Ausgabe 3 · 2016

WINDstärken

Informationen von der Stadt Cuxhaven und der Siemens AG

Digitaler Blick in die Zukunft: Das neue Siemens-Werk in Cuxhaven im Jahr 2017

Offshore-Windenergie:
Eine gute Investition in die Zukunft

Sicherheiten sind der Kern jedes guten Geschäfts. In der Offshore-Windbranche gilt das besonders. Waren erste Projekte in den 90er Jahren noch wagemutige Abenteuer unerschrockener Pioniere, gelten Offshore-Windkraftwerke heute als sichere Wertanlage. Das zeigen aktuelle Zahlen zur Finanzierung von Offshore-Projekten. 2015 erreichte die Kapitalsumme von Anlegern in Offshore-Projekten weltweit über 1,5 Milliarden Euro. Nach Angaben des europäischen Verbands WindEurope ist dieser Trend ungebrochen: Im ersten Halbjahr 2016 trugen Pensionsfonds und Infrastrukturfinanzierer die Kosten von über einem Viertel der installierten Leistung von 511 Megawatt in Europa. Die Gesamtinvestitionen dafür betrugen 14 Milliarden Euro. Das Vertrauen der Anleger hat gute Gründe: Die Offshore-Windbranche ist dabei, zur Industrie zu werden und entwickelt Installationsverfahren, Anlagentechnik und Servicekonzepte kontinuierlich weiter. So sinkt das Betreiber-Risiko bei Offshore-Windkraftwerken. Experten wie Jens Eckhoff, Präsident der Stiftung Offshore-Windenergie, sehen diese Stabilität mit den jüngsten EEG-Beschlüssen in Gefahr: Werde der Ausbau zwischen 2021 und 2025 um über 500 Megawatt reduziert, gerate die Windindustrie im Nordwesten in schwere See. Klare politische Rahmenbedingungen mit konstanten Ausbaupfaden sind also erforderlich. Dann bleibt Windkraft auf hoher See eine gute Investition in die Zukunft.

Liebe Leserin, lieber Leser,

es geht voran auf der Siemens-Baustelle in Cuxhaven. Wir haben nun einen Generalunternehmer beauftragt, der gemeinsam mit unserem Immobilienunternehmen Siemens Real Estate die 320 Meter lange und über 160 Meter breite Produktionshalle errichten wird – sowie Gebäude für Büros, Kantine, Technik und Pförtner. Eine Arbeitsgemeinschaft der Heitkamp IKB GmbH und Ballast Nedam Infra B.V. hat diese Aufgabe übernommen und ich freue mich, dass ich als neuer Projektleiter den Hochbau mit so leistungsfähigen Partnern vorantreiben kann. Verträge mit dem Logistikdienstleister Stute und weiteren Zulieferern unterstreichen, dass im Rahmen des Industriepark-Konzepts weitere Unternehmen auf die Hafenfläche kommen.

An der Hafenkante hat der Bau der RoRo-Rampe (Roll on Roll off) begonnen: Sie schafft an unserem Liegeplatz 9.3 die Voraussetzung, damit wir unsere über 300 Tonnen schweren Maschinenhäuser sicher auf Transportschiffe rollen können. Ich stimme Wirtschaftsminister Olaf Lies zu: Das ist „ein weiteres sichtbares Zeichen für die zügige Entwicklung des Deutschen Offshore-Industrie-Zentrums in Cuxhaven." Dass Offshore-Wind über Cuxhaven hinaus spannende Arbeitsplätze schafft, zeigen wir auf Seite 3 mit einem Beitrag über unsere Spezialschiffe, die auf hoher See bei der Wartung unserer Windenergieanlagen im Einsatz sind. Darüber hinaus stellen wir die Weiterentwicklung unserer Offshore-Windturbine vor: Mit 8 Megawatt Leistung versorgt eine einzige Anlage bis zu 8.000 Haushalte. Mit schnellen Schritten nähern wir uns dem Ziel: Klimafreundliche Energie mit Wertschöpfung hier in der Region.

Ich wünsche Ihnen eine spannende Lektüre der dritten Ausgabe von WINDstärken.

