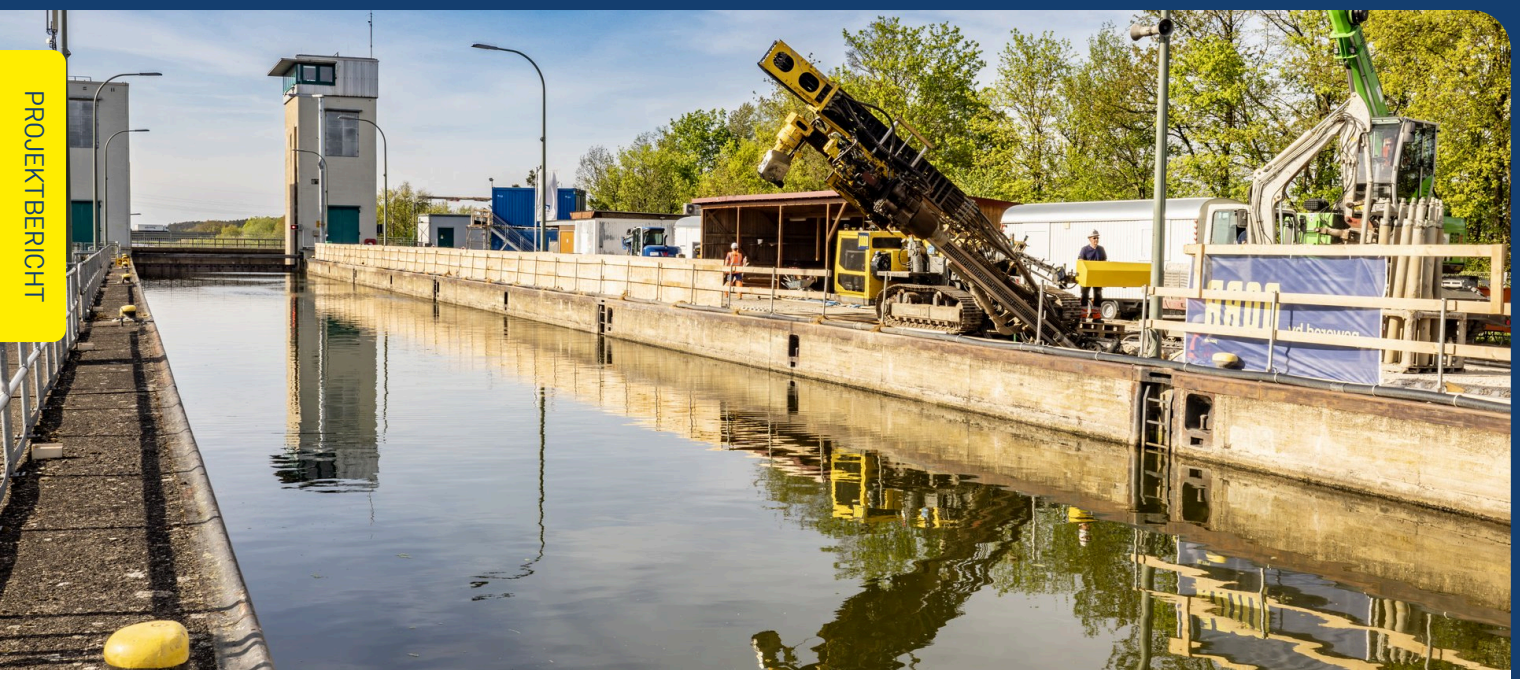
PROJEKTBERICHT



Strullendorf
Einkammer-Sparschleuse

Daten und Fakten

Unternehmen	PORR Spezailtiefbau GmbH
Projektart	Sanierung
Bauzeit	04.2024 - 04.2024
Auftraggeber	RÖDL GmbH, Nürnberg (Bauherr: WNA Aschaffenburg)

Projektbericht Online

www.porr.de

Daueranker verstärken die Schleusenkammer am Main-Donau-Kanal

Verstärkung einer Schleusenanlage

Die Schleuse Strullendorf ist als Einkammer-Sparschleuse mit angeschlossenen Sparbecken ausgeführt. Sie verfügt über eine Kammernutzlänge von 190 m, eine Nutzbreite von 12 m sowie eine Hubhöhe von 7,4 m bei einer Gesamthöhe von 12,61 m. Im Zuge der Instandsetzungsarbeiten wurden 40 Dauer-Einstabanker hergestellt. Die Anker erreichen jeweils eine Länge von 21,40 m und dienen der zusätzlichen Tragwerksverstärkung der östlichen Kammerwand. Noch bevor die eigentlichen Instandsetzungsmaßnahmen an der Schleuse ausgeführt werden konnten, entstanden damit die Voraussetzungen für die weiteren Arbeiten am Bauwerk.

