



Presseinformation

Kassel / Fuldataal
16. September 2011

Fraunhofer Testzentrum für intelligente Netze und Elektromobilität fertig gestellt

Mit Unterstützung des Landes Hessen von rund 1,5 Mio. Euro aus dem Konjunkturpaket II des Bundes wurde in Fuldataal-Rothwesten das neue Fraunhofer Testzentrum für Intelligente Netze und Elektromobilität IWES-SysTec gebaut. Dort wird das Kasseler Fraunhofer IWES neue Betriebsmittel für intelligente Nieder- und Mittelspannungsnetze sowie Komponenten für die Elektromobilität entwickeln und testen. Neben den Baukosten hat das Bundeswirtschaftsministerium (BMWi) mit insgesamt rund 3,2 Mio. Euro Förderung im Rahmen der FuE-Projekte »Erprobung neuer Netze« und »Stromparkplätze für Elektrofahrzeuge« zu den modernen Testeinrichtungen beigetragen. Auch diese Investitionen stammen aus dem Konjunkturpaket II des Bundes. Das Bundesumweltministerium (BMU) fördert seit 2007 den Auf- und Ausbau von Testeinrichtungen im SysTec im Gesamtumfang von rund 4,5 Mio. Euro im Rahmen der Forschungs- und Entwicklungsprojekte »Optinos«, »PV-Multielement«, »PV-Integrated«, »Aktives Intelligentes Niederspannungsnetz« und »PV&Netz«. 350.000 Euro hat Fraunhofer als Eigenmittel für Grundstück und Werkstattausrüstung eingebracht.

Fraunhofer Institut für Windenergie und Energiesystemtechnik

Fraunhofer IWES | Kassel
Königstor 59
34119 Kassel

Pressekontakt:
Uwe Krengel
Tel. +49 561 7294-345
Mobil +49 561 0175 2256169
E-Mail:
uwe.krengel(at)iwes.fraunhofer.de

Fachansprechpartner :
Dr. Philipp Strauß
Tel. +49 561 7294-144
E-Mail:
philipp.strauss(at)iwes.fraunhofer.de

Die Gesamtinvestitionen dieser Hauptausbaustufe betragen damit rund 9,5 Mio. Euro. Prof. Dr. Jürgen Schmid, Leiter des Fraunhofer IWES in Kassel und Mitglied im Wissenschaftlichen Beirat der Bundesregierung Globale Umweltveränderungen WBGU, dankte dem Land Hessen, dem Bundeswirtschaftsministerium und dem Bundesumweltministerium für die Förderung dieser strategisch wichtigen Zukunftsinvestition: „Mit dieser Einrichtung hat das Kasseler IWES seine europaweit einzigartige Stellung als Forschungs- und Entwicklungszentrum zur Integration der erneuerbaren Energien in Versorgungsnetze weiter ausgebaut.« Über 250 Gäste waren zur heutigen Einweihung des SysTec gekommen. Zu den Gastrednern zählten:

Eva Kühne-Hörmann, Hessische Ministerin für Wissenschaft und Kunst:

„Hessen zählt bereits heute zu den führenden Ländern im Bereich Elektromobilität. Die Hessische Landesregierung will diese Stellung weiter ausbauen, wir wollen Hessen zum Modellland für die nachhaltige Nutzung von Elektromobilität machen. Hierbei ist der Status Hessens als eine der zentralen Verkehrsdrehscheiben Deutschlands und als Ideenschmiede und Experimentierfeld für Neuentwicklungen im Bereich des Mobilitätswesens von besonderem Nutzen.“

Dr. Knut Kübler, Referatsleiter Bundesministerium für Wirtschaft und Technologie:

„Innovation und neue Energietechnologien überzeugen Investoren und Verbraucher am besten in der Praxis. Insofern sind erfolgreiche Demonstrationsvorhaben von größter Bedeutung für den Umbau unserer Energieversorgung. Das "Testzentrum für intelligente Netze und Elektromobilität" des Fraunhofer-Instituts IWES zeigt, wie man mit gezielter öffentlicher Förderung schneller auf dem Weg in das Zeitalter der erneuerbaren Energien vorankommen kann.“

