

Deutsche Forschungsinitiative zur Offshore-Windenergie hat Arbeit aufgenommen

Institut für Solare
Energieversorgungstechnik
Verein an der
Universität Kassel e.V.

Das Bundesministerium für Umwelt, Naturschutz und Reaktorsicherheit (BMU) hat am 8. Mai 2008 in Berlin mit einer Auftaktveranstaltung den Startschuss zur deutschen Windenergieforschung auf See gegeben. Mehr als 200 Experten aus Politik, Wirtschaft und Wissenschaft kamen zum gemeinsamem Start der Forschungsinitiative RAVE (Research at alpha ventus).

29. Mai 2008

Königstor 59
D-34119 Kassel
Tel. +49 (0) 561 7294-0
Fax +49 (0) 561 7294-100
E-Mail:
mbox@iset.uni-kassel.de

Internet:
www.iset.uni-kassel.de

Ansprechpartner:

Dr. Bernhard Lange
Michael Durstewitz
FuE-Bereich Information und
Energiewirtschaft
Tel. +49 (0) 561 7294-328
Fax +49 (0) 561 7294-200
E-Mail:
blange@iset.uni-kassel.de
mdurstewitz@iset.uni-kassel.de

RAVE wird im Offshore-Testfeld alpha ventus eine breite Palette von wissenschaftlichen Untersuchungen vornehmen. Hierzu zählen u. a. der Nachweis der Offshore-Tauglichkeit und die Weiterentwicklung der Windenergieanlagen (WEA), Untersuchungen zum Betriebsverhalten der WEA unter Offshore-Bedingungen, zur Offshore-Meteorologie, sowie fachspezifische Begleituntersuchungen zur logistischen, ökologischen und baufachlichen Aspekten. „Diese Forschungsinitiative des Bundesumweltministeriums unterstreicht die Bedeutung des Pionierprojekts alpha ventus für die deutsche Offshore-Nutzung der Windenergie. Hier werden die Grundlagen für die Weiterentwicklung der Windenergienutzung auf See gelegt“, so Michael Müller, parlamentarischer Staatssekretär im Bundesumweltministerium.

Auf der Auftaktveranstaltung in Berlin konnte ein breiter Überblick über die erfolgreiche Zusammenarbeit und die Vorhaben gegeben werden. „Wir sehen in der Offshore-Windenergie sowohl für die deutsche Industrie als auch für den Klimaschutz große Chancen. Die jetzt begonnene Forschungsinitiative RAVE wird dazu beitragen, langfristig die Kosten der Windenergienutzung auf See zu senken.“, so die Einschätzung von Professor Dr. Jürgen Schmid, Vorstandsvorsitzender des ISET und Präsident der europäischen Windakademie EAWC sowie Mitglied des Wissenschaftlichen Beirats der Bundesregierung Globale Umweltveränderungen (WBGU).

Hintergrund:

Die Windenergie wird eine Schlüsselrolle bei der Erfüllung der deutschen Klimaschutzziele und bei der zukünftigen Energieversorgung spielen. Bereits heute drehen sich in Deutschland Windenergieanlagen (WEA) mit einer gesamten Nennleistung von über 22.000 Megawatt, die im Jahr 2007 etwa 6 % des Strombedarfs in Deutschland deckten. Das Ziel der Bundesregierung ist es, diesen Anteil bis zum Jahr 2030 auf 15% zu erhöhen. Dies wird nur möglich sein, wenn die gewaltigen Windenergiepotentiale der deutschen Nord- und Ostsee, die bisher noch ungenutzt sind, mit in die zukünftigen Versorgungsstrukturen einbezogen werden.

Diesen großen Schritt hat die Bundesregierung intensiv vorbereitet. Noch in diesem Sommer soll etwa 45 km nördlich der Insel Borkum mit dem Bau des Offshore-Testfeldes alpha ventus begonnen werden. Die Deutsche Offshore Testfeld und Infrastruktur GmbH (DOTI), die den Windpark bauen und betreiben wird, errichtet im ersten Bauabschnitt sechs WEA vom Typ Multibrid M5000 mit jeweils 5 Megawatt Nennleistung. Im Jahr 2009 folgen sechs REpower 5M Anlagen. Somit wird das Testfeld alpha ventus aus 12 WEA mit insgesamt 60 MW Nennleistung bestehen.

Für die Forschung an alpha ventus hat das BMU die Forschungsinitiative „RAVE – Research at alpha ventus“ gestartet. In der Forschungsinitiative stellen sich die DOTI, die Anlagenhersteller und eine Vielzahl von Forschungsinstituten gemeinsam den großen Herausforderungen, die die Nutzung der Windenergie auf See bietet. Dabei wird eine große Bandbreite von Themen bearbeitet, die von den Windverhältnissen

auf See über technische Fragestellungen zu Anlagen und Fundamenten bis zur Anbindung der Windparks ans Stromnetz reicht. Auch Fragestellungen zu den ökologischen Auswirkungen von Bau und Betrieb von Offshore-Windparks werden untersucht.

Da an der Forschung im Testfeld viele Akteure beteiligt sind, stellt die Koordinierung zwischen den verschiedenen Beteiligten (Windparkbetreiber, Windanlagenhersteller, Forschungseinrichtungen) eine besondere Herausforderung dar. In einem eigens eingerichteten Koordinationsprojekt, das vom Institut für Solare Energieversorgungstechnik (ISET) geleitet wird, werden die Forschungsprojekte koordiniert und alle Beteiligten vernetzt. Auch die RAVE-Auftaktveranstaltung in Berlin fand im Rahmen dieser Forschungsorganisation statt. Die Organisation der Veranstaltung hat das Zentrum für Windenergieforschung der Universitäten Oldenburg und Hannover (ForWind) übernommen.

Das Bundesumweltministerium stellt für begleitende Forschung im Testfeld rund 50 Millionen Euro über einen Zeitraum von fünf Jahren bereit. 2007 wurden bereits 14 Projekte mit einem Gesamtfördervolumen von mehr als 16 Millionen Euro bewilligt.

Das ISET

Das ISET befasst sich mit anwendungsorientierter Forschung für die Elektro- und Systemtechnik zur Nutzung erneuerbarer Energien, insbesondere der Photovoltaik, Wind-, Meeres- und Bioenergie. Mit rund 180 Wissenschaftlern, Angestellten und Studenten zählt das vor 20 Jahren in Kassel gegründete Institut zu den auf diesem Gebiet international führenden Forschungseinrichtungen. Neben einer Grundfinanzierung des Hessischen Ministeriums für Wissenschaft und Kunst wird der Institutsetat in Höhe von rund 8 Mio. Euro überwiegend aus Projektmitteln und Aufträgen von Bund, Land, EU und der Industrie finanziert. Das Tätigkeitsfeld des Instituts erstreckt sich von der ingenieurwissenschaftlichen Grundlagenforschung über die anwendungsnahe Entwicklung von Verfahren und Geräten bis hin zu Normung, Bildung und wissenschaftlicher Beratung.

Weitere Infos:

Zur Forschungsinitiative RAVE (Research at alpha ventus): www.rave-offshore.de

Zu Testfeld alpha ventus: www.alpha-ventus.de

Zum Institut für Solare Energieversorgungstechnik (ISET): www.iset.de

advancing energy systems