

Biomassekraftwerk Delfzijl, Niederlande

Bauherr:

E.ON Engineering B.V.

Auftraggeber:

Heitkamp Ingenieur- und Kraftwerksbau GmbH

Kurzinfo:

Rückwärtige Verankerung von Stahlspundwänden sowie einer Unterwasserbetonsohle zur wasserdichten Erstellung einer Bunkerbaugrube

Technische Angaben:

System:	Gewi-Pfahl / Stahldurchmesser 50 mm mit SKS (Vertikalpfahl); Suspa-DSI Temporäranker mit 3 Litzen (Schräganker)
Anzahl:	384 Stück Vertikalpfähle, 128 Stück Schräganker
Länge:	16 m (Vertikalpfähle), 25 – 45 m (Schräganker)
Gebrauchslast:	370 kN (Vertikalpfähle), 355 kN (Schräganker)
Verfahren:	einfach verrohrtes Nassbohrverfahren
Baugrund:	Sand
Ausführungszeitraum:	Juni – November 2008

Dank modernster Energiegewinnungstechnik können Abfallprodukte nicht nur entsorgt, sondern auch zur Produktion von Fernwärme wirtschaftlich genutzt werden. Um der alternativen Energiegewinnung weiter Vorschub zu leisten, wird im Auftrag der E.ON Engineering B.V. daher ein neues Biomassekraftwerk im holländischen Delfzijl gebaut.

Das Bauvorhaben beinhaltet u.a. die Erstellung eines ca. 6 m tiefen Bunkers im Inneren der Kraftwerksanlage. Da jedoch eine Wasserhaltung nicht möglich war, ohne dabei die sich in der Nähe befindlichen Gebäude sowie den Emscher Deich durch die sonst unvermeidbare Grundwasserabsenkung zu beschädigen, musste die Baugrube für diesen Bunker ohne Grundwasserabsenkung wasserdicht hergestellt werden. Zur Verankerung der Baugrubenspundwände und der Unterwasserbetonsohle wurden wir beauftragt. Die Herstellung der 16 m langen Auftriebspfähle erfolgte mit zwei Bohrgeräten in der gefluteten Baugrube von einem Ponton aus (siehe Bild 1). Unsere Bohrarbeiten erforderten u.a. die Durchkernung der ca. 1,50 m dicken Unterwasserbetonsohle, das Fräsen von Nischen in der Sohle für die Pfahlkopfplattenverankerungen, sowie die Montage der Pfahlköpfe –

alles ohne Taucherhilfe. Zur rückwärtigen Verankerung der Baugrubenspundwände wurden 85 Stück Litzenanker mit 25 m Länge und 43 Stück Litzenanker mit 45 m Länge hergestellt.



Bild 1