Kerstin Deller, Referatsleiterin Bundesministerium für Umwelt, Naturschutz und Reaktorsicherheit:

„Mit der Energiewende rücken die erneuerbaren Energien aus der Nische ins Zentrum der Energieversorgung. Die entscheidende Frage ist jetzt: Wie muss das Energiesystem umgestaltet werden, damit es mit einem Hauptanteil erneuerbarer Energien und fluktuierender Einspeisung aus Wind- und Sonnenenergie zuverlässig funktioniert? Am „Testzentrum für intelligente Netze und Elektromobilität des Fraunhofer IWES können die hierfür nötigen Innovationen bei Netzkomponenten und Netzbetrieb nun in der Praxis erprobt werden.“

»Mit dem neuen Testzentrum für intelligente Netze und Elektromobilität SysTec konnten wir eine einzigartige Forschungsumgebung konfigurieren und aufbauen, mit der wir zukünftig neue Betriebsmittel und Betriebsverfahren für intelligente Nieder- und Mittelspannungsnetze testen und qualifizieren können. Die Verlässlichkeit neuer Systemkompo-

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 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

Das IWES in Kassel beschäftigt derzeit etwa 230 Wissenschaftler, Angestellte und Studenten. Das Jahresbudget für den Institutsteil Kassel betrug 2010 rund 14 Mio. Euro.

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

zenten für eine Stromversorgung mit erneuerbaren Energien ist eine der wichtigsten Voraussetzungen für den anstehenden Umbau der Netze«, zeigen sich Dr. Philipp Strauß, Forschungsbereichsleiter Anlagentechnik und Netzintegration am Fraunhofer IWES in Kassel, und Dr. Thomas Degner, Leiter Elektrische Verteilnetze am IWES, überzeugt. Unter ihrer Leitung wurden die leistungsstarken Testeinrichtungen konzipiert. »Darüber hinaus können wir hier die Netzintegration und Netzkopplung von Elektrofahrzeugen und deren Versorgung mit Strom aus erneuerbaren Energien sowie Photovoltaiksysteme, Windenergieanlagen, Speicher- und Hybridsysteme unter realen Bedingungen untersuchen.«

Für den Aufbau von Anlagen bietet das ca. 80.000 m² große Freigelände genügend Platz mit sehr guten Bedingungen für Solar- und Windenergie. Weiterhin gibt es auf dem Freigelände konfigurierbare Verteilnetzabschnitte (Niederspannung und Mittelspannung), sowie eine Fahrstrecke welche die Möglichkeit bietet, induktive Ladesysteme für Elektrofahrzeuge zu testen.

Im östlichen Bereich des Geländes befindet sich eine Halle mit derzeit zwei Laborbereichen: Das eine Labor enthält einen Prüfplatz für Nieder- und Mittelspannungs-Stromrichter, elektrische Maschinen oder Netzbetriebsmittel. Elektrische Eigenschaften und insbesondere Systemdienstleistungen von dezentralen Erzeugern im Leistungsbereich bis zu 6 MVA können dort entwickelt und getestet werden. Ein mobiler Prüf-Container, mit dem das Netzfehlerverhalten (Fault-Ride-Through) von Erzeugungsanlagen vermessen werden kann ist in das Labor integriert. Das zweite Labor ist mit Experimentieranlagen zur Netzintegration von Elektrofahrzeugen und Stromspeichern ausgestattet. Neben Hardwaresimulatoren für Batterien, Lade- und Rückspeiseeinheiten, Ladesäulen und Netzsimulatoren gibt es zur Nachbildung von Fahrprofilen einen Rollenprüfstand für Elektrofahrzeuge sowie einen Teststand zur induktiven Energieübertragung.



Fraunhofer Institut für Windenergie und Energiesystemtechnik

Fraunhofer IWES | Kassel
Königstor 59
34119 Kassel

Fotos von Andreas Fischer
Honorarfrei zu beziehen über:
Uwe Kregel
Tel. +49 561 7294-345
Mobil +49 561 0175 2256169
E-Mail:
uwe.kregel@iwes.fraunhofer.de