

Kraftwerk Wilhelmshaven

Bauherr:

GDF Suez

Auftraggeber:

DEMLER Spezialtiefbau GmbH & Co. KG

Kurzinfo:

Gründung von Kühlwasserleitungen am Los C 112 am CFPP Wilhelmshaven

Technische Angaben:

System:	GEWI-Plus/ Ø 75 mm Stahlgüte BSt S 670/800, SKS/DKS kombiniert
Anzahl:	283 Stück
Länge:	33 m
Gebrauchslast:	1.652 kN
Verfahren:	Doppelkopfbohrverfahren
Baugrund:	Klei, Schluff, Sand
Ausführungszeitraum:	März – Mai 2011

Im Rüstersieler Groden direkt am Deich zum Jade-fahrwasser entsteht eines der modernsten Steinkohlekraftwerke Europas. Ab 2012 soll der laufende Betrieb aufgenommen werden. Im Rahmen dieses Bauvorhabens beteiligte sich Neidhardt Grundbau mit der Herstellung der Gründung von Kühlwasserleitungen in der Headerbaugrube am Los C 112. Diese umfasste die Einbringung von insgesamt 283 Pfählen des Systems GEWIPlus mit Durchmesser 75 mm.



Bild 2: Anbringen der Klappmuffe an den GEWI-Pfahl



Bild 1: Einbringen unseres Bohrerätes

Aufgrund des hohen Termindrucks führten wir die Arbeiten mit zwei Bohreinheiten durch. In Koordination mit den Betonier- und Monierarbeiten im Nachbargebäude im Hinblick auf die Verwendung der Kräne waren unsere Kolonnen über elf Wochen überwiegend in Nachtschichten aktiv. Erschwerend kam hinzu, dass unsere Arbeiten zum Teil unter extrem beengten räumlichen Verhältnissen durchgeführt werden mussten.

Zur Sicherstellung der Qualität unserer Erzeugnisse wurde bei diesem Projekt eine digitale Bohrdatenerfassung eingesetzt. Dieses System erfasst unter anderem Bohrfortschritt, Anpressdruck, Drehmoment, Verpressdruck und Injektionsmenge während des

Kraftwerk Wilhelmshaven

Bohr- bzw. Verpressvorganges. Diese Aufzeichnungen ermöglichten uns eine sehr präzise Auswertung unserer Arbeiten. So konnten wir zum Beispiel in Kombination mit einer Suspensionswaage exakte Aussagen über die verbaute Zementmenge machen und diese zur optimalen Pfahlherstellung anpassen. Durch solch präzise Aussagen wurde sichergestellt, dass die Anforderungen des Auftraggebers stets erreicht und die für ihn entstandenen Kosten möglichst geringgehalten wurden.

Die Pfähle wurden von uns über eine Höhendifferenz von 8,5 m versenkt eingebracht. Um die Unversehrtheit des doppelten Korrosionsschutzes zu sichern, war vom Auftraggeber ein kontrolliertes Absetzen des Tragglieds gewünscht. Zur Überbrückung der Leerbohrung fand ein System mit Klappmutter und Jungfer Anwendung. Zunächst wurde das Tragglied mit Hebewerkzeugen bis zur Oberkante eingeführt und im Folgenden mit der Klappmuffe, wie auf Bild 2 zu sehen, abgefangen. Daraufhin wurde die Jungfer als Verlängerungsstück mit aufgeschweißter Muffe aufgeschraubt und das Tragglied langsam abgesetzt. Anhand des Überstandes der Jungfer aus dem Bohrrohr konnten wir zusätzlich die genaue Absetztiefe überprüfen.

Durch unsere Flexibilität und unsere fachliche Kompetenz ist es uns gelungen das Bauvorhaben termingerecht und zur höchsten Zufriedenheit des Auftraggebers abzuschließen.



Bild 3