

Ericusbrücke Hamburg

Bauherr:

Freie Hansestadt Hamburg

Auftraggeber:

Fr. Holst GmbH & Co. KG

Kurzinfo:

Grundinstandsetzung der Ericusbrücke in Hamburg

Technische Angaben:

System:	GEWI 63,5 DKS
Anzahl:	14 Stück
Länge:	30,00 – 35,00 m
Prüflasten:	880 kN
Verfahren:	Überlagerungsbohrung
Baugrund:	Sand
Ausführungszeitraum:	August 2013

Die denkmalgeschützte Ericusbrücke, welche sich in der HafenCity Hamburg befindet, soll von Grund auf erneuert werden. Bei der vorhandenen Brücke handelt es sich um eine Drehbrücke mit einem Stahlüberbau, welche später nur noch als Fuß- und Radfahrerbrücke genutzt werden soll. Ein Teil der Instandsetzung befasst sich mit der Erneuerung der Widerlager, wobei die Gründung mit Hilfe von Bohrpfählen realisiert werden soll. Unser Einsatz befasste sich mit der Verankerung des Bohrpfahlwiderlagers auf der Nordseite der Drehbrücke.

Hierfür wurden von uns 14 geneigte Zugpfähle in Form von GEWI 63,5 mit einem doppelten Korrosionsschutz eingebaut. Nachdem die Bohrpfahlwand durchbohrt wurde, wurden erwartete Hindernisse aus Mauerwerk, Stahl und Holz angetroffen (Bild 2). Die bis zu 35 m langen Pfähle endeten in mitteldicht bis dicht gelagertem Sand. Mit Hilfe eines Kranes, welcher auf der Widerlagerseite stand, wurden die Pfähle in die geneigten Bohrlöcher gehoben. Um den Pfahl in den oberen Weichschichten gegen Korrosion zu schützen wurde werkseitig ein bis zu 20 m langes Stahlrohr vormontiert.



Bild 1: Blick Richtung Widerlager Nord

Ericusbrücke Hamburg

Erschwerend für uns waren die begrenzten Platzverhältnisse für unsere Baustelleneinrichtung auf und neben der Brücke (Bild 1). Besondere Aufmerksamkeit erforderten die Bohrarbeiten in der Nähe einer erdverlegten Starkstromleitung, welche wir in enger Zusammenarbeit mit dem Auftraggeber erfolgreich erledigen konnten. Da auf der neuen Brücke aus Tragfähigkeitsgründen nur das Bohrgerät steht bzw. Teile des Materials lagern durften, mussten der Kran und unserer Minibagger auf der Widerlagerseite stehen (Bild 2). Um für den Minibagger, welchen wir für die Beschickung des Bohrgerätes benötigen, eine ausreichende Standfläche zu erhalten, musste der tieferliegende Arbeitsbereich zwischen Bohrpfahlwand und Brücke mit einer Hilfskonstruktion überbrückt werden.

Der vorhandene Arbeitsbereich links und rechts der Brücke war für das Bohrgerät nicht ausreichend. Um für unser Bohrgerät den Zugang zu den äußeren Bohransatzpunkten herzustellen, wurde von unserem Auftraggeber eine Standfläche mit einem über das Wasser ausragenden Hilfsgerüst erstellt. Damit die sanierte Brücke durch die Bohrarbeiten nicht verschmutzt oder durch das Bohrgerät beschädigt wird, wurde die Brücke mit Platten ausgelegt. Zusätzlich rüsteten wir unser Bohrgerät mit einem Preventer aus, damit das flüssige Bohrgut abgepumpt werden konnte und nicht in das Gewässer gelangte. Nachdem alle Zugpfähle mit den geforderten Prüflasten geprüft wurden, konnten wir unserem Auftraggeber eine ordnungsgemäß verankerte Bohrpfahlwand übergeben.



Bild 2: Bohrung der geeigneten Pfähle in die Bohrpfahlwand