

Ørsted in Deutschland

Leitprojekte der Wasserstoffwirtschaft in Deutschland

Jörg Kubitza, Geschäftsführer

Ørsted in Deutschland

- Niederlassungen in **Hamburg** und **Berlin**
- Betrieb und Wartung unserer Offshore-Windparks von **Norden-Norddeich**
- Insgesamt rund 280 Mitarbeiter*innen
- Umsatz 2021: EUR 10,4 Mrd.

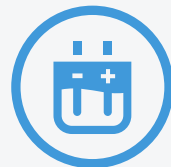


- 4 Offshore-Windparks in Betrieb:
Gode Wind 1 & 2, Borkum Riffgrund 1 & 2
- 2 Offshore-Windparks in der Entwicklung:
Gode Wind 3 & Borkum Riffgrund 3
- 2,5 Mio. deutsche Haushalte können zukünftig mit grünem Strom versorgt werden
- Bisherige Investitionen in die Deutsche Energiewende: **7,5 Mrd. EUR**



Beteiligung an Wasserstoffprojekten

- **Reallabor Westküste 100**
Branchenübergreifende Partnerschaft zur Entwicklung und Ausbau einer regionalen Wasserstoffwirtschaft basierend auf Offshore-Windenergie
- **Lingen Green Hydrogen**
Gemeinsames Projekt mit bp für die Produktion von grünem Wasserstoff im industriellen Maßstab und zur Herstellung synthetischer Kraftstoffe



- Energielösungen für Industrie & Wirtschaft, um Unternehmen bei ihrer Umstellung auf Nachhaltigkeit zu unterstützen

