



Hamburg Zollkanal

Daten und Fakten

Unternehmen	PORR Spezialtiefbau GmbH
Projektart	Sanierung
Bauzeit	01.2021 - 12.2022
Auftraggeber	Aug. Prien Bauunternehmung

Projektbericht Online

www.porr-group.com



Präzision im Takt der Gezeiten

Die Aug. Prien Bauunternehmung Hamburg beauftragte das Spezialtiefbau-Team von PORR, die Spundwand zu sichern. Die Rückverankerung erfolgte mit 101 Mikropfählen von bis zu 40 m Länge. Ausführungsplanung inklusive Statik für die Mikroverpresspfähle verantworteten die Expertinnen und Experten der Spezialtiefbau Planung.

Neubau nach historischem Vorbild

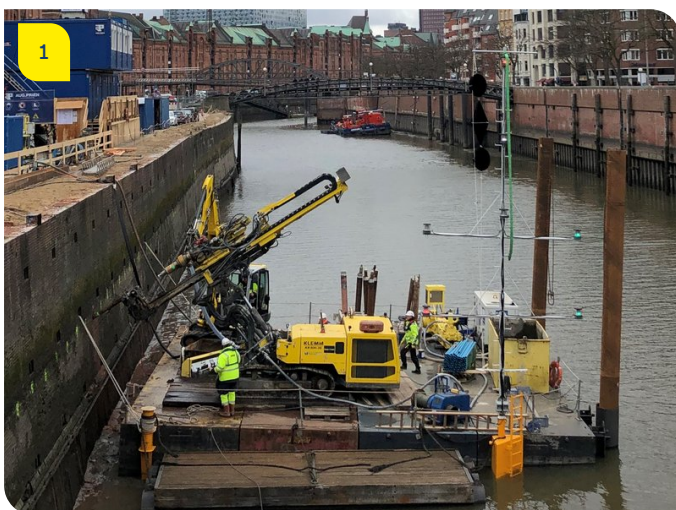
Die denkmalgeschützten Kaimauern im weltgrößten historischen Lagerkomplex werden auf rund 2.600 m Länge sowie zusätzlich auf 1.650 m entlang des Zollkanals, der Speicherstadt und Altstadt trennt, saniert. Eine bakterielle Zersetzung der Gründungspfähle und Tide hatten dem zwischen 1880 und 1920 errichteten Bauwerkskomplex stark zugesetzt.

Ein Teilprojekt war die Sanierung der Kaimauer vor dem Speicher P am südlichen Zollkanal zwischen Kornhausbrücke und Jungfernbrücke auf einer Länge von rund 145 m. Auf der Wasserseite hatte die Uferwand erhebliche Risse, Verformungen und feuchte Stellen aufgewiesen, es fehlten Ziegel und die Gurtung der bestehenden Holzspundwand hatte sich teilweise gelöst oder war gar nicht mehr vorhanden.

Innovative 3D-Modellierung vermeidet Kollisionen

Vor dem Einbringen der Spundwand wurde die historische Kaimauer mit Mikropfählen verankert. Sowohl ein Fernwärmetunnel als auch die Mikropfähle des Wandrahmsfleet ragten in den für die Rückverankerung herangezogenen Baugrund hinein. Eine 3D-Modellierung des Planungsteams erleichterte das Zusammenspiel der Gewerke und vermied Ankerkollisionen. Wie fast überall in der Hansestadt brachte das Arbeiten unter Tideeinfluss einige Herausforderungen mit sich. Bei Hochwasser waren die Bohransatzpunkte überflutet. Bei Niedrigwasser lag die Arbeitsplattform auf und konnte nicht zum nächsten Bohrpunkt verholt werden. Dennoch wurde alle Kernbohrungen präzise nach Plan ausgeführt – ein absolutes Muss bei diesem Projekt, denn nach dem Setzen der Spundwand wurden die Mikropfähle mittels Muffenkopplung in Richtung Wasserseite verlängert und am Gurt angeschlossen. Um das ursprüngliche Erscheinungsbild der Kaimauer wiederherzustellen, setzte der Auftraggeber zum Abschluss der Sanierungsarbeiten einen Kaikopf aus Stahlbeton mit Vormauerschale auf.

Impressionen



Bildhinweise

1

Zollkanal, Hamburg

Die historische Kaimauer wurde vom Ponton aus mit Mikropfählen verankert.

2

Zollkanal, Hamburg

Bauseits wurde eine neue Spundwand vor die historische Uferwand gesetzt. Anschließend wurden die Mikropfähle mittels Muffenkopplung in Richtung Wasserseite verlängert und am Gurt angeschlossen.

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

PORR AG Group Communications

Absberggasse 47

1100 Wien

T +43 50 626-0

E-Mail: comms@porr-group.com