



Deutschland und die Offshore-Industrie

Experteninterview mit Dr. Stephan Barth, Geschäftsführer ForWind

Viel Potenzial, wenige Spezialisten, große Ziele, kleine Schritte: Die Offshore-Industrie ist ein sehr attraktiver Markt der Zukunft, dessen Erschließung und Entwicklung gerade erst beginnt. „blue line“ sprach mit Dr. Stephan Barth, Geschäftsführer vom ForWind Zentrum für Windenergieforschung, über Möglichkeiten so weit wie das Meer.

Die weltweite Vernetzung, der steigende Energiebedarf, der Wandel des Klimas, die knapper werdenden Bestände fossiler Ressourcen und nicht zuletzt die hohe wirtschaftliche Attraktivität führen zum Boom der Offshore-Windindustrie. Auf hoher See weht der Wind stetiger und stärker als an Land. Ist dieses Segment ökonomisch ein solch sicherer Volltreffer wie sich daraus folgern lässt?

Dr. Stephan Barth: Die Offshore-Windenergie birgt ein enormes Energiepotenzial. Die Ausbauziele der europäischen Regierungen belegen das eindrucksvoll. Es ist sehr sicher, dass Offshore-Windenergie zukünftig einen großen Anteil an Europas Stromversorgung haben wird. Gleichwohl sind die technischen und ökonomischen Herausforderungen offshore deutlich größer als onshore – dies gilt insbesondere für Deutschland, wo Offshore-Windparks küstenfern in großen Wassertiefen errichtet werden müssen. Dennoch, die Lernkurven sind steil und die norddeutschen Länder und der Bund bereiten mit ihrer gezielten Forschungsförderung die Grundlage, dass Offshore-Windenergie letztendlich eine sichere, zuverlässige und planbare Energiequelle wird und sich somit auch der ökonomische

windenergie

umwelt

kraft

offshore

Erfolg mit hohen Beschäftigungszahlen einstellen wird.

Deutschland gilt als Europas Nummer eins im Schiffbau und als innovativer Vorreiter.

Was ist erforderlich, um diese Voraussetzungen mit Blick auf den Bereich Offshore-Windenergie effektiv nutzbar zu machen?

Dr. Stephan Barth: Alle heute verfügbaren fünf Megawatt-Offshore-Windenergieanlagen sind in Deutschland entwickelt worden. Deutschland ist auf diesem Gebiet eindeutig der Technologieführer. Bei der Erforschung und Entwicklung der Komponenten, wie beispielsweise der Tragstrukturen, gehört Deutschland ebenfalls zur Weltspitze. Jetzt gilt es, dieses Know-how mit dem maritimen Know-how zu verbinden, um die gesamte Logistik des Transports, der Errichtung und der Wartung von Offshore-Windenergieanlagen bei der Konstruktion der notwendigen Errichterschiffe ideal berücksichtigen zu können.

Initiativen wie die zwischen Beluga und HOCHTIEF sind sicherlich der richtige Weg, um neue, innovative und vor allem effiziente Lösungen zu entwickeln.

Die Bundesregierung will den Anteil der Erneuerbaren Energien an der Stromversorgung deutlich ausgebaut wissen. Bis zum Jahr 2030 könnten laut Offshore-Strategie der Regierung rund 25.000 Megawatt (MW) Windkraftleistung von hoher See generiert werden. Wie weit ist dieser nachhaltige Weg heute bereits begangen?

Dr. Stephan Barth: Mit „alpha ventus“ sind heute die ersten 60 MW in der Nordsee installiert. Weitere Parks wie „BARD Offshore 1“, „Baltic 1“ oder „Riffgat“ werden schnell folgen. Selbst bei der ausschließlichen Nutzung von 5-MW-Anlagen bedeu- ten 25.000 MW in 2030 jedoch eine Installation von 250 Offshore-Windenergieanlagen pro Jahr – ab sofort! Von diesen Zahlen ist man heute sowohl in der Produktion als auch in der Installation weit

entfernt. Trotz aller heute noch vorhandenen technischen Herausforderungen haben viele Staaten das enorme Potenzial dieser Zukunftsindustrie erkannt. Sowohl deutschland- als auch europaweit wird die notwendige Windenergieforschung gestärkt und besser organisiert. Damit wird es möglich sein, die heute noch offenen Fragen zu beantworten und die Voraussetzungen zu schaffen, die Ziele der Bundesregierung umzusetzen.

Der Bau von Offshore-Anlagen rentiert sich für Betreiber erst mit einer Leistung von mehr als 100 Megawatt. Hierfür sind Investitionen in Arbeitskräfte, Windturbinen, Stahl, Beton, Kabel, Transport und Logistik über hundert und mehr Millionen Euro zu veranschlagen. Wie sicher sind in diesen Zeiten die Finanzierungen solcher Megaprojekte?

