

Presseinformation

Kassel / Wolfhagen
12. August 2011

Fraunhofer IWES errichtet 200 m hohen Forschungsmessmast für Windenergie

Im Rahmen des BMU-Forschungsprojektes "Windenergienutzung im Binnenland" errichtet das Fraunhofer IWES einen 200 m hohen Messmast am Rödeser Berg in Wolfhagen-Nothfelden. Dieser nordhessische Standort ist sehr gut geeignet, die Windbedingungen im bewaldeten Mittelgebirge detailliert zu untersuchen. Ziel des Messprojektes ist es, grundsätzliche Erkenntnisse für den Bau von höheren Windenergieanlagen nahe bzw. in Wäldern zu gewinnen.

Die Klimaschutzziele und der Ausstieg aus der Kernenergie können nur gelingen, wenn die erneuerbaren Energien weiter ausgebaut werden. Bei der Transformation des Energiesektors hin zu einer nachhaltigen Versorgung spielt die Windenergie an Land und offshore eine wesentliche Rolle.

Im Auftrag und mit Förderung des Bundesministeriums für Umwelt, Naturschutz und Reaktorsicherheit (BMU) erforscht das Fraunhofer-Institut für Windenergie und Energiesystemtechnik IWES aus Kassel die Windcharakteristika im bewaldeten Mittelgebirge und den Einsatz neuartiger laserbasierter Fernmesstechnik (LiDAR) für die Windenergienutzung. Dafür errichtet das Fraunhofer IWES im Rahmen des BMU-Forschungsprojektes "Windenergienutzung im Binnenland" einen 200 m hohen Messmast am Rödeser Berg in Wolfhagen-Nothfelden. Dieser nordhessische Standort ist aufgrund der Geländestruktur und des in Hauptwindrichtung vorgelagerten Waldes sehr gut für die Untersuchung der Windcharakteristika im bewaldeten Mittelgebirge geeignet. „Bisher werden Windenergieanlagen vor allem außerhalb, bzw. im Abstand zu Wäldern errichtet. Ziel unseres Messprojektes ist es, Erkenntnisse für den Bau von höheren Windenergieanlagen im bewaldeten Mittelgebirge zu gewinnen. Dafür werden wir eine in Deutschland einmalige Infrastruktur zur Erforschung von Windprofilen über Wäldern im hügeligen Gelände bis in große Höhen schaffen.“, umreist der stellvertretende Leiter des IWES in Kassel, Dr. Kurt Rohrig, das Vorhaben.

Fraunhofer Institut für Windenergie und Energiesystemtechnik

Fraunhofer IWES | Kassel
Königstor 59
34119 Kassel, Germany

Pressekontakt:
Uwe Krengel
Tel. +49 561 7294-345
E-Mail [uwe.krengel\(at\)iwes.fraunhofer.de](mailto:uwe.krengel(at)iwes.fraunhofer.de)

Fachansprechpartner :
Doron Callies
Tel. +49 561 7294-236
E-Mail [doron.callies\(at\)iwes.fraunhofer.de](mailto:doron.callies(at)iwes.fraunhofer.de)

Nach Abschluss der Prüfung der Statik des Bauwerkes und weiteren vorbereitenden Maßnahmen, wie dem Bau der Zuwegung und der Vorbereitung des Baugeländes, wird nun mit dem Bau begonnen. „Dieser soll noch im September abgeschlossen werden. Die Fundamentierung und die untere Hälfte des 200 m hohen Bauwerkes, die mit einem Kran errichtet wird, werden zuerst umgesetzt. Anschließend werden die oberen 100 m mit einem Hubschrauber aufgebaut.“, so IWES-Projektleiter Doron Callies zum geplanten Ablauf.

Bereits seit November 2010 befindet sich ein LiDAR-Messgerät am Standort des Messmastes, das kontinuierlich Windmessdaten zwischen 40 und 200 m Höhe aufzeichnet. Dieses Gerät kann die Windgeschwindigkeit in großen Höhen vom Boden aus messen. Um aussagefähige Messergebnisse zu erzielen, werden die LiDAR Messdaten durch den Vergleich der Messmast-Daten korrigiert. Ziel der Forscher ist es, mit Hilfe des Wolfhager Mastes eine neue Methode zur Bestimmung der Windbedingungen an Binnenlandstandorten zu entwickeln, die dann in ganz Deutschland und darüber hinaus angewandt werden kann.

Die Messdaten aus dem Forschungsprojekt werden auch der Stadtwerke Wolfhagen GmbH zur Verfügung gestellt, die in der Nähe des Messmastes einen Windpark planen. Um Synergien zu Nutzen hatten Stadt und Stadtwerke auf die Errichtung eines eigenen Windmessmastes verzichtet.

Über IWES

Die Forschungsgebiete des Fraunhofer IWES umfassen das gesamte Spektrum der Windenergie sowie die Integration aller erneuerbaren Energien in Versorgungsstrukturen. Das Fraunhofer IWES wurde 2009 gegründet und beschäftigt derzeit etwa 240 Wissenschaftler, Angestellte und Studenten. Das Jahresbudget betrug 2010 rund 22 Mio. Euro.

Das IWES ist aus dem ehemaligen Fraunhofer-Center für Windenergie und Meerestechnik CWMT in Bremerhaven sowie dem Institut für Solare Energieversorgungstechnik ISET e.V. in Kassel hervorgegangen. > www.iwes.fraunhofer.de

Fraunhofer ist die größte Organisation für angewandte Forschung in Europa

- Mehr als 80 Forschungseinrichtungen in Deutschland, davon 60 Fraunhofer-Institute
- 18 000 Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter, überwiegend Naturwissenschaftler und Ingenieure
- 1,7 Milliarden Euro Forschungsvolumen jährlich, davon 2/3 aus Aufträgen von der Industrie und mit öffentlich finanzierten Projekten