

Baustellenbericht

Berlin, VDE17, Teltow-Kanal Los II

- Dauer-Druckrohranker (Stump-Duplex)
- Dauerzugpfähle
- Böschungssicherung
- DSV Arbeiten

Baufgabe

Mit den wasserbaulichen Maßnahmen im Innenstadtbereich wird der Teltowkanal für das „Europaschiff“ ausgebaut. Die Aufgabe ist, in einer erschütterungsarmen Bauweise unter Aufrechterhaltung des Schifffverkehrs, bei schwierigen Untergrundverhältnissen und dichter, denkmalgeschützter Randbebauung das Kanalprofil entsprechend auszubauen. Die damit im Zusammenhang stehenden Sicherungsmaßnahmen zur Aufrechterhaltung der Standsicherheit von hohen Böschungen und Bauwerken sind ebenfalls in der Ausführung enthalten.

Es werden senkrechte Ufer mittels rückverankerter Spund- und Bohrpfahlwände hergestellt. Der Hauptteil der neuen Uferbefestigung, bestehend aus ca. 42.000 m² Spundwänden, wird mit Druckrohrankern System „Stump Duplex“ rückverankert. Die Krafteinleitung vom Stahlzugglied in den Verpresskörper erfolgt hier, anders als bei sonstigen Ankern, vom erdseitigen Ende über ein Druckrohr.



Unter bestehenden Gebäuden, wie z. B. dem historischen Ullsteinhaus, werden die Bohrpfahlwände mit bis zu 40,0 m langen Dauerzugpfählen (GEWI 63,5) rückverankert.

Die Ankerarbeiten vor dem Ullsteinkomplex sind eine besondere Herausforderung. Die zu bohrenden Pfähle tangieren fast die vorhandene Pfahlgründung, somit sind Bohrabweichungen nicht tolerierbar. Sehr genaues Bohren der Pfähle, abschnittsweises Verpressen eines jeden Pfahles, sowie die Herstellung der Pfähle im Pilgerschrittverfahren sind nur eine der speziellen Anforderungen an die Herstellung.

Die Böschungssicherungen werden zum Teil mit zurückgesetzten rückverankerten Verbau- und Spundwänden, mit Einstabankern gesicherten Elementplattenwänden oder durch eine Bodenvernagelung realisiert. Die selbstbohrenden Nägel der Bodenvernagelung, mit einer Länge bis 15,0 m werden segmentweise, dreh Schlagend von einer an einem Mobilkran befestigten Bohrplattform gebohrt (siehe Bild unten). Unter den gegebenen Randbedingungen, wie z. B. der sehr steilen Böschungsgeometrie sowie das Arbeiten vom Wasser aus, ist der Einsatz einer speziellen Bohrtechnik erforderlich.

Allgemeine Angaben

Bauherr	WSD Ost, Wasserstraßen-Neubauamt Berlin
Auftraggeber	Als Mitglied der ARGE Teltowkanal Los II
Bauzeit	Juni 2007 – ca. Juni 2011

Technische Daten/Massen

Rückverankerung Spundwand	ca. 30.000 m Druckrohranker (Ø32/Ø36 mm)
Rückverankerung Bohrpfahlwand	ca. 5.300 m Dauerzugpfähle (GEWI Ø 63,5 mm)
Böschungssicherung	ca. 14.000 m selbstbohrende Nägel (Titan 40/20)
Injektionen	ca. 30 m ³ Dichtsohle
Baugrund	Sand, fester Geschiebemergel

