



Offshore-Windpark „Lillgrund“, Schweden

Sieben Kilometer vor der Küste von Malmö, mitten im Öresund, entsteht Schwedens größte Offshore-Windenergiefarm „Lillgrund“.

Mit dem Windpark, der einer der größten Europas sein wird, will der Stromkonzern Vattenfall künftig 350 Gigawattstunden pro Jahr erzeugen und so 60000 Haushalte mit regenerativer Energie versorgen. 48 Großwindkraftanlagen sowie eine Trafostation müssen dazu errichtet werden. Eine besondere technische Herausforderung stellt dabei die punktgenaue Gründung der Schwerkraft-Fundamente dar. Den Auftrag für dieses anspruchsvolle Projekt erhielt daher Civil Engineering and Marine Works,

das Kompetenzzentrum für Hafen- und Wasserbau der HOCHTIEF Construction AG, in einer Arbeitsgemeinschaft.

Die HOCHTIEF Construction AG stellt hier einmal mehr ihre Fähigkeiten als erfahrener Partner für Offshore-Projekte unter Beweis – so errichtete sie zum Beispiel den Windmessmast Amrumbank und war am Bau der Öresundbrücke beteiligt, die sich in Sichtweite des künftigen Windparks Lillgrund befindet.

HOCHTIEF Construction AG
Civil Engineering and Marine Works

Eiffestraße 585
20537 Hamburg
Telefon: 040 21986-0
Telefax: 040 21986-200

www.hochtief-construction.de/cem
marine-works@hochtief.de



Fertigung der Fundamente

Projektdaten

Bauherr:

Vattenfall AB Nordic Countries,
Stockholm, Schweden

Ausführung:

Arbeitsgemeinschaft
HOCHTIEF Construction AG Civil
Engineering and Marine Works
E. PIHL & Søn A.S., Kopenhagen,
Dänemark

Technischen Daten:

Fundamente

Höhe	10,30 – 14,30 m
Ø Konus	9,68 m
Ø Schaft	4,78 m
Ø Fuß	19,00 m

Insgesamt:

Beton	26000 m ³
Schalung	2000 m ²
Bewehrung	3900 t

Offshorearbeiten

Aushub	75000 m ³
Steinmaterial	80000 m ³

für Schotterbett, Ballastierung
und Kolkschutz

Spezialkran

EIDE 5	
Tragkraft	1800 t

Bauzeit:

Januar 2006 bis März 2007

Kompetenz auf hoher See

Rund 1400 Tonnen wiegt jedes der 49 Beton-Fundamente, die zunächst in Polen auf speziellen Pontons hergestellt und anschließend mit diesen zum Zielort vor der schwedischen Küste geschleppt werden. Auf einem Ponton befinden sich vier (sowie einmal fünf) Fundamente, so dass alle Gründungselemente mit zwölf Transporten in das Gebiet „Lillgrund“ gebracht werden können.

Mit Hilfe eines Spezialkrans werden sie dann exakt auf das vorbereitete Schotterbett in bis zu elf Metern Tiefe abgesenkt und ballastiert.

Nach Inbetriebnahme des Windparks im Jahr 2007 wird der aus Windenergie gewonnene Strom von der Offshore-Trafostation aus an Land geleitet und über eine Umspannstation ins Stromnetz eingespeist.



Absetzen der Gründungselemente