

Der Neubau des 5. Liegeplatzes des Europakais umfasst die Errichtung einer 378 m langen Kaimauer und den Ausbau der vorhandenen Flügelwand des 4. Liegeplatzes (LP 4) von 58m Länge. Des Weiteren wird die durch die neue Kaimauer eingeschlossene Fläche zur Gewinnung neuer Stellflächen verfüllt. Für diese Arbeiten erhielt eine Arbeitsgemeinschaft, bestehend aus den Firmen F+Z Baugesellschaft mbH, Hochtief Construction AG und Heinrich Hirdes GmbH den Zuschlag der Hamburger Port Authority. Die Bauarbeiten begannen im Juli 2008 und werden voraussichtlich im Februar 2010 abgeschlossen.

2. Konstruktion

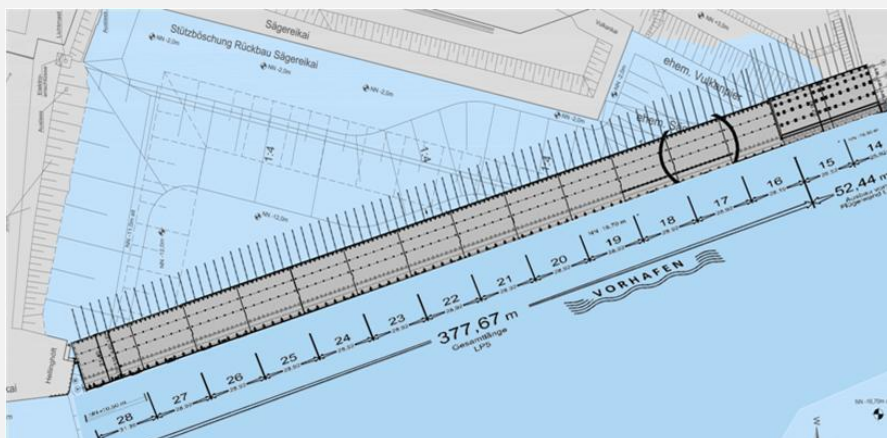
Die Konstruktion der neuen Kaimauer folgt dem in Hamburg bewährten Prinzip der überbauten Böschung. Kernstück ist eine 10:1 geneigte gemischte Stahlspundwand im Systemabstand von 2,41m, die mit gerammten Schrägpfählen verankert ist. Damit wird ein Geländesprung von insgesamt 24,40 m abgefangen. Zur Sicherung der Kaikonstruktion sind vor der gemischten Spundwand Reibepfähle angeordnet, welche gleichzeitig die Gründung des Kaikopfes bilden. Die für die Containerbrücken vorgesehenen wasser- und landseitigen Schienen mit einer Spurbreite von 18,00 m sind in den 21,40 m breiten Stahlbetonüberbau integriert.

3. Baugrund

Vor Beginn der Rammarbeiten werden Geröll und Findlinge, die in der Übergangsschicht zwischen den Sanden und dem darunter anstehenden Glimmerschluff zu erwarten sind, geräumt. Hierzu werden Großrohre mit 1,80m Durchmesser im Abstand von 1,40m bis OK Glimmerschluff eingebracht, anstehende Hindernisse geborgen und vor dem Ziehen mit Sand verfüllt. Um das Einbringen zu ermöglichen, werden zwischen den Tragbohlen zusätzliche Lockerungsbohrungen Ø60 cm bis zur geplanten Unterkante der Füllbohlen von NN -24,80m durchgeführt.

4. Herstellung

Von einer Hubinsel aus werden die geneigten Trag- und Füllbohlen eingebracht. Im nächsten Arbeitsgang werden die Schrägpfähle eingerammt und stahlbaumäßig an die Tragbohlen angeschlossen. Danach kann das Gelände für die Herstellung der Ort betonrammpfähle und des Überbaus aufgefüllt werden. Nach Fertigstellung des Überbaus wird jede zweite Füllbohle bis auf NN -2,50m geöffnet und die darunterliegende Böschung mit einer Neigung von 1:4 profiliert.



F+Z BAUGESELLSCHAFT

EUROPAKAI LP 5

HAMBURG

Auftragsvolumen:

21,3 € Mio

Auftragnehmer:

Bilfinger Construction GmbH
NL Ingenieurwasserbau
(40% / TGF)

Heute

F+Z Baugesellschaft
ZNL Hecker Bau GmbH & Co. KG

Auftraggeber:

HPA Hamburg Port Authority AöR

Bauzeit:

2008-2010

Bauort:

Hamburg

Technische Daten / Hauptmassen:

Geplante Hafensohle:	NN -16,70 m
Mögliche Ausbautiefe:	NN -18,80 m
Spundwandstahl /	
Stahlpfähle:	5.700 t
Stahlbeton:	10.000 m ³
Ortbetonrammpfähle:	340 Stck
Sandverspülung:	340.000 m ³

F+Z Baugesellschaft

ZNL Hecker Bau GmbH & Co. KG
Hans-Henny-Jahn-Weg 49 · 22085 Hamburg
Telefon +49 40 22923-0 · Fax +49 40 22923-240
info@fz-bau.de ·
www.fz-bau.de