Dr. Carsten Sünnke-Berendsen
Projektleiter Cuxhaven, Siemens Wind Power and Renewables Division

In Cuxhaven ist noch Platz

Eine spannende berufliche Perspektive im Siemens-Werk ist der Wunsch vieler Menschen aus Cuxhaven und Umgebung. Bereits über 1.000 Bewerbungen für die Windturbinenfertigung gingen bereits ein – besetzt wurden aber nur 20 Stellen. „Wir sind immer noch auf der Suche nach qualifizierten Fachkräften", sagt Monique Schack aus der Siemens Personalabteilung. Vor allem in der Produktion, im Supply Chain Management sowie in den Bereichen Qualitätssicherung und Arbeitssicherheit sind noch viele Stellen zu besetzen. „Wer auf der Suche nach einer spannenden Herausforderung ist und mit Siemens und Cuxhaven Geschichte schreiben möchte, sollte sich auf jeden Fall bewerben", sagt Holger Abel, zukünftiger kaufmännischer Leiter für das neue Werk an der Küste. Interessierte Bewerber können sich am 28. Oktober im Rahmen eines Infotages zu den angebotenen Jobs informieren. An Marktständen wird es Anschauungsmaterial sowie praktische Einweisungen in das Online-Bewerberverfahren geben. Details zum Termin gibt Siemens unter anderem über Presse, Facebook und die Arbeitsagentur bekannt.
siemens.de/cuxhaven-jobs

Umschulung als Chance für den Berufseinstieg in Cuxhaven

„Berufliche Kompetenz ist ein wichtiger Baustein, um Arbeitslosigkeit zu vermeiden. Die Agentur für Arbeit fördert nicht nur die berufliche Weiterbildung von erwerbslos gewordenen Menschen, auch für die berufliche Weiterbildung Beschäftigter stehen verschiedene Fördermöglichkeiten und Programme zur Verfügung. Mit unserer Bildungszielplanung orientieren wir uns an den regionalen Bedarfen des Arbeitsmarktes. Nicht nur für den Offshore Bereich – aber auch in diesem Bereich – bieten wir Qualifizierungsmaßnahmen besonders im Metall- und Elektrobereich, sowie als Maler und Lackierer an. Bislang haben diverse unserer Kunden Qualifizierungen, die zu einem Berufsabschluss führen, angefangen. Die Maßnahmen haben am 1.4.2016 begonnen und enden nach 16 Monaten, zum 1.8.2017. Ein Teil wird im Bereich Fachkraft Metalltechnik (Montagetechnik) und ein anderer Teil im Bereich Industrieelektrik qualifiziert.

Zum 4. Oktober starten die nächsten Umschulungen in diesem Bereich. Weiterhin ist geplant, dass im 4. Quartal 2016 Anpassungsqualifikationen für unsere Kunden mit Vorerfahrung in Metall/Elektroberufen starten. Diese Weiterbildungen dauern (je nach Vorerfahrung) 4 bis 8 Monate und werden im Bereich Montagetechnik für Windenergieanlagenbau angesiedelt sein."
Dagmar Froelich, Vorsitzende der Geschäftsführung der Agentur für Arbeit in Stade

Torsten Stoltz, Geschäftsführer Jobcenter-Cuxhaven meint hierzu:
Viele Langzeitarbeitslose setzen Hoffnungen in die neuen Stellen, die sich durch die Ansiedlung von Siemens Wind Power, bei Zulieferbetrieben oder im örtlichen Handwerk ergeben. Dafür sind vor allem handwerklich-technische Kenntnisse und Fähigkeiten gefragt. Die Chancen für Ungelernte bleiben auch hier sicherlich ungünstig, aber wer rechtzeitig startet, kann seine Einstellungs-Chancen für den erwarteten Boom 2018 jetzt schon enorm verbessern.

Mit der Maßnahme OHO „Vorbereitung und Qualifizierung für eine berufliche Tätigkeit im Bereich Offshore und Handwerk" bietet das Jobcenter Cuxhaven in Zusammenarbeit mit den Jobcentern in Bremerhaven und Stade ab September 2016 für 240 Arbeitslosengeld II-Bezieher aus der Region die Chance, Motivation und Eignung für eine mögliche Umschulung zu testen. Als festes Ziel der ESF-geförderten OHO-Maßnahme an den Standorten Cuxhaven und Cadenberge, sollen 90 Fachkräfte eine Umschulung in folgenden Bereichen beenden: Fachkraft Metalltechnik, Industrieelektriker/in oder Bauten- und Objektbeschichter/in zum Frühsommer 2018.