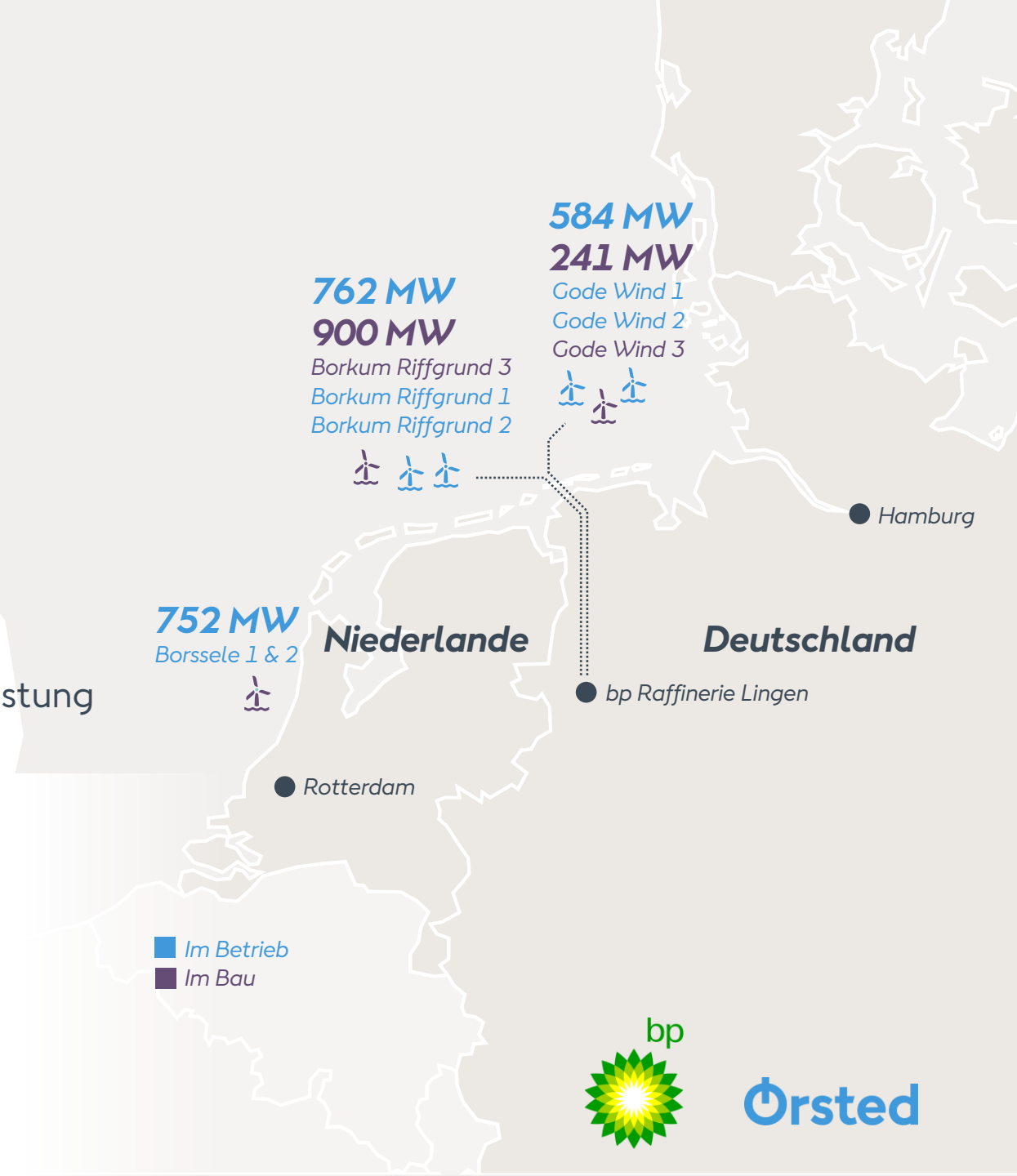


- **Corporate Power Purchase Agreements (CPPA)**
 - Z.B. Lieferverträge für grünen Strom aus Offshore-Wind für Covestro und Amazon
- **Energy Risk Management**

Lingen Green Hydrogen (LGH2)


Projektfakten

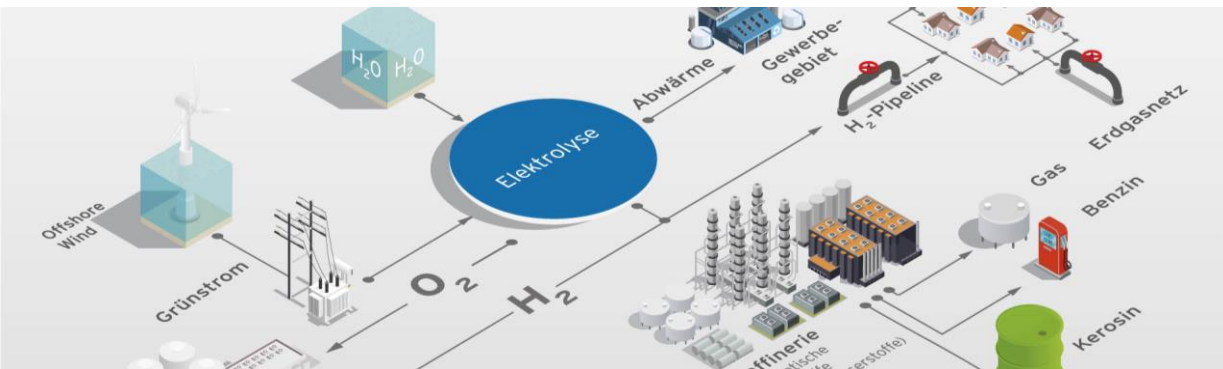
- Nähe zur Nordsee (130 km)
- Keine Netzengpässe
- Phase 1: 100 MW Elektrolyseur
- Ab 2025 - 2t Wasserstoffproduktion/Stunde
- Erhebliche CO₂-Reduktion: ~80kt/a CO₂-Äquivalent
- Abwärme & O₂-Nutzung vor Ort möglich
- Phase 2: Skalierungsstufe auf >500MW Elektrolyseleistung bis 2027/2028



Westküste 100

Projektbeschreibung und Vision

-  **Konsortium für Wasserstoff aus Erneuerbaren** in Norddeutschland (Schleswig-Holstein)
-  Start mit 30 MW „Reallabor“ – hin zur Vision für eine groß angelegte Sektorenkopplung mit **Gigawatt Elektrolyseur Leistung**
-  Schwerpunkt auf der **Dekarbonisierung** von Raffinerie für industrielle Prozesse, Luftfahrt, Bau und Heizung



Aktueller Projektstatus

- ✓ **Gründung eines Konsortiums mit 10 Partnern** mit Raffinerie Heide, EDF Hynamics, Fachhochschule Westküste, Holcim, OGE, Entwicklungsagentur Heide, Stadtwerke Heide, Thyssenkrupp and Thüga
- ✓ **30 MW Electrolyser** in der Entwicklungsphase¹
- ✓ **EUR +30 m gesicherte Förderung** aus dem Reallabor-Programm

Supported by:



on the basis of a decision by the German Bundestag



Konkrete weitere Maßnahmen

- Gemeinsames **Design, Bau und Betrieb** der integrierten 30-MW-Anlage
- Vorbehaltlich Klärung über RED II Umsetzung – **FID erwartet 2022**
- Einsatz für unterstützende **nationale Regelungen**
- **Vertiefung des Joint-Venture-Geschäftsmodells** für die nächste Projektphase

