



Hamburg

Schrägpfähle für sanierte Kaimauer

Daten und Fakten

Unternehmen PORR Spezialtiefbau GmbH

Projektart Sanierung

Bauzeit 04.2022 - 07.2023

Auftraggeber Fr. Holst GmbH & Co. KG

[Projektbericht Online](#)

www.porr-group.com



Rückerverankerung mit Schrägpfählen für UNESCO-Weltkulturerbe

Das in Teilen mehr als hundert Jahre alte Bauwerk weist an vielen Stellen Verformungen und Risse auf. Eine wesentliche Maßnahme im Rahmen der laufenden, denkmalgerechten Sanierung ist die Rückverankerung der Kaimauern mit Schrägpfählen. Für den 180 Meter langen Teilprojektabschnitt am Kehr wiederplatz stellte die Niederlassung Hannover im Auftrag der Fr. Holst GmbH 126 Schrägpfählen mit 75 mm Durchmesser und Längen bis 28 m her. Dass das Team bereits Erfahrung mit dem schwierigen Arbeiten vom Ponton und unter Tideeinfluss vorweisen konnte, war ein entscheidender Grund für den Auftrag. „Große Erfahrung und Routine ja, Alltagsgeschäft nein,“ beschreibt Niederlassungsleiter Markus Wenke das Projekt. „Es ist jedes Mal etwas ganz Besonderes, zum Erhalt dieses einzigartigen Denkmals beizutragen.“

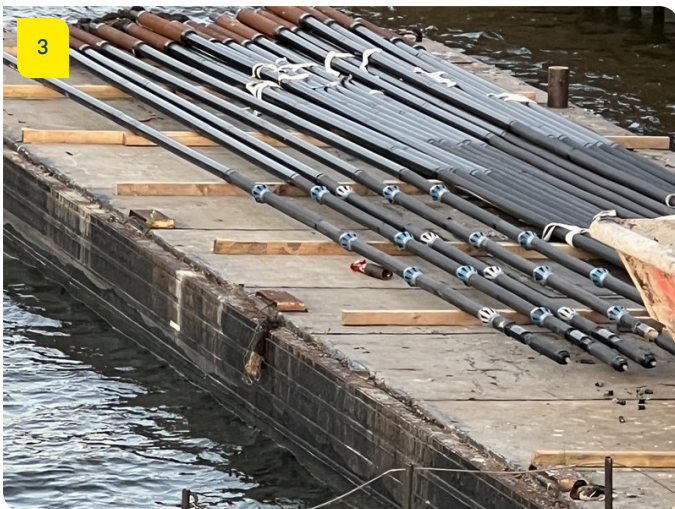
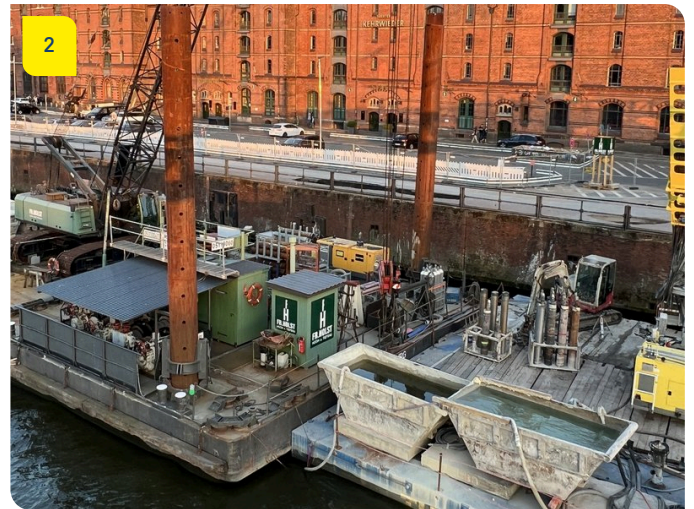
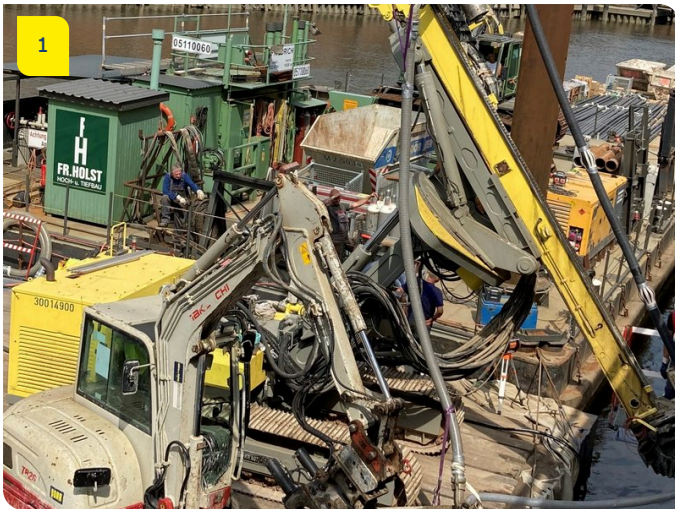
Vorgesetzte Spundwand zur Ertüchtigung der alten Kaimauer