Dr. Stephan Barth: Die Finanzierung ist schwieriger geworden, da mehr Kreditgeber als noch vor der Finanzkrise notwendig

Dr. Stephan Barth, Geschäftsführer ForWind
Zentrum für Windenergieforschung



sind, um die hohen Investitionssummen aufzubringen. Dies führt dazu, dass an einigen Stellen darüber nachgedacht wird, von den ursprünglich geplanten 400-MW-Windpark-Einheiten zunächst nach unten abzuweichen. Projekte wie „alpha ventus“ sind daher gerade jetzt sehr wichtig, um schnell Erfahrungen zu sammeln und das Vertrauen in die Offshore-Windenergie weiter zu stärken.

Wenn die Finanzierung gesichert ist, die politischen Rahmenbedingungen förderlich, der Platz für Offshore-Windparks zu Genüge vorhanden, die Wirtschaftsaussichten glänzend – wie wichtig ist in diesem Kontext das augenscheinlich kleine Puzzleteil Transportlogistik?

Dr. Stephan Barth: Die Logistik hat eine herausragende Bedeutung – nicht nur in Bezug auf den Transport. Die zuvor genannten 250 Offshore-Windenergieanla-

gen pro Jahr stellen nur die Ambitionen der Bundesrepublik dar. Hinzu kommen noch die übrigen Ausbauziele weltweit. Dies macht deutlich, dass zunächst die Produktionskapazitäten deutlich ausgebaut werden müssen. Ohne eine effiziente Logistik wird dies nicht gelingen. Die Installation und Wartung auf See setzt eine spezialisierte Transportlogistik voraus. Bei wachsender Anlagengröße werden die Anforderungen an dieses Puzzleteil ebenfalls wachsen.

Es gibt viel Offshore-Potenzial, jedoch vergleichsweise wenige Offshore-Spezialisten. Mit dem „Maritime Safety Training Centre“ und dem „Offshore & Heavy Lift Crane Operation Simulator“, die mit maßgeblicher Unterstützung durch die Beluga Shipping GmbH auf dem Maritimen Campus Elsfleth entstehen, ist in naher Zukunft eine qualitative Verbesserung der dualen Ausbildung im Bereich Ladung und Si-

cherheit verfügbar, welche die Bereitstellung von Experten für die Offshore-Industrie zum Ziel hat. Wie bewerten Sie das Engagement von Beluga Shipping und das, was in Elsfleth entsteht?

Dr. Stephan Barth: Der Mangel an Fachkräften ist allgegenwärtig. Mit neuen grundständigen oder weiterbildenden Studiengängen kümmern sich die Trägeruniversitäten von ForWind um die Qualifizierung der notwendigen Ingenieure, Naturwissenschaftler und Führungskräfte. Kooperationen mit anderen Partnern sichern die abgestimmte Ausbildung im gewerblich-technischen Bereich. Die besten Fach- und Führungskräfte können aber nur effizient und sicher offshore eingesetzt werden, wenn ihnen das absolut wichtige maritime Know-how vermittelt wurde. Die Gefahren sowie Risiken auf einer Baustelle auf See sind groß und die Sicherheit muss hier an erster Stelle ste-



strom

„Der Transfer
des maritimen
Wissens aus

der Beluga-

Gruppe in die

Windenergie-

Branche ist ein

wertvoller

Baustein.“

hen. Der Transfer des maritimen Wissens aus der Beluga-Gruppe in die Windenergie-Branche ist ein wertvoller Baustein, um den geplanten Offshore-Ausbau nicht nur schnell, sondern auch sicher zu erreichen.

Das vom Bundesumweltministerium unterstützte Verbundvorhaben „SystOP Offshore Wind“, an dem unter anderem das neue Joint Venture-Unternehmen BELUGA HOCHTIEF Offshore mitwirkt, verfolgt die Entwicklung eines transparenten und dynamischen Leistungssystems Offshore-Windpark zur Identifikation von Schwachstellen, Gestaltung harmonischer Prozesse und Unterstützung von Betreibern, Projektpartnern und Investoren. Wo sehen Sie die Schwierigkeiten für die Branche?

Dr. Stephan Barth: Offshore-Windenergie ist ein kompliziertes und sehr komplexes

Zusammenspiel unterschiedlichster Akteure, Gewerke und Fachrichtungen. Viele, vor allem technische Lösungen werden parallel entwickelt und können dadurch nicht immer aufeinander abgestimmt werden. Dies führt teils zu einer recht heterogenen Struktur. Hier fehlt es zurzeit noch an Standards. Dieser Problematik nimmt sich auch der Windenergie-Cluster „germanwind“ an, in dem sich 150 Partner aus der Windenergie organisiert haben – darunter auch Beluga Shipping und ForWind.

Bitte vervollständigen Sie diesen Satz: In zehn, zwanzig Jahren ist Deutschland auch dank seiner innovativen Unternehmen ein Offshore-Standort ...

Dr. Stephan Barth: ... der weltweit zu den Führenden auf dem Gebiet der Offshore-Windenergietechnologie zählt.