einer noch auf dem Bauhof Berlin-Grünau des Wasserstraßen- und Schifffahrtsamtes Spree-Havel zu errichtenden Leitzentrale aus vorbereitet. Für die Automatisierung der Mittelkammer war auch eine Erneuerung und Grundinstandsetzung der Hubtorantriebe erforderlich, die bereits vor drei Jahren realisiert wurde.

Die Wasserstraßen- und Schifffahrtsämter Oder-Havel und Spree-Havel betreiben für die Wasserstraßen- und Schifffahrtsverwaltung des Bundes (WSV) in der Region Berlin-Brandenburg 1.474 km Wasserstraßen, das Schiffshebewerk Niederfinow sowie 71 Schleusen, 77 Wehre und 294 WSV-eigene Brückenanlagen. Das Wasserstraßen-Neubauamt Berlin investiert im Auftrag des Bundes ca. 40 Mio. € pro Jahr in den Erhalt sowie den bedarfsge rechten und umweltverträglichen Ausbau dieser Infrastruktur.