

Neubau der Hochwasserschutzwand St. Pauli Landungsbrücken Mitte

WASSERBAU /
KÜSTENSCHUTZ



Die geplante Baumaßnahme ist Bestandteil des Bauprogramms Hochwasserschutz der Freien und Hansestadt Hamburg. Dieses sieht vor, die Hochwasserschutzanlagen bis 2009 an die aktuellen Bemessungswasserstände anzupassen.

Im Bereich des unter Denkmalschutz stehenden fast 100 Jahre alten Landungsbrückengebäudes soll auf ca. 230 m Länge wasserseitig der vorhandenen Spundwand und der abzubrechenden Vorsetze eine kombinierte Rohrpfahlwand eingebracht werden. Ein Pfahlkopfbalken mit Promenadenplatte in Stahlbetonbauweise bildet den Übergang zur Gebäudefassade, die hinsichtlich der Stadtgestaltung für Hamburg eine herausragende Bedeutung darstellt. Die Tuffsteinfassade wird auf 2,35 m Höhe in die Hochwasserschutzwand integriert. Von Sellhorn durchgeführte Bauwerksprüfungen und statische Nachweise zeigten, dass auf der Innenseite der Gebäudewand eine Stahlbetonwand notwendig wird.

Unter Berücksichtigung der geforderten Freibordhöhe von 0,30 m ergibt sich nach den aktuellen Richtlinien eine Bauhöhe der Wand von NN +7,60 m. Bei der Bemessung wird eine Reserve für eine spätere Erhöhung um 0,80 m angesetzt.

Im Zuge des Neubaus der HWS-Wand wurden die 4 Brücken zu den vorgelagerten Pontons gekürzt. Der Neubau schließt im Osten bei Deich-km 41,468 (Uhrturn) an die Promenade der HWS-Anlage Landungsbrücken Ost und bei Deich-km 41,698 (Alter Elbtunnel) an die Promenade Landungsbrücken West an.

Von Sellhorn durchgeführte oder ausgewertete Bauwerksprüfungen zeigten, dass Erüchtigungsvarianten und Varianten, die einen höheren Mitverwendungsanteil aufweisen, aus konstruktiven und/oder wirtschaftlichen Gründen nicht in Betracht kommen.

Die aufgezeigte Lösung stellt das Ergebnis umfangreicher Abstimmungen der unterschiedlichen Anforderungen des Hochwasserschutzes, der Zugangsmöglichkeiten für die Pontons, der Stadtgestaltung, des Denkmalschutzes und der Betreiber des Landungsbrückengebäudes sowie der Barkassenbetriebe dar.

Auftraggeber:

Freie und Hansestadt Hamburg,
Behörde für Stadtentwicklung und
Umwelt, Amt für Bau und Betrieb,
Abt. Hochwasserschutz

Bauvolumen:

ca. 13,2 Mio. €

Leistungsumfang:

Gesamtplanung inklusive
Bauwerksprüfungen
Stand (Mai 2007):
Lph 1, 2 §55 HOAI,
Lph 3, 4, 6, 7 §55 HOAI

Zeitraum:

Oktober 2001 bis Mai 2007

Zusammenarbeit:

Architekturbüro
Dipl.-Ing. Lehmann
(baugestalterische Beratung)
Maierform Maritime
Technology GmbH (Torplanung)

Projekt-Nr. 0117

Sellhorn Ingenieurgesellschaft mbH, Teiffeld 5, 20459 Hamburg, Tel +49 (0)40 36 12 01-0, Fax +49 (0)40 36 12 01-28
info@sellhorn-hamburg.de, www.sellhorn-hamburg.de

Sellhorn
INGENIEURGESELLSCHAFT