Die Ursachen für die Schäden an den Kaimauern sind vielfältig. Ein vergrößerter Tidenhub der Elbe führte in den letzten Jahrzehnten zu einem erhöhten Druck auf die Kaimauern. Hinzu kam eine Vertiefung der in Hamburg „Fleet“ genannten Kanäle. Auch im Abschnitt Kehr wiederplatz, der sich aus einer historischen Schwergewichtsmauer sowie diversen teilsanierten Querschnitten zusammensetzt, war es wiederholt zu Versackungen in der Verkehrsfläche gekommen. Die Kaimauer wies Verformungen, Undichtigkeiten und weitere typische Alterserscheinungen auf. Das Sanierungskonzept sieht die Errichtung einer vorgesetzten Spundwand mit Rückverankerung sowie einen massiven Stahlbetonholm mit einer Vormauerklinkerschale vor.

Wasserseitiges Arbeiten mit vielen Herausforderungen

Die Arbeiten vom Ponton wurden von den Gezeiten, eingeschränkten Platzverhältnissen und strengen Vorschriften zu Arbeits- und Umweltschutz bestimmt. So musste das Team bei allen Arbeiten am Wasser Rettungswesten tragen. Die Schwimmplattform diente sowohl als Arbeitsfläche und als Lagerfläche. Hier wurden auch Bohrgut und Spülwasser für die fachgerechte Entsorgung zwischengelagert, denn es durften keinerlei Fremdstoffe in die Elbe gelangen. Ein großer Seilkran transportierte die bis zu 1,8 t schweren Tragglieder zur Bohrlochöffnung. Die Anker wurden im oberen Bereich mit Schutzrohren umgeben, um die Hohlräume hinter der alten Spundwand zu „überbrücken“. Die Schutzrohre werden anschließend mit Zementsuspension verfüllt. Auch die spätere Verlängerung des Traggliedes (zum Anschluss an die Gurtung der neuen Spundwand) erhält ein Schutzrohr. Dieses soll den Pfahl während der Verfüllarbeiten (Einbringen von Sand zwischen neue und alte Spundwand) schützen.

Impressionen



Bildhinweise

1

Schrägpfähle für sanierte Kaimauer, Hamburg

Bohrgerät auf Ponton im Zollkanal, einem Seitenarm der Norderelbe.

3

Schrägpfähle für sanierte Kaimauer, Hamburg

Zwischenlagerung der vorgefertigten Schrägpfähle aus eigener Produktion in Colbitz.

2

Schrägpfähle für sanierte Kaimauer, Hamburg

Pontons mit Lager- und Arbeitsbereich vor den historischen Gebäuden der Hamburger Speicherstadt.

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