Strategische Partnerschaft zwischen Salzgitter und Ørsted zum Aufbau geschlossener Wertschöpfungsketten zwischen Stahlerzeugung und erneuerbarer Energie

Salzgitter und Ørsted unterzeichnen MoU im Januar 2022

Heading for a circular economy – Salzgitter AG and Ørsted launch strategic partnership

25.01.2022 09:02



Salzgitter AG and Ørsted will work together as strategic partners in the future. In a memorandum of understanding (MOU), the companies have defined their joint approach: Salzgitter AG and Ørsted aim to establish closed value chains in their business relationships. In addition to the supply of offshore wind power and the use of renewable hydrogen, the production of low-carbon steel and its use in the components for Ørsted's offshore wind farms are included. There are also plans to recycle scrap from decommissioned wind turbines into the steel production process.



Die Zusammenarbeit

Die Salzgitter AG und Ørsted streben in ihren Geschäftsbeziehungen geschlossene Wertschöpfungsketten an. Dazu gehören neben der Lieferung von Offshore-Windkraft und der Nutzung von erneuerbarem Wasserstoff auch die Produktion von kohlenstoffarmem Stahl und dessen Verwendung in den Komponenten für die Offshore-Windparks von Ørsted



Lieferung von grünem Strom aus Offshore-Wind



Grüner Wasserstoff für die Direktreduktion von Stahl



Integration von grünem Stahl in die Wertschöpfungskette der Offshore-Windenergie



Recycling von Schrott aus Offshore-Windkraftanlagen in der Stahlerzeugung

Ørsted und Uniper: strategische Partnerschaft zur Integration von Offshore-Wind und Wasserstoff


Uniper und Ørsted unterzeichnen MoU im September 2021

Düsseldorf, 20 September 2021 [Share](#) [Tweet](#)

More offshore wind power for the decarbonization of Germany as an industrial location – Ørsted and Uniper explore strategic partnership

Both partners are receiving further support from the transmission system operator TenneT

Uniper, one of Europe's largest power producers and a global gas trader, and Ørsted, the world market leader in the design, construction, and operation of offshore wind farms, are working together in the form of a strategic partnership.



Die Zusammenarbeit

Uniper und Ørsted haben sich dem Ziel verschrieben, gemeinsam Offshore-Windkraft mit Wasserstoff in großem Maßstab zu entwickeln



Lieferung von grünem Strom aus Offshore-Windenergie



Sondierung gemeinsamer Entwicklungsoptionen für das Projekt Grüner Elektrolyseur in Wilhelmshaven



Zusammenarbeit bei der Öffentlichkeitsarbeit zur Förderung künftiger Wasserstoff-Hubs



Netzausgleichsdienste und Lösungen für grünen Strom für Industriekunden

Ørsted ist Teil des Energy-Hubs Wilhelmshaven

LEITTHEMA.
PORT OF WILHELMSHAVEN.

LOGISTIKDREHKREUZ

- Container-Terminal
- Güterverkehrszentrum
- Logistikbranche Wilhelmshaven

MARINE

- Stützpunkt
- Marinearsenal
- Dienstleistung an Marine

ENERGIE DREHSCHLEIBE 2.0

- ENERGY-HUB Port of WHV
- Large-/small-scale H₂
- Infrastruktur
- Dienstleister

MARITIME INDUSTRIE UND SERVICES

- Werften
- Maritime Dienstleistungen
- Umschlag
- RoRo-Dienste

TOURISMUS

- Hafentouristik
- Fähren/ Kreuzfahrt

PORT OF WILHELMSHAVEN

WILHELMSHAVEN. INDUSTRIEPARTNER.

WIRTSCHAFT WILHELMSHAVEN

Die Vision



Stadt Wilhelmshaven als Energiedrehschleibe Deutschlands



Herstellung, Speicher, Transport und Import von Wasserstoff



Vor Ort vorhandene Infrastruktur optimal zusammen bringen: Industrie, Hafen, Energieversorger, Offshore-Anlandepunkt, Gas-Strom-Wasserstoffnetz, Speichermöglichkeiten

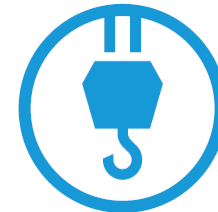
UNSERE VISION



Beschleunigung der laufenden Genehmigungen und geplanten Ausschreibungen (Accelerate)



Zuweisung von Flächen auch für nicht vorentwickelte Projekte (Allocate)



Aktivierung der Industrie Systemintegration & Kreislaufwirtschaft (Activate)



Klare Rolle für erneuerbaren Wasserstoff und Power-to-X (Appoint)

Vielen Dank!