Ab der Zwischenprüfung im September 2017 stehen die künftigen Fachkräfte bereits durch einen ausgeweiteten praktischen Anteil der Umschulung für die Betriebe zum Kennenlernen und zur Unterstützung zur Verfügung.
Aus dieser Win-Win-Situation lassen sich dann rechtzeitig geeignete Bewerber für eine anschließende Festeinstellung finden.

Noch mehr Leistung:
Acht Megawatt für den Offshore-Markt

Weiterentwicklung der Siemens Direct-Drive Technologie: Die Offshore-Windturbinen, deren Maschinenhäuser ab 2017 in Cuxhaven hergestellt werden, sind künftig auch mit acht Megawatt (MW) Leistung lieferbar. Die SWT-8.0-154 spielt damit in der Liga der weltweit leistungsstärksten Windenergieanlagen. Eine einzige Windturbine liefert genug Strom, um damit bis zu 8.000 Haushalte zu versorgen. Ab Mitte des Jahres 2017 beginnt die Fertigung von Maschinenhäusern für direkt angetriebene Siemens Offshore-Windturbinen der sieben Megawatt-Klasse in Cuxhaven.

2018 kommen dann auch Maschinenhäuser für die 8-MW-Version aus dem Siemens-Werk an der Nordsee. Unter Hochseebedingungen erzielt die neue Turbine im Vergleich zur sieben MW Version der Anlage einen bis zu zehn Prozent höheren Jahresertrag. So können Stromgestehungskosten (LCoE) weiter gesenkt werden. Nur geringe Anpassungen der bestehenden Turbinentechnologie garantieren darüber hinaus gleichbleibende Zuverlässigkeit. Für die Leistungssteigerung der getriebelosen Offshore-Anlagen auf acht MW sind vor allem weiterentwickelte Permanent-Magnete verantwortlich. Ähnlich wie beim erfolgten Upgrade von sechs auf sieben MW bleiben die wichtigsten Komponenten, wie beispielsweise Rotorblätter oder Mittelspannungstransformatoren, im neuen Turbinentyp SWT-8.0-154 gleich.

„Wir arbeiten mit vollem Einsatz an der Senkung von Stromgestehungskosten. Die Leistungssteigerung unserer direkt angetriebenen Offshore-Anlagen verbindet dieses Ziel mit höchster Zuverlässigkeit", sagt Michael Hannibal, CEO Offshore der Siemens Wind Power and Renewables Division.

Für den Service von Siemens Offshore-Windkraftanlagen nutzt Siemens das SOV „Faraday" der dänischen Reederei ESVAGT

Service Operation Vessels:
Das Konzept der Spezialschiffe geht auf

Ein Jahr nach Inbetriebnahme der beiden Service-Spezialschiffe „Esvagt Froude" und „Esvagt Faraday" zieht Siemens mit seinen Kunden Bilanz: Spektakulär in den Häfen von Hamburg und Rostock getauft, starteten die beiden knallroten SOV's (Service Operation Vessels), um die Wartung von Offshore-Windkraftwerken schneller, sicherer und zuverlässiger zu machen. Für die Techniker-Crew an Bord bedeutet die fast 84 Meter lange schwimmende Kombination aus Unterkunft, Ersatzteillager und Werkstatt wochenlange Einsätze auf hoher See. Klares Fazit: Der Aufwand lohnt sich.

„Das Konzept hat unsere Erwartungen erfüllt", resümiert Michael Boll von EnBW. Er leitet dort den Offshore-Betrieb und hat den Einsatz der „Esvagt Froude" beim Offshore-Windkraftwerk Baltic II in der Ostsee genauestens mitverfolgt. Mit dem Einsatz des Schiffes seien die Verfügbarkeitsziele der Windturbinen deutlich übererfüllt worden. Für Betreiber wie EnBW bedeuten kurze Ausfallzeiten bares Geld, denn nur in Betrieb speisen die Anlagen Strom ins Netz. Bei Service- und Wartungsarbeiten sind die Techniker per SOV blitzschnell zur Stelle, denn das Schiff steht kontinuierlich am Windpark in Bereitschaft. So entfallen stundenlange Anfahrtswege in stürmischer See.

