



Offshore-Windkraft in der Nordsee: Riesige Potenziale und große Herausforderungen

Mittwoch, 10. August 2011

Windspeed: Internationale Studie mit Handlungsempfehlungen vorgestellt

Wenn Unternehmen und Windkraftanlagen-Hersteller gute Voraussetzungen vorfinden, können in der Nordsee bis 2030 Offshore-Windkraftanlagen mit einer Leistung bis zu 135 Gigawatt installiert werden. Zu diesem Ergebnis kommt eine Studie, die in einem internationalen Projekt unter der Federführung des Niederländischen Energieforschungszentrums (ECN) mit Beteiligung des Deutschen Zentrums für Luft- und Raumfahrt (DLR) erstellt wurde. Die Studie gibt auch Handlungsempfehlungen an Politiker, wie die Windkraft in der Nordsee optimal ausgebaut und mit den anderen Nutzungen der Nordsee in Einklang gebracht werden kann.

DLR-Forscher analysieren Flächen für Windkraftanlagen in der Nordsee

DLR-Forscher haben dabei mit Hilfe eines Geographischen Informationssystem (GIS) ein Werkzeug entwickelt, das geeignete Flächen für Windkraftanlagen in der Nordsee identifiziert. Dazu wurden unter anderem Daten zur durchschnittlichen Windstärke, zu Wassertiefen, aber auch zu Naturschutzgebieten, Schifffahrtsrouten, Gas- und Ölplattformen miteinander verknüpft. So konnten die Forscher Gebiete ausweisen, die für Windkraftanlagen besonders geeignet sind, aber auch Gebiete, die für eine solche Nutzung nicht in Frage kommen oder in Konkurrenz mit bestehender Nutzung stehen. "Im Zuge des Projektes ist erstmals eine länderübergreifende Bestandsaufnahme der unterschiedlichen Nutzungsformen in der Nordsee erstellt worden. Mit den nun gewonnenen Daten können wir auch die Kosten eines Windparks berechnen und die beste Technologie für die unterschiedlichen Standorte bestimmen", erläutert Projektleiter Christoph Schillings vom DLR-Institut für Technische Thermodynamik in Stuttgart. Das Werkzeug ist nach einer Registrierung über die Projekt-Homepage www.windspeed.eu online frei nutzbar.

Offshore-Windkraft mit einer Kapazität von rund 135 Kernkraftwerken

Die Anrainerstaaten der Nordsee - Belgien, Dänemark, die Niederlande, Norwegen und Großbritannien - haben großes Interesse, die Potenziale der Offshore-Windkraft in der Nordsee zu nutzen. Die Windspeed-Studie beschreibt erstmals welche Rahmenbedingungen EU-weit geschaffen werden müssen, um Windkraftanlagen in der Nordsee bis 2030 optimal auszubauen und gleichzeitig die negativen Folgen, die damit verbunden sein können zu minimieren. Bis zu 135 Gigawatt Leistung können in der Nordsee installiert werden, dies entspricht der Kapazität von rund 135 Kernkraftwerken. Wenn die Anrainerstaaten der Nordsee ihre derzeitigen Nationalen Aktionspläne zum Klimaschutz und Ausbau der Erneuerbaren Energien umsetzen, können sie bis 2020 eine Leistung von 32 Gigawatt errichten. Aufgrund der langen Planungszeiten halten die Forscher einen schnelleren Ausbau bis dahin für unwahrscheinlich. In den darauffolgenden Jahren bis 2030 ist der Planungszeitraum ausreichend lang, so dass es möglich ist, weitere 100 Gigawatt Leistung zu installieren.

Politik muss Voraussetzungen für die Windkraft schaffen

Das in der Studie berechnete Potenzial, so die Forscher, kann nur ausgeschöpft werden, wenn die Rahmenbedingungen dafür in allen Anrainerländern geschaffen werden. Dabei muss die Politik für die Windkraft in der Nordsee jedoch mehr Flächen zur Verfügung stellen als bisher. Wichtig für die Planungssicherheit von Investoren sind auch für alle Länder geltende Einspeisekonditionen, Vergütungen und Regeln für die Durchleitung des Stroms.

Die Windspeed-Studie wurde von der Europäischen Kommission im Rahmen des "International Energy Europe" Programme (Fördernummer EIE/07/759/S12.499460, Horizontal Key Actions) gefördert und von einer internationalen Zusammenschluss von Forschungsinstituten unter der Federführung des Niederländischen Energieforschungszentrums (Energy Research Centre of the Netherlands ECN) erstellt.

