

## U5 Hafen Berlin

### Bauherr:

Berliner Verkehrsbetriebe

### Auftraggeber:

Ludwig Freytag GmbH & Co.

### Kurzinfo:

Dauerankerherstellung im Zuge des Neubaus eines Ausweichhafens im Berliner Zentrum

### Technische Angaben:

System:	BBV Litzen-Daueranker, Typ 4 x 0,6", St. 1570/1770
Anzahl:	40 Stück
Länge:	16,00 m
Prüflast:	bis 600 kN
Verfahren:	Drehbohren mit Außenspülung
Baugrund:	Sande
Ausführungszeitraum:	Februar – März 2012

Die Berliner Verkehrsbetriebe (BVG) stellen das zurzeit größte innerstädtische Verkehrsprojekt in Berlin, die Verlängerung der U-Bahn-Linie 5, her. Nach Fertigstellung sind das Rote Rathaus, das Nikolaiviertel und die Museumsinsel für Berliner sowie Touristen über die U-Bahn erreichbar. Die Fahrgastprognosen der BVG für diesen Abschnitt liegen bei bis zu 150.000 Menschen pro Tag. Im Zuge der Erweiterung der U5 soll an der Spree auf Höhe des „Marx-Engels-Forum“ ein Ausweichhafen geschaffen werden. Nach der Fertigstellung soll dieser temporäre Hafen die U5-Baustelle logistisch unterstützen.



Bild 1: Bohrgerät vor dem Berliner Dom

## U5 Hafen Berlin

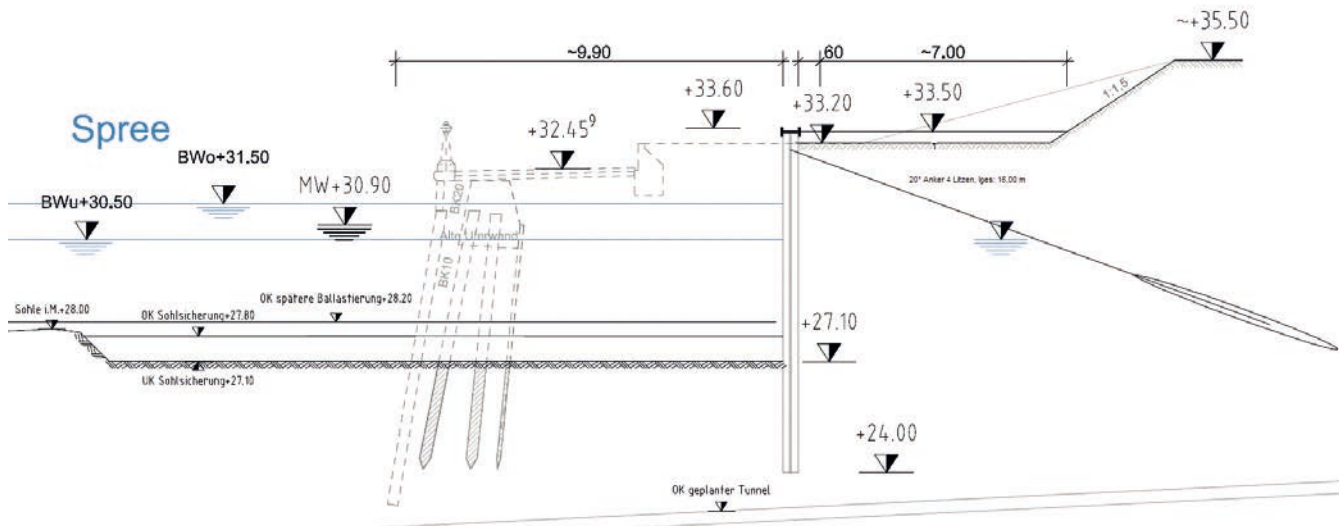


Bild 2: Schnitt durch den Ausweichhafen

Die Innenstadt kann durch den Antransport der Baumaterialien sowie den Abtransport des Abraums über die Spree entlastet werden. Hierfür wurde durch die Firma Ludwig Freytag die bestehende Uferwand abgerissen und durch eine neue landeinwärts versetzte Spundwand ersetzt. Die für die Spundwand erforderlichen Rückverankerungen wurden durch uns mit Hilfe von Dauerankern hergestellt. Für die Verankerung verwendeten wir 40 Stück BBV LitzenDaueranker mit 4 x 0,6" Litzen (Bild 1). Diese wurden mit dem Verfahren „Drehbohren mit Außenspülung“ unter einem Winkel von 20° und Längen von 16,00 m eingebracht (Bild 2). Da für die Bohrarbeiten nur ein begrenzter Arbeitsraum vor der Spundwand zur Verfügung stand, führten wir in Teilbereichen die Verankerungsarbeiten von einem Arbeitsponton aus. Die volle Tragfähigkeit der Daueranker wurde durch die Brandenburgische Technische Universität (BTU) Cottbus anhand von Eignungsprüfungen bestätigt. Trotz der teilweise frostigen Temperaturen konnten wir die 40 Daueranker zur vollsten Zufriedenheit des Auftraggebers herstellen.



Bild 3: Bohrarbeiten wasserseitig