

PRESSEINFORMATION

PRESSEINFORMATION14. Juni 2016 || Seite 1 | 2

Fraunhofer-Kooperationsprojekt REStable gewinnt den Deutsch-Französischen Innovationspreis für Erneuerbare Energien der dena

Im Rahmen der Deutsch-Französischen Wirtschaftskonferenz in der französischen Botschaft in Berlin wird heute der neue Deutsch-Französische Innovationspreis für Erneuerbare Energien verliehen. Aus den drei ausgewählten Finalisten ist das Projekt REStable, das auf deutscher Seite vom Fraunhofer IWES in Kassel geleitet wird, als Sieger hervorgegangen. Das übergeordnete Ziel des deutsch-französisch-portugiesischen Projekts ist die Identifikation der wesentlichen technischen, wirtschaftlichen und regulatorischen Herausforderungen und Probleme bei einer Umstellung des europäischen Stromversorgungssystems auf erneuerbare Energien und die Erarbeitung geeigneter Lösungsstrategien, um langfristig ökonomisch sinnvolle Mechanismen zu entwickeln.

„Die Energiewende ist eine Herkulesaufgabe. Neben den technischen und wirtschaftlichen Herausforderungen ist es wichtig, die „German Energiewende“ weltweit zu bewerben“, ist Prof. Dr. Clemens Hoffmann, Leiter des Fraunhofer-Instituts für Windenergie und Energiesystemtechnik in Kassel, überzeugt. „Daher freuen wir uns sehr über diese Auszeichnung und die damit verbundene Anerkennung der Zusammenarbeit französischer, portugiesischer und deutscher Unternehmen und Forschungseinrichtungen.“

Dr. Kurt Rohrig, stellv. Institutsleiter, hat das Projekt REStable initiiert: „Der zunehmende Anteil an erneuerbaren Energien in der Stromversorgung führt dazu, dass konventionelle Anlagen immer häufiger abgeschaltet werden. Das bedeutet, dass Windenergie-, Photovoltaik- und Biogasanlagen die Dienstleistungen bzgl. der Frequenz- und Spannungshaltung im Stromnetz übernehmen müssen und werden. Das Projekt REStable soll zeigen, dass durch eine intelligente Verknüpfung der Anlagen auf europäischer Ebene diese Aufgaben effizienter gelöst werden können. Dazu setzen wir das von uns über viele Jahre in Kooperation mit Unternehmen entwickelte Konzept „Regenerative Kombikraftwerke“ nun erstmals länderübergreifend ein. Die Variation einzelner Rahmenbedingungen - etwa des Strombedarfs oder des Windangebots - verändert unmittelbar das Zusammenspiel der vernetzten Anlagen. Das Regenerative Kombikraftwerk demonstriert so die Leistungsfähigkeit und die einfache Regelbarkeit von erneuerbaren Energien. Gemeinsam gewährleisten sie eine bedarfsgerechte Energieversorgung.“

Dr. Reinhard Mackensen ist als Energieinformatikspezialist für die Forschung und Produktentwicklung verantwortlich: „Das Virtuelle Kombikraftwerk des IWES ist ein modulares Echtzeitsystem, das es erlaubt, erneuerbare Energieanlagen zu überwachen, zu steuern, zu aggregieren und nach unterschiedlichen Strategien zu optimieren. Es wurde

**FRAUNHOFER-INSTITUT FÜR WINDENERGIE UND ENERGIESYSTEMTECHNIK, IWES
INSTITUTSTEIL ENERGIESYSTEMTECHNIK, KASSEL**

in zahlreichen Forschungsprojekten zur Lösung aktueller energiewirtschaftlicher Fragestellungen entwickelt und erfolgreich eingesetzt (u.a. Kombikraftwerk, RegModHarz, Kombikraftwerk2, Regelleistung durch Windkraftanlagen, Regio:VK, Regelleistung durch Wind- und Photovoltaikparks). Darüber hinaus ist es schon bei einigen Unternehmen der Energiewirtschaft operativ im Einsatz. Das Virtuelle Kombikraftwerk IWES.vpp basiert auf modernsten Informationstechnologien und ist hervorragend zur Integration einer großen Anzahl dezentraler Anlagen geeignet.“

Das Projekt REStable wird auf deutscher Seite von Fraunhofer-Wissenschaftler Andreas Liebelt geleitet: „Im deutschen Forschungsprojekt „Kombikraftwerk 2“ konnten wir bereits erfolgreich die Bereitstellung von Primär-, Sekundärregelleistung sowie Minutenreserveleistung mit regenerativen Energieanlagen für den Ausgleich von Erzeugung und Last im Stromnetz zeigen. Nun folgt der nächste Schritt hin zur Demonstration auf europäischer Ebene. Zusammen mit französischen und portugiesischen Partnern wollen wir das im Forschungsprojekt REStable realisieren. Wir entwickeln konsequent unser virtuelles Kombikraftwerk weiter, um demonstrieren zu können, was Erneuerbare-Energie-Kraftwerke alles zu leisten in der Lage sind. Hierbei entstehen hochinnovative, produktiv einsetzbare Lösungen, welche die Grenzen des technisch machbaren ausloten.“

PRESSEINFORMATION14. Juni 2016 || Seite 2 | 2

Weitere Informationen:<http://s.fhg.de/REStable>www.dena.de/projekte/internationales/deutsch-franzoesischer-innovationspreis-fuer-erneuerbare-energien.htmlwww.energiesystemtechnik.iwes.fraunhofer.dewww.herkulesprojekt.de**Fachansprechpartner:**

M.Sc. Dipl.-Ing. (FH) Andreas Liebelt

Fraunhofer IWES | Energiesystemtechnik

E-Mail: andreas.liebelt@iwes.fraunhofer.de

Telefon: +49-561-7294-448

Königstor 59, 34119 Kassel, Germany

Das Fraunhofer IWES in Kassel forscht in den Bereichen Energiewirtschaft und Energiesystemtechnik. Es entwickelt Lösungen für wirtschaftliche und technische Problemstellungen bei der Transformation der Energieversorgungssysteme. Kompetenzfelder: Geräte- und Anlagentechnik, Elektrische Netze, Energieinformatik, Energieverfahrenstechnik, Energiewirtschaft und Systemdesign, Energiemeteorologie und Erneuerbare Ressourcen

Personal: rund 310 Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftler, Angestellte, Studentinnen und Studenten

Erträge: rund 20 Mio. Euro pro Jahr