

Effiziente Windparkinfrastruktur auf gering tragfähigem Baugrund



Windpark Neuenkirchen

Land Hadeln, Landkreis Cuxhaven, Deutschland

KUNDENANFORDERUNGEN

Für den Neubau einer Windkraftanlage im Zuge des Repowerings waren sichere Zuwegungen und eine Kranstellfläche für einen schweren Raupenkran mit über 600 kPa Flächenpressung herzustellen. Im Hinblick auf den sehr gering tragfähigen Baugrund wurde nach wirtschaftlichen Alternativen zu umfangreichem Bodenaustausch und teuren Tiefgründungsmaßnahmen gesucht.

TENSAR-LÖSUNG

Tensar schlug ingenieurtechnisch geprüft für die Baustraßen einen schlanken Schotteraufbau stabilisiert mit nur einer Lage Tensar InterAx NX850 Geogitter vor, um den projektspezifischen Zielwert von $EV2 \geq 120 \text{ MPa}$ (OK Baustraße) zu erreichen. Für die Kranstellfläche - einen mit mehreren Geogitterlagen stabilisierten Schotteraufbau - erstellte Tensar die Dimensionierung und die Statik für den einzusetzenden Raupenkran und führte sowohl den Grundbruchnachweis als auch den Nachweis der Gebrauchstauglichkeit unter besonderer Berücksichtigung potenzieller Schiefstellungen.

V O R T E I L E

- Zuverlässige ingenieurtechnische Planungsunterstützung
- Kostensenkung um ca. 36%
- Reduzierung der Bauzeit um ca. 39%
- Verringerung der CO₂-Emissionen um ca. 39%

Tensar®

A Division of CMC

PROJECT DETAILS

Bauzeit
2024

Produkt

Geogitter NX850

Tensar Anwendung

Tragschichtstabilisierung der
Baustraßen und der Kranstellfläche



HINTERGRUND

Windenergieanlagen werden immer größer und höher. Damit steigen die Anforderungen an die Infrastruktur von Windparks. Zuwegungen, ebenso wie Lager-, Montage- und Kranstellflächen, müssen oft auf gering tragfähigem Baugrund immer höhere Lasten aufnehmen. Es kommen zunehmend sehr schwere und hohe Raupenkräne zum Einsatz, deren sicherer Betrieb nur äußerst geringe Schiefstellungen toleriert.

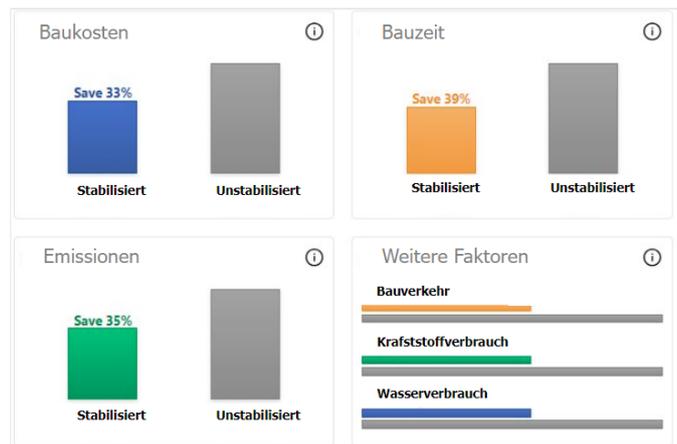
Tensar bietet seit vielen Jahren hochwertige Produkte zur Herstellung wirtschaftlicher Infrastrukturflächen an Windparks an. Mit den neuesten Tensar InterAx-Produkten lassen sich Baustraßen und Kranstellflächen noch wirtschaftlicher, schneller und weniger umweltbelastend herstellen.

Unsere Anwendungstechnik hat sich seit Langem als kompetenter Partner für Geotechniker, Planer und Entwickler in der Planungs- und Ausführungsphase etabliert. Unsere Fachingenieurinnen und -ingenieure können Aufgaben von der kostenfreien Machbarkeitsanalyse über Statiken und andere ingenieurtechnische Berechnungen bis hin zur Ausführungsplanung übernehmen.

Regional tätige Tensar-Fachleute unterstützen das interessierte Fachpublikum mit gezielten kostenfreien Seminaren und Schulungen und projektspezifischer Beratung. Ausführenden Unternehmen stehen wir auch vor Ort mit Rat und Tat zur Seite.



BAUSTRASSEN DIMENSIONIERT MIT DEM MODUL „ERWEITERTE EV2-DIMENSIONIERUNG“ IN TENSAR+ SOFTWARE



www.tensarplus.com

Wir unterstützen Sie bei Ihren nächsten Aufgaben: tensar.de email: tensarinfo-de@cmc.com



Wir sind CMC. Unsere Produkte verstärken und bewahren die Infrastruktur fast überall auf der Welt - in Sportstadien und öffentlichen Gebäuden ebenso wie in Autobahnen, Brücken, Schienenwegen und anderen Bauwerken. Um diesen globalen Markt zu bedienen, unterhält CMC Produktionsanlagen in den USA, Europa und Asien. Diese Standorte umfassen lokale Recyclingzentren, Stahlwerke in allen Größenordnungen sowie großangelegte Fertigungszentren, Wärmebehandlungsanlagen und weitere Einrichtungen. **cmc.com** ©CMC 2024