Kontakte

Dorothee Bürkle

Deutsches Zentrum für Luft- und Raumfahrt (DLR)

Media Relations, Energie und Verkehr

Tel.: +49 2203 601-3492

Fax: +49 2203 601-3249

Dorothee.Buerkle@dlr.de

Dr. Christoph Schillings

Deutsches Zentrum für Luft- und Raumfahrt (DLR)

Tel.: +49 711 6862-784

Fax: +49 711 6862-747

Christoph.Schillings@dlr.de

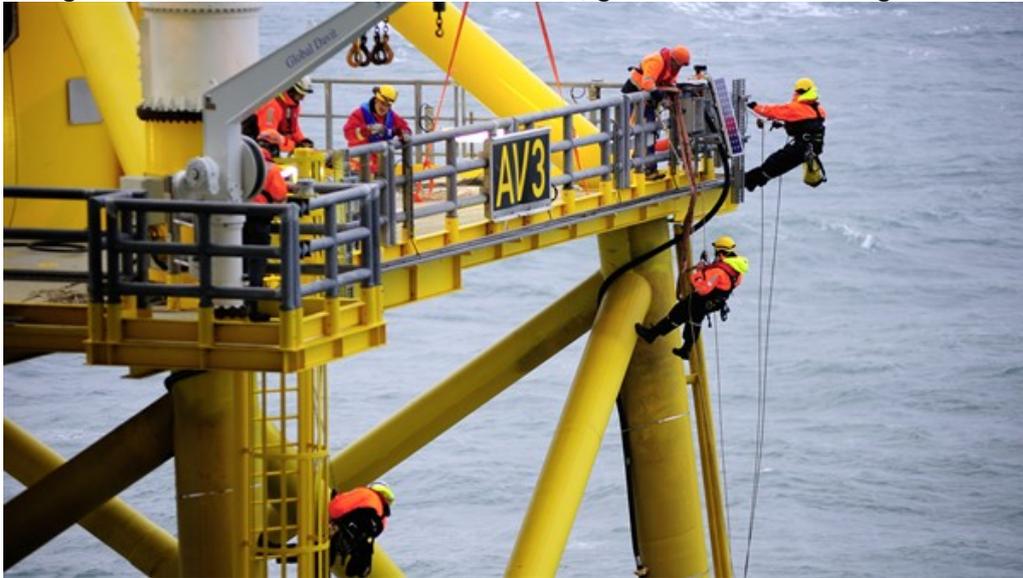
Offshore-Windpark alpha ventus vor der niedersächsischen Nordseeküste



Alpha ventus ist der erste Offshore-Windpark 75 Kilometer vor der deutschen Nordseeküste. Die zwölf Windkraftanlagen wurden 2010 in Betrieb genommen. Wenn Unternehmen und Windkraftanlagenhersteller gute Voraussetzungen vorfinden, können in der Nordsee bis 2030 Offshore-Windkraftanlagen mit einer Leistung bis zu 135 Gigawatt installiert werden. Zu diesem Ergebnis kommt eine Studie, die in einem internationalen Projekt und unter der Federführung des Niederländischen Energieforschungszentrums (ECN) mit der Beteiligung des Deutschen Zentrums für Luft- und Raumfahrt erstellt wurde.

Quelle: DOTI/J.Oelker/2010.

Anlagenbau in der Nordsee: Großes Potenzial, große Herausforderungen



Die Anrainerstaaten der Nordsee - Belgien, Dänemark, die Niederlande, Norwegen und Großbritannien - haben großes Interesse, die Potenziale der Offshore-Windkraft in der Nordsee zu nutzen. Bis zu 135 Gigawatt Leistung können in der Nordsee installiert werden, dies entspricht der Kapazität von rund 135 Kernkraftwerken.

Quelle: DOTI/M.Ibeler 2009.

Windpark in der Ostsee vor der dänischen Küste



Europaweit ist mehr Planungssicherheit für den weiteren Ausbau von Offshore-Windparks wichtig.

Quelle: Bundesverband WindEnergie e.V./Christian Hinsch.

Kontaktdaten für Bild- und Videoanfragen sowie Informationen zu den DLR-Nutzungsbedingungen finden Sie im Impressum der Website des DLR.