

Pressemitteilung

Fraunhofer Institut für Windenergie und Energiesystemtechnik IWES

Uwe Krengel

13.10.2015

<http://idw-online.de/de/news639383>

Buntes aus der Wissenschaft, Wissenschaftliche Tagungen
Energie, Geowissenschaften, Umwelt / Ökologie, Wirtschaft
überregional



Offshore Wind R&D Conference 2015: Kostensenkungspotenziale für Offshore-Windenergie aufspüren

Wenn die Offshore-Windenergie im Wettbewerb mit den anderen erneuerbaren Energien bestehen will, muss sie günstiger werden. In der heute beginnenden Offshore Wind R&D; Conference 2015 stellen Forscher, Entwickler und Betreiber ihre Ergebnisse und Fortschritte in Bremerhaven vor, um dieser Herausforderung zu begegnen. Aus neun Ländern kommen 200 Wissenschaftler und Experten der Industrie sowie Politiker und andere Entscheidungsträger zusammen, um neue Erkenntnisse und Erfahrungen zu diskutieren und in den weiteren Ausbau der Offshore-Windenergienutzung einzubringen.

»Weltweit wurde 2014 mit über 51 GW so viel Windleistung installiert wie nie zuvor. Bereits 3 % des weltweiten Stromverbrauchs werden aus Windenergie gedeckt. In Deutschland konnten 2014 nach dem Rekordzubau von 5,2 GW sogar 9,7 % des Bruttostromverbrauchs aus Windenergie bereitgestellt werden« fasst Dr. Kurt Rohrig, stellvertretender Institutsleiter des Fraunhofer IWES in Kassel und Herausgeber des jährlich erscheinenden »Windenergie Report Deutschland« die Bedeutung der Windenergie zusammen. Die Offshore-Leistung hat sich 2014 gegenüber 2013 verdoppelt. Weltweit waren Ende 2014 insgesamt 2693 Offshore-Windenergieanlagen mit einer Leistung von 8,5 GW in 104 Offshore-Windparks ans Netz angeschlossen.

»Die wissenschaftliche Erforschung von Fragen zur Nutzung der Offshore-Windenergie geht nach über 20 Jahren Erfahrung mit dem Betrieb von Windenergieanlagen auf See nun in die nächste spannende Phase.« Mit diesen Worten eröffnete Prof. Dr. Andreas Reuter, Institutsleiter des Fraunhofer IWES Nordwest, die Offshore Wind R&D; Conference 2015, zu der 200 Wissenschaftler und Experten der Industrie sowie Politiker und andere Entscheidungsträger aus neun Ländern in Bremerhaven zusammengekommen sind. »Im Zentrum Nordeuropas – in der Nordsee – wird in den nächsten Jahren ein gigantisches Kraftwerk entstehen, das einen bedeutenden Teil der Stromversorgung der angrenzenden Länder übernimmt und wesentlich zur Reduzierung von deren CO₂ Emissionen beitragen wird. Noch stehen wir am Anfang dieser Entwicklung und es wird noch viel Forschung und Entwicklung notwendig sein, um diese Vision Realität werden zu lassen. Ziel dieser Konferenz ist der wissenschaftliche Austausch zu aktuellen Forschungs- und Entwicklungsergebnissen in der Offshore Windenergienutzung.«, so Reuter weiter.

»Vor fast zehn Jahren wurde in Deutschland die RAVE-Forschungsinitiative begründet. Sie war und ist die Keimzelle der Offshore-Windenergieforschung Deutschlands. Über 200 Wissenschaftler und Ingenieure erforschen seit 2007 aktuelle Fragestellungen zur Offshore-Windenergie. Mit dem Testfeld alpha ventus wurden hierfür exzellente und einzigartige Voraussetzungen geschaffen.«, betonte der Leiter der RAVE-Forschungsinitiative Dr. Bernhard Lange.

Die RAVE-Initiative engagiert sich auch für eine internationale Vernetzung und hat dafür 2012 eine erste Konferenz veranstaltet. Darin wurden vor allem Ergebnisse der RAVE-Forschung vorgestellt. Für diese zweite Konferenz »Offshore Wind R&D; 2015« bringen 200 Teilnehmer aus Forschung, Industrie, Verwaltung und Consulting aus neun Ländern die Ergebnisse ihrer wissenschaftlichen Arbeit und ihre innovativen Entwicklungen ein. In zehn Sitzungsblöcken werden über 50 Vorträge und 20 wissenschaftliche Poster präsentiert.

Die Konferenzthemen sind: Offshore-Windenergieanlagen und -komponenten, Gründungen und Tragstrukturen, Netzanschluss und -integration, Ressourcenbeurteilung, Umweltwirkungen und räumliche Planung, Umweltbedingungen, Installierung und Stilllegung, Betrieb und Wartung, Testanlagen und Demonstrationsstandorte.

Einige Highlights sind beispielsweise:

Welche Vorteile bieten schwimmende Windenergieanlagen? Sind diese überhaupt für den Einsatz in den flachen Gewässern von Nord- und Ostsee geeignet?

Neue Methoden, dem Wind über dem Meer "auf den Zahn zu fühlen": z. B. mit sogenannten „Lidar-Bojen“, die trotz sehr kompakter Abmessungen den Wind bis über 200m Höhe messen können. Wie und wofür werden "Wissenschaftsdrohnen" eingesetzt?

Welche Maßnahmen werden getroffen, um die Lärmbelastungen bei der Installation von Offshore-Windparks zu reduzieren? Welche Ergebnisse werden in der Praxis erzielt?

Welche Auswirkungen haben Offshore-Windparks auf die Meeresumwelt z. B. auf Seevögel?

URL zur Pressemitteilung: <http://www.energiesystemtechnik.iwes.fraunhofer.de/>

Anhang Offshore Wind R&D; Conference 2015: Kostensenkungspotenziale für Offshore-Windenergie aufspüren
<http://idw-online.de/de/attachment45610>