Doch das SOV-Konzept bietet mehr als die permanente Technikerpräsenz vor Ort. Dank einer speziellen Gangway, die Wellenbewegungen des Schiffs auch bei schwerer See ausgleicht, können die Techniker gefahrlos die Windturbinen betreten. Selbst Wellenhöhen von 2,5 Metern stellen keine Hürde dar. Das nach seinem Hersteller „Ampelmann" genannte System leistet einen wichtigen Beitrag: Unfallfrei hat es in einem Jahr 7.400 Techniker-Transfers ermöglicht. „Noch vor einem Jahr war alles nur ein Geschäftsmodell auf Papier", sagt René Wigmans, Leiter Maritime and Aviation Solutions bei Siemens Wind Power. „Jetzt haben wir genau das geliefert, was wir wollten: Die SOVs in vollem Einsatz bewähren sich als effiziente Arbeitsplattformen, die eine solide Basis für unser Service-Geschäft darstellen".

MEILENSTEINE

2016	2017	2018
• Errichtung der Produktionshalle sowie Gebäude für Büros, Kantine, Technik und Pförtner • Bau der RoRo-Rampe am Offshore Terminal II • Ansiedlung von Logistikdienstleistern und Zulieferern • Beginn Personalaufbau • Start von Qualifizierungsprogrammen	• Auswahl von Dienstleistern • Fertigstellung Verladerampe • Intensivierung der Qualifizierungsprogramme • Fertigstellung Produktionsstätte • Beginn der Produktion	• Ansiedlung weiterer Zulieferer • Personalaufbau • Ausbau digitale Fertigung

Jobs bei Siemens

Siemens bringt frischen Wind nach Cuxhaven und investiert 200 Mio. Euro in eine hochmoderne Offshore-Windenergie Produktionsstätte. Das perfekte Sprungbrett für einen Jobeinstieg bei Siemens.
www.siemens.de/cuxhaven-jobs

Qualifizierung

Die Agentur für Arbeit und die Jobcenter der Region fördern aktuell Qualifizierungen und Umschulungen in den Bereichen: Metall, Elektro und Farbe, um den anstehenden Fachkräftebedarf zu bedienen. Interessierte können sich bei Ihrer Arbeitsvermittlung informieren.
www.arbeitsagentur.de

Kooperation

Neben dem Bau des Werkes für Offshore-Turbinen in Cuxhaven entsteht im britischen Hull eine Produktionsstätte für Offshore-Rotorblätter. Die „Hafenwirtschaftsgemeinschaft Cuxhaven" und das englische „Team Humber Marine Alliance" nutzen diese Entwicklungen und kooperieren daher seit dem Jahr 2015 miteinander.
www.port-of-cuxhaven.de

MENSCHEN & MEINUNGEN

„Warum die Windindustrie in Deutschland eine Zukunft hat …"

Dr. Markus Tacke, CEO Siemens Wind Power and Renewables Division

„Die von der Bundesregierung beschlossene Reform des Erneuerbare-Energien-Gesetzes (EEG) löste deutschlandweit große Debatten über die Zukunft der Windkraft aus. Das Ausschreibungsmodell des EEG stellt für viele Akteure im deutschen Markt eine Herausforderung dar. Dennoch sehen wir auch Signale für einen stabilen Ausbau und eine gute Zukunft für die Windindustrie Deutschland. Allein im Jahr 2015 wurden 47 Prozent der in Europa neu installierten Windleistung hierzulande errichtet. Damit ist Deutschland nach wie vor Vorreiter im Einsatz Erneuerbarer Energien und Impulsgeber im Weltmarkt.

