Im Frühjahr 2015 eröffnet Deutschlands erster Gondelprüfstand

Im Frühjahr 2015 eröffnet Deutschlands erster Gondelprüfstand

Windenergie: Gondeln auf dem Teststand prüfen
Der Weg einer Windenergie-Anlage vom ersten Entwurf bis zur Markteinführung ist lang. Gerade in der Endphase müssen die Prototypen langwierige und intensive Praxistests bestehen. Um diese Zeitspanne zu verkürzen, geht im Frühjahr 2015 in Bremerhaven ein Teststand für Gondeln in Betrieb. Hier können Mechanik und die elektrischen Komponenten beschleunigt geprüft werden. Das BINE-Projektinfo "Gondeln im Schnelldurchlauf testen" (15/2014) stellt den Teststand vor. Er ist für komplette Gondeln bis acht Megawatt ausgelegt. Die hier gewonnenen Daten fließen in den Zertifizierungsprozess ein und ermöglichen es, neuen Anlagen den letzten Feinschliff zu geben.
"Die Tests im Prüfstand helfen, die Zuverlässigkeit der Anlagen - besonders offshore - zu erhöhen. Zudem können die Lasten, die auf den Triebstrang wirken, durch neue Regelstrategien reduziert werden," fasst Martin Pilas, Projektleiter beim Fraunhofer-Institut für Windenergie und Energiesystemtechnik IWES, die Vorteile für Hersteller und Parkbetreiber zusammen. Ein Lasteinleitungssystem kann alle Kräfte und Momente simulieren, die auch im Feld auf Gondeln wirken. In der derzeit leistungsstärksten Netzsimulationsanlage der Welt wird ein Stromnetz nachgeahmt. Hier werden die elektrischen Komponenten der Windenergie-Anlagen im Hinblick auf Netzrückwirkungen, Kurzschlüsse und Notstopps untersucht.
Neben dem Gondelteststand verfügt das Dynamic Nacelle Testing Laboratory (DyNaLab), so der Name der Gesamteinrichtung, in Bremerhaven noch über Prüfeinrichtungen für Generatoren, Umrichter, Lager und Hauptwellen. Die Projektleitung obliegt dem Fraunhofer IWES.

BINE Informationsdienst
Kaiserstraße 185-197
53129 Bonn
Telefon: 0228 / 9 23 79-0
Telefax: 0228 / 9 23 79-29
Mail: redaktion@bine.info
URL: www.bine.info
<img src="http://www.pressrelations.de/new/pmcounter.cfm?n_pinr_=582966" width="1" height="1">

Pressekontakt

BINE Informationsdienst

53129 Bonn

bine.info
redaktion@bine.info

Firmenkontakt

BINE Informationsdienst

53129 Bonn

bine.info
redaktion@bine.info

BINE Informationsdienst im ProfilEnergieforschung für die PraxisOb beim Heizen oder Kühlen von Gebäuden, bei der Herstellung industrieller Güter oder beim Betrieb moderner Kommunikationsnetze - Energie ist die Basis und der Antrieb unseres heutigen Lebens. Doch wie lässt sich Energie zukunftsfähig nutzen? Daran arbeitet die Forschung, um die Energieeffizienz zu verbessern und erneuerbare Energien zu erschließen.BINE Informationsdienst vermittelt seit vielen Jahren praxisrelevante Ergebnisse dieser Energieforschung ? gründlich recherchiert und zielgruppenorientiert aufbereitet. Am Puls der EnergieforschungDie BINE-Fachredaktion besteht aus Experten mit ingenieur- und naturwissenschaftlichem Hintergrund und journalistischer Kompetenz. Sie halten den direkten Kontakt zu Forschungsinstituten und Unternehmen, die Effizienztechnologien und erneuerbare Energien zur Anwendungsreife entwickeln.Ob Entwickler, Planer, Berater, Investor, Energieversorger oder Nutzer: Wer mit soliden Informationen stets den Überblick über einen dynamischen Forschungsbereich behalten will, ist beim BINE Informationsdienst an der richtigen Stelle. BINE-Publikationen ? Innovationen auf den Punkt gebrachtAus den Projekten der Energieforschung berichtet der BINE Informationsdienst in seinen Broschürenreihen und dem Newsletter. Projektinfos ? Energieforschung konkretDie vierseitigen BINE-Projektinfos informieren über die neuesten Ergebnisse aus Forschungs- und Demonstrationsvorhaben. Knapp und übersichtlich erfahren die Leser, was bei den Projekten tatsächlich ?rauskommt. Themeninfos ? Energieforschung kompaktBINE-Themeninfos fassen auf 20 Seiten projektübergreifend Ergebnisse aus Forschung und Praxis zusammen und dokumentieren so den aktuellen Stand zu Themenschwerpunkten der Energieforschung. Fachautoren erläutern die technischen und wissenschaftlichen Zusammenhänge, die BINE-Redaktion steht für die journalistische Qualität. basisEnergie ? Energiethemen begreifenDie Reihe basisEnergie erklärt präzise und leicht verständlich etwa 20 grundlegende Themen aus den Bereichen Energieeinsparung und erneuerbare Energien. Die vier- bis sechsseitigen Veröffentlichungen werden regelmäßig aktualisiert. News ? Energieforschung aktuellBINE-News berichten am Puls der Energieforschung. Auf bine.info und als Newsletter dokumentieren sie zeitnah die Fortschritte und Ergebnisse laufender Forschungsprojekte. Weitere BINE-Produkte FachbücherDie Reihe ?BINE-Fachbuch verbindet Forschungswissen mit der Praxis. Fachautoren stellen neue Energietechnologien kompakt, aber umfassend vor ? von der Planung bis hin zu Erfahrungen aus der Anwendung. Die etwa 15 Titel sind im Buchhandel erhältlich. Förderkompass Energie ? eine BINE-Datenbank Private, gewerbliche, institutionelle und öffentliche Investoren können für die Durchführung von Effizienzmaßnahmen oder den Einsatz erneuerbarer Energien oft Fördermittel beantragen. Förderkompass Energie bietet umfassende und täglich aktualisierte Informationen über alle relevanten Förderprogramme von EU, Bund, Ländern, Kommunen und Energieversorgern. Zum HintergrundBINE Informationsdienst ist ein Service von FIZ Karlsruhe. Das Leibniz-Institut für Informationsinfrastruktur ist eine führende Adresse für wissenschaftliche Information und Dienstleistungen, mit den Schwerpunkten Online-Datenbanken (Service STN International) und e-Science-Lösungen (KnowEsis) für das Wissensmanagement in der Forschung. BINE Informationsdienst arbeitet im Auftrag des Bundesministeriums für Wirtschaft und Technologie (BMWi). Das BMWi ist verantwortlich für die programmatische Ausrichtung der Energieforschungspolitik und das Energieforschungsprogramm. Auch andere Bundesministerien sind an der Förderung von Forschung und Entwicklung moderner Energietechnologien beteiligt.