



Offshore Windenergie – Schutz und Sicherheit – (OWISS)

Motivation

Die Offshore-Windenergie ist eine der tragenden Säulen der Energiewende. Im Jahre 2014 sind bereits vier deutsche Offshore-Windparks in Betrieb, über 30 weitere befinden sich aktuell im Bau bzw. in Planung. Zukünftig wird ein wesentlicher Teil unserer Energieversorgung durch Offshore-Windenergie bereitgestellt werden. Um auch in Zukunft eine stabile Energieversorgung gewährleisten zu können, müssen Offshore-Windanlagen geschützt und deren Robustheit gegenüber externen Einflüssen erhöht werden.

Ziele und Vorgehen

Ziel des Projektes ist es, Störungen von Offshore-Windparks zu verhindern oder zu minimieren. Diese Störungen können durch Eingriffe in den Betrieb, aber auch Unfälle oder Naturkatastrophen hervorgerufen werden. Anhand von Bedarfsanalysen werden Schwachstellen und Unsicherheiten der Offshore-Windparks identifiziert und in einem ersten Schritt auf der Basis einer Risikoanalyse geordnet. Im zweiten Schritt werden technische sowie organisatorische Präventions- und Gegenmaßnahmen konzipiert, die dann mit allen beteiligten Akteuren diskutiert und im Hinblick auf organisatorische, bürokratische sowie juristische Hemmnisse untersucht werden. Gleichzeitig sollen im Rahmen von Fallstudien Bedrohungs- und Gefährdungsszenarien simuliert, mit den erarbeiteten Lösungsansätzen abgeglichen und gemeinsam mit den Forschungs- und Wirtschaftspartnern validiert werden. Juristische und gesellschaftswissenschaftliche Untersuchungen sind von Anfang an in das Projekt integriert.

Innovationen und Perspektiven

Als Projektergebnis wird in enger Zusammenarbeit mit den Endanwendern ein System von abgestimmten Präventions- und Reaktionsmaßnahmen erarbeitet und Betreibern, zuständigen Polizeien und Rettungsorganisationen zur Verfügung gestellt. Die Ergebnisse sollen dazu beitragen, den Betrieb von Offshore-Windparks und somit den Ausbau regenerativer Energien sicher zu gestalten.



Vorbereitungen zum Bau eines Offshore-Windparks
(Quelle: von Mandelsloh / Deutsche Offshore Consult GmbH)

Programm

Forschung für die zivile Sicherheit
Bekanntmachung: „Maritime Sicherheit“

Projektzuzwendung

ca. 2,5 Mio. € (BMBF-Förderquote 90 %)

Projektlaufzeit

11/2014 – 10/2017

Projektpartner

- Koordinator: Hochschule Bremerhaven, Institut für Windenergie fk-wind
- Deutsche Offshore Consult GmbH, Bremen
 - Fraunhofer Institut für Fertigungstechnik und angewandte Materialforschung, Bremen
 - Hochschule Bremerhaven, Institute for Safety and Security Studies
 - Institut für Seeverkehrswirtschaft und Logistik, Bremen
 - Institut für Seevölkerrecht und Internationales Meeresumweltrecht, Bremen

Assoziierte Partner:

Bundesamt für Seeschifffahrt und Hydrographie, Bundespolizeidirektion Bad Bramstedt, DGzRS, Feuerwehr Bremerhaven, Freie Hansestadt Bremen, Havariekommando Cuxhaven, u.a.

Ansprechpartner

Dr. Christian Fenster
VDI Technologiezentrum GmbH
Projekträger Sicherheitsforschung des BMBF
E-Mail: fenster@vdi.de