

# Windpark Hornsea\* Vereinigtes Königreich 2020 | 2,6 GW

## Fallstudie

Wir sind aktiv an der Entwicklung von umfassenden Prüfstandards für Windkraftlösungen beteiligt, doch das wichtigste Maß für die Leistung einer Beschichtung lässt sich nur durch einen umfangreichen praktischen Einsatz bestimmen.

Aus diesem Grund präsentieren wir Ihnen eine unserer Erfolgsbilanzen zusammen mit den Herausforderungen, die mit unserer Hilfe gemeistert wurden.

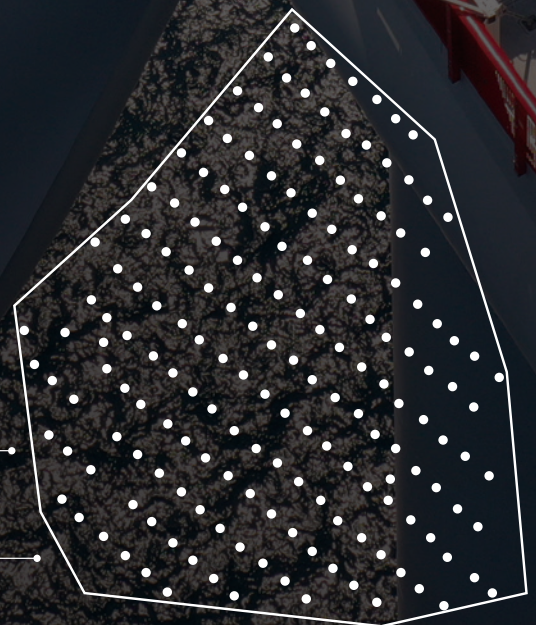
### Das weltweit größte Offshore-Windparkprojekt\*\*

### Die Nordsee mit ihren bekannten Wetterumschwüngen

### Hochkorrosive Umgebung

\* Dies bezieht sich auf Hornsea 1 & 2. \*\* Zum Zeitpunkt der Errichtung.

**Wir stellen den Zusammenhang her**



# Windpark Hornsea

## Das weltweit größte Offshore-Windparkprojekt\*\*

Das weltweit größte Offshore-Windparkprojekt\* – 75 Meilen vor der Ostküste Großbritanniens gelegen, in der Nähe der britischen Stadt Hull – befindet sich in der Nordsee und wird von den hochleistungsfähigen Beschichtungen des International®-Sortiments von AkzoNobel geschützt.

International®, die marktführende Beschichtungsmarke von AkzoNobel, steht seit ihrer Markteinführung vor mehr als 40 Jahren an der Spitze der Windkraftindustrie.

Ørsted, der Hornsea-Projektentwickler, hatte damals vorgesehen, dass das Projekt den täglichen Energiebedarf von mehr als 2 Millionen Haushalten abdecken würde. Dafür benötigte Ørsted für jeden Bereich des Projektes zuverlässige Partner.



### Hintergrundinformationen

Im Jahr 2014 erhielt Hornsea 1 die Zulassung für die Konstruktion von 171 Turbinen vor der Küste Großbritanniens in der Nordsee.

AkzoNobel wurde für seine Schutzbeschichtungslösungen für Rotorblätter, Generatoren, Fundamente und Umspannwerke innerhalb dieses Windparks ausgewählt. Das Projekt begann 2018 mit der Konstruktion der Turbinen an vier unterschiedlichen Standorten in Deutschland, Belgien, Dänemark und Großbritannien. Die Hersteller waren dabei EEW, Bladt, Smulders und SiemensGamesa.

2016 erhielt der Windpark Hornsea 2 derweil die Baugenehmigung, für den weitere 176 Turbinen konstruiert und installiert werden sollten.

Mit der Stromerzeugung begann Hornsea 1 im Jahr 2020, Hornsea 2 folgte zwei Jahre später.

### Das Projekt

Für das Projekt musste AkzoNobel über mehrere Jahre Beschichtungen zur Verfügung stellen. Für die Turbinen von Hornsea 1 und 2 wurden dabei 750.000 Liter Farbe geliefert.

Das Auftragen der Beschichtung eines einzelnen Fundaments dauerte drei bis fünf Tage, und durchschnittlich konnte so zwei Fundamente pro Woche fertiggestellt werden. Allein für die Beschichtung der Turbinenfundamente von Hornsea 1 wurden also 85 Wochen benötigt.

Nachdem die Turbinen in Betrieb genommen wurden, verpflichtete sich AkzoNobel, an regelmäßigen Wartungen und Inspektionen des Standortes teilzunehmen, um so alle Beschichtungen überwachen und Empfehlungen aussprechen zu können.

### Unsere Produkte

Die Fundamente der Turbinen wurden mit Interzone® 954 der International®-Marke von AkzoNobel beschichtet.

\* Zum Zeitpunkt der Errichtung.

® Eingetragene Handelsmarke von AkzoNobel in einem oder mehreren Ländern.

### Projektdetails

<b>Produkte im Fokus</b>	Interzone 954, Interthane 990, Interzinc 52, Intergard 69, RELEST-Beschichtungen für Rotorblätter
<b>Projektjahr</b>	2020
<b>Standort</b>	Nordsee, GB
<b>Projekthinhaber</b>	Ørsted
<b>Zur Verfügung gestelltes Volumen</b>	750.000 Liter

Interzone 954 besitzt eine einzigartige Kombination an Vorteilen, darunter einen ausgezeichneten Barrierschutz, einen außergewöhnlichen Verschleißwiderstand und eine hohe Schichtdicke. Dadurch können Besitzer von Windparks ganz ohne Probleme kostspielige Reparaturen und Ausbesserungen vermeiden.

Darüber hinaus wurden außerdem die Produkte Interthane® 990, Interzinc® 52 und Intergard® 269 verwendet. Die Rotorblätter dieser gigantischen Strukturen wurden mit Hilfe der RELEST®-Beschichtungen geschützt.

### Die Ergebnisse

Dieses bahnbrechende Projekt – bei dem sich Hornsea 1 und 2 mit insgesamt 357 Turbinen in Betrieb befinden, Hornsea 3 kurz vor der Konstruktion steht und Hornsea 4 eine Plangenehmigung erhalten hat – ist der ultimative Beweis für die erstaunlichen Leistungen von AkzoNobel in der Windkraftbranche. Hornsea 1 und 2 erzeugen inzwischen ausreichend Energie, um mehr als 2,4 Millionen Haushalte in Großbritannien mit erneuerbarer Energie zu versorgen.

Das Projekt hat eine entscheidende Rolle in der Entwicklung einer größeren und nachhaltigen Energieversorgung in Großbritannien gespielt, die die nächste Phase der Offshore-Windenergie in Großbritannien unterstützen wird.

Francisco Yuste, AkzoNobel's Business Development Manager - Renewables, sagt: **„Es ist eine sich schnell entwickelnde Branche und wir sind äußerst stolz darauf, an diesem Projekt mitgearbeitet zu haben. Wir freuen uns darüber, was unsere Produkte in den oft rauen Umgebungen der Nordsee leisten. Der Erfolg von Hornsea hat es AkzoNobel ermöglicht, auch global in der Windenergiebranche tätig zu sein.“**

**Wir stellen den Zusammenhang her – Entfaltung der gesamten Leistung der Windkraft.**