

Projekt: Luneplate
Standort: Bremerhaven
Jahr: 2016

Bemessung eines aufgeständerten Gründungspolsters unter Berücksichtigung dynamischen Lasten aus Zugverkehr



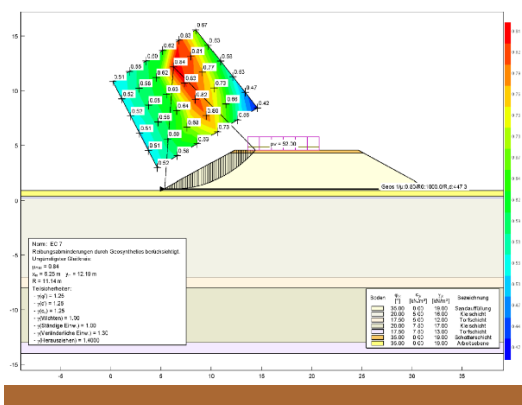
PROJEKTbeschreibung

Die Stadt Bremerhaven plante die Erschließung der Luneplate, Industriegebiet Luneort, zur Ansiedlung von Produktionsanlagen und Lagerflächen für Offshore-Windenergieanlagen. Zum Anschluss der Luneplate über die Erschließungsstraße „West“ war die Herstellung von zwei Brücken erforderlich. Auf Grund der in großer Mächtigkeit anstehenden Weichschichten war zur Reduzierung der Setzungsunterschiede zwischen den Brückenwiderlagern und den ca. 4 m hohen Anschlussdämmen eine Gründung der Dämme vertikalen Tragelementen in Verbindung mit einem bewehrten Gründungspolster vorgesehen.



FAKTEN ZUM PROJEKT

- Baugrund bestehend aus bis zu 13 m mächtigen Klei- und Torfschichten mit geringer Scherfestigkeit/Steifigkeit
- 1,5 Kilometer lange Erschließungsstraße „West“
- Dammhöhen bis zu 4 m mit einer Breite der Dammaufstandsflächen von ca. 28 m
- Tiefgründung auf Ort betonrammpfähle mit Querschnittsfläche 25 x 25 cm und einer Länge von bis zu 22 m bei einem Pfahlraster von 2 m x 2 m
- 2-lagige Gitterbewehrung mit Kurzzeitzugfestigkeit von 600 kN/m und 1000 kN/m für das Bauwerk II



UNSERE LEISTUNGEN

- Bemessung der aufgeständerten Gründungspolster nach EBGEO für die Brückenbauwerke BW I und BW II unter Berücksichtigung bereits eingebrachter Probelastungspfähle für die Brückenbauwerke
- Berücksichtigung von Verkehrslasten infolge Straßen- und Eisenbahnverkehr
- Standsicherheitsuntersuchung für die Anschlussdämme gemäß EC 7 in Verbindung mit DIN 4084 und DIN 1054
- Geotechnische Beratung des Auftraggebers