

Tiefgründung von 7 Windenergieanlagen in Schleswig-Holstein



AARSLEFF

Die Nordermeldorf-Wind GmbH & Co. KG errichtet im Kreis Dithmarschen Windenergieanlagen vom Typ Siemens-Gamesa SG 5.X-155 mit einer Nennleistung von je 6,6 MW, einem Rotordurchmesser von je 155 m und verschiedenen Nabhöhen.

Insgesamt wurden bei den 7 tiefgegründeten WEA 216 Stahlbetonfertigpfähle System CENTRUM in den Baugrund gerammt. Je WEA wurden 33-39 Stahlbetonfertigpfähle mit einem Querschnitt 40x40 cm verbaut. Die Pfahllängen betragen 15-25m.

Aarsleff Grundbau GmbH konnte hier als Spezialtiefbauer sowohl die langjährige Expertise für Gründungen von Windkraftanlagen als auch sämtliche Systemvorteile des Centrum Fertigpfahls einbringen. Im Zusammenspiel mit unserem Auftraggeber Siemens Gamesa Renewable Energy GmbH & Co. KG sowie mit den beiden Fachplanern für Geotechnik und Tragwerksplanungen entstand ein überzeugendes Gesamtprojekt.

Eine detaillierte Abstimmung und Erarbeitung der erforderlichen Pfahllängen im Vorwege führte zu einer wirtschaftlichen Ausführungsvariante mit optimierten Pfahllängen. Die getroffenen Bemessungsansätze zu Pfahllängenermittlung aufgrund von weitreichenden

Erfahrungswerten bei vergleichbaren Baugrundverhältnissen konnten durch die Ausführung von baubegleitend durchgeführten dynamischen Probelastungen bestätigt werden.

Ein Wort zu den Bodenverhältnissen: Die Deckschicht des untersuchten Geländeareals besteht zunächst aus üblichen Mutterböden/Kulturböden. Unterlagernd folgen Sande pleistozänen Ursprungs. Insbesondere die stark wasserführenden Wattsande sowie die weichplastischen Kleiböden und fluviatile Stillwassersedimente im Nahbereich der WEA-Standorte bieten hervorragende Voraussetzungen, um die Vorteile des Centrum Fertigpfahl-Systems perfekt auszuspielen. Abgesetzt wurden die Pfähle in den dicht bis sehr dicht gelagerten pleistozänen Sanden. Für die Rammung der Pfähle in die pleistozänen Sande ist der Einsatz eines Geräts mit 9 t erforderlich.

Die Pfähle wurden wie geplant in weniger als zwei Monaten eingebaut, und das Bauvorhaben konnte zur vollsten Zufriedenheit unseres Auftraggebers durchgeführt werden. Wir freuen uns darüber, dass wir mit diesem Projekt einen Beitrag zur Energiewende leisten konnten.



AARSLEFF



Projektdaten

Leistung

- 216 Stück Centrum Pfähle
- 40 x 40 cm
- L = zwischen 15 - 25 m

Auftragsgeber

Siemens Gamesa Renewable
Energy GmbH & Co. KG

Bauzeit

April - Juni 2022

Bauherr

Nordermeldorf-Wind GmbH &
Co. KG

Auftragnehmer

Aarsleff Grundbau GmbH

Auftragssumme

EUR ca. 540.000,00

Die Aarsleff Grundbau GmbH - ein Unternehmen der AARSLEFFf Gruppe - ist überall dort tätig, wo es um Spezialtiefbau geht. Die AARSLEFFf Gruppe Deutschland verfügt dabei mit seinen fünf Unternehmen über eine optimale Infrastruktur, um eine effiziente Abwicklung der Baustellen zu gewährleisten. Mit den rund 200 Mitarbeitern führt die Gruppe im Jahr ca. 300 Baustellen

aus, und verzeichnet einen Umsatz von ca. 60 Mio. € pro Jahr. Wir realisieren die Tiefgründung von Projekten aus Wohnungsbau, Industrie- und Gewerbebauten, Verkehrswegebau, Energieversorgung über umwelt-technische Anlagen bis hin zu Windkraftanlagen. Weitere Informationen unter:

www.aarsleff-grundbau.de

Kontakt

Aarsleff
Grundbau GmbH
info@arsleff-
grundbau.de
Tel. +49 40 696720