Verpressanker für den Wandkopf

Die Verstärkungsmaßnahmen konzentrierten sich auf den oberen Bereich der Kammerwand. Hier wurden die Daueranker eingebaut und dauerhaft mit dem Bauwerk verbunden. Die Anker übertragen Kräfte innerhalb der Konstruktion und ergänzen die bestehenden Tragglieder der Schleusenwand. Sie bilden damit einen Bestandteil der konstruktiven Verstärkung des Bauwerks. Die Arbeiten erfolgten während einer planmäßigen Sperrung der Schleuse für den Schiffsverkehr.

Arbeitsebene über der Schleusenkammer

Eine besondere Aufgabe bestand darin, die Bohrgeräte auf der Schleusenwand zu positionieren. Hierfür wurde eine temporäre Arbeitsebene entwickelt, ohne die Schleusenkammer zu verfüllen oder schwimmende Arbeitsplattformen einzusetzen. Die Konstruktion bestand aus Betonfertigteilelementen sowie einer Kombination aus Stahlträgern und Stahlplatten. Sie wurde speziell für die Arbeiten an der Schleusenkammer ausgelegt und ermöglichte die Herstellung der Anker entlang des Wandkopfs. So entstand eine Arbeitsplattform unmittelbar am Bauwerk, die auf die räumlichen Randbedingungen der Schleuse abgestimmt war.

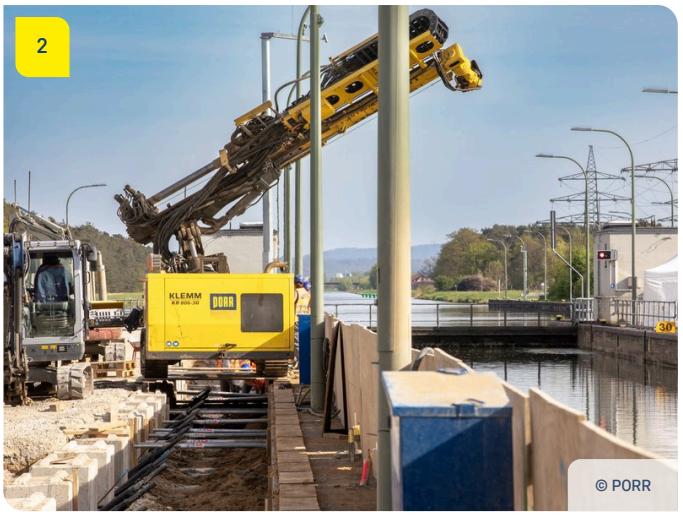
Arbeiten zwischen Wasserstraße und Schleusenbetrieb

Die Arbeiten erfolgten innerhalb einer bestehenden Wasserverkehrsanlage. Die einzelnen Bauabschnitte wurden auf den Ablauf der Instandsetzungsmaßnahme sowie die zeitlich begrenzte Sperrung der Schleuse abgestimmt. Für die temporäre Arbeitsebene wurde eine projektspezifische Gefährdungsbeurteilung erstellt. Die Ausführung erfolgte auf Grundlage dieser Planung sowie der baustellenspezifischen Randbedingungen. Schritt für Schritt entstand so die Verstärkung eines Bauwerks, das seit Jahrzehnten Teil des Main-Donau-Kanals ist.

Grundlage für die weiteren Instandsetzungsarbeiten

Noch bevor die Schleuse wieder für den Schiffsverkehr genutzt wird, entstehen mit den Dauerankern zusätzliche tragende Elemente innerhalb der Konstruktion. Mit der Herstellung der 40 Einstabanker wurde die Grundlage für die weiteren Instandsetzungsmaßnahmen an der östlichen Kammerwand geschaffen. Damit wird ein weiterer Abschnitt der technischen Infrastruktur des Main-Donau-Kanals instand gesetzt.

Impressionen



Bildhinweise

1

Tragwerksverstärkung, Schleuse Strullendorf

Das Bohrgerät stand direkt am Schleusenbecken.

© PORR

2

Tragwerksverstärkung, Schleuse Strullendorf

Das Bohrgerät steht auf einer Sonderkonstruktion.

© PORR

3

Tragwerksverstärkung, Schleuse Strullendorf

Einstab-Daueranker mit Korrosionsschutz

© PORR

Sie haben Fragen zum Projekt oder würden gerne mehr erfahren? Kontaktieren Sie uns gerne für weitere Informationen.

PORR GmbH & Co. KGaA
Walter-Gropius-Straße 23
80807 München
T +49 89 71001-0
E-Mail: info@porr.de