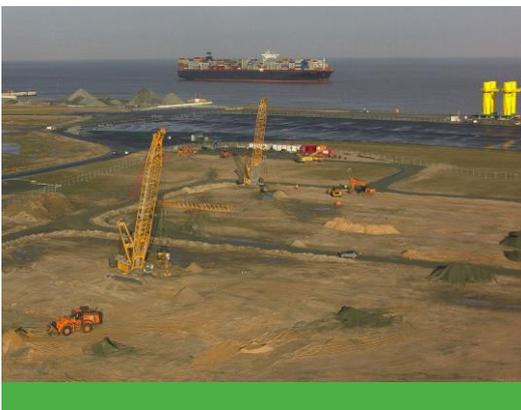


Projekt: SCN Siemens Nacelle Factory
Standort: Cuxhaven
Jahr: 2016-2017

Bemessung eines aufgeständerten Gründungspolsters für die Produktionshalle von Windenergieanlagen



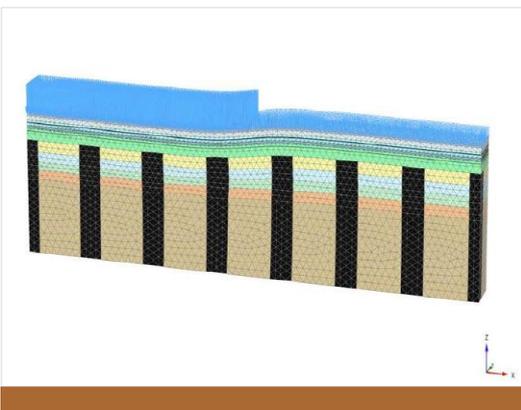
PROJEKTBECHREIBUNG

Die Siemens AG baute in Cuxhaven eine Produktionshalle für Offshore Windenergieanlagen mit einer zu überbauenden Fläche von 450 m x 400 m. Das Gelände grenzt im Norden an den vorhandenen Nordseedeich und im Westen an den ca. 250 m entfernten ehemaligen „Grodener Wettern“. Das geplante Bauprojekt besteht im Wesentlichen aus einer auf Stützen gegründeten Produktionshalle mit innenliegender Sohlplatte mit Abmessungen von ca. 360 m x 210 m, umlaufenden hoch belasteten Verkehrsflächen mit Breiten bis zu 30 m, einem Personal und Sozialkomplex mit einer Länge von 66,60 m und einer Breite von 14,20 m, sowie weiteren Verkehrsflächen, Parkplätzen und Grünanlagen.



FAKTEN ZUM PROJEKT

- 170.000 m² zu bebauende Fläche
- Baugrundverbesserung mit Dyniv Schottersäulen
- Zur Gründung der Produktionshalle mit einer Höhe von 30 m und 55.000 m² Nutzfläche waren ca. 1.900 Säulen erforderlich
- Weitere Gebäude mit Nutzfläche von ca. 3.800 m²
- Zur Lastverteilung auf die Säulen wurde ein geogitterbewehrtes Gründungspolster ausgeführt.



UNSERE LEISTUNGEN

- Bemessung des Gründungspolsters über vertikalen Traglementen nach EBGE0
- Gebrauchstauglichkeitsuntersuchungen mittels 3D-Finite Element Berechnungen
- Ableitung der maßgebenden Bettungsmodule unterhalb der Bodenplatte der Produktionshalle unter Berücksichtigung der Plattenausbildung und der Bodenverbesserung
- Geotechnische Beratung des Baugrundgutachters
- Abstimmungen mit dem Prüfsachverständigen