Neben der klassischen Innovationskraft des deutschen Maschinenbaus haben aber auch wesentliche spezifische Entwicklungen ihren Ursprung bei deutschen Anbietern. Beispielsweise der Direktantrieb, digitale Analyseverfahren zur Ertragssteigerung oder die HGÜ-Technik für den verlustarmen Stromtransport. Die Energiewende in Deutschland ist Chance und Herausforderung zugleich, um mit innovativer Technik zu unterstreichen, dass eine landesweite Energieversorgung überwiegend aus Windenergie und anderen erneuerbaren Quellen möglich ist. Siemens entwickelt daher nicht nur die Windturbinen der Zukunft, sondern auch intelligente Netze und Verbraucher, Speichertechnologien und andere Infrastrukturelemente, die eine nahtlose Integration erneuerbarer Energien erleichtert.

Die Energiewende ist ein Modell, das heute viele andere Energiemärkte inspiriert und somit auch mittel- und langfristig ein Innovationstreiber bleibt. Die Windenergie ist integraler Bestandteil dieser Bewegung und wird ihren Stellenwert in Deutschland auch in Zukunft beibehalten."

Jan Rispens, Geschäftsführer Erneuerbare Energien Hamburg Clusteragentur GmbH

„Offshore-Windanlagen haben die Besonderheit, dass sie über das Jahr betrachtet eine sehr hohe und stetige Energieausbeute sicherstellen. Gerade auch im Winter, wenn an den dunklen Dezemberabenden in Deutschland der höchste Energieverbrauch auftritt, produzieren die Windparks auf See sehr zuverlässig Strom. In den Wintermonaten kann man davon ausgehen, dass Offshore-Windanlagen an mehr als 20 Tagen im Monat ihre maximale Leistung zuverlässig und gut vorhersagbar liefern. Das hat einen ungeheuer großen Wert im gesamten zukünftigen Energiemix für die Energiewende, da auch die großen Industriebranchen in Nord- und Süddeutschland zuverlässig mit erneuerbaren Energien versorgt werden können. Die Kosten für Offshore-Wind sinken gerade sehr schnell und liegen bei den letzten bezuschlagten Windparks bereits deutlich unter zehn Cent pro Kilowattstunde. Die Politik wird die Potenziale der Offshore-Windenergie immer stärker erkennen und schätzen – davon bin ich überzeugt!"

Prof. Dr. Claudia Kemfert, Deutsches Institut für Wirtschaftsförderung e.V. (DIW Berlin)

Foto: © UDI/CJS

„Die Energiewende hat zum Ziel, bis 2050 den Anteil erneuerbarer Energien auf 80 Prozent ansteigen zu lassen. Heute liegt der Anteil bereits bei etwa 30 Prozent. Ein wesentlicher Baustein der Energiewende ist die Windenergie. Sie wird im Rahmen der Energiewende mit Anteilen der erneuerbaren Energien von über 80 Prozent eine zentrale Rolle spielen. Windenergie kann mit Solarenergie, Biomasse-KWK und mittelfristig mit Speichertechnologien wie beispielsweise „power to gas" kombiniert werden.
Die Windenergie ist somit die tragende Säule der nachhaltigen Energiewende. Wir benötigen einen deutlichen Ausbau der Windenergie an Land und auf See. Windenergie an Land ist im Vergleich zu anderen erneuerbaren Energien sehr kosteneffizient, die Kosten werden auch noch weiter sinken. Kaum eine andere Technologie hat derartige Lernkurveneffekte und Kostensenkungspotenziale erzielt. Auch an windreichen Standorten auf See sind die Kosten mittlerweile vergleichbar mit Windenergie an Land. Windenergie wird immer kosteneffizienter, und damit wirtschaftlich attraktiver.
Die Investitionen in neue Technologien schaffen Innovationen, Wertschöpfung und Arbeitsplätze. Um die Ziele der Energiewende erreichen zu können, wird es notwendig sein, die erneuerbaren Energien und vor allem die Windenergie deutlich auszubauen. Die Potenziale von Windenergie sind global riesig, immer mehr Länder setzen auf den konsequenten Ausbau von Windenergie. Da sollte Deutschland in keinster Weise zurückstehen."

Herausgeber WINDstärken:

Siemens AG
Communications
Lindenplatz 2
20099 Hamburg
Tel.: 040 2889-2326
caroline.pabst@siemens.com
www.siemens.com

Agentur für Wirtschaftsförderung Cuxhaven
Kapitän-Alexander-Straße 1
27472 Cuxhaven
Tel.: 04721-599-60
info@afw-cuxhaven.de
www.offshorebasis.de