

+++ PRESSEMITTEILUNG +++

Floating: revolutionäre schwimmende Kraftwerke auf hoher See

- **Windräder lernen schwimmen: Die neueste Entwicklung im Offshore-Bereich revolutioniert die Energiegewinnung aus Windkraft.**
- **„Floating“ – schwimmende Windenergieanlagen – nutzen die gewaltige Windkraft auf dem offenen Meer, um umweltfreundlich Strom zu erzeugen.**
- **Weltweites Industriekonsortium unter Leitung des DNV GL startet ein neues Projekt, um einheitliche Standards für „Floating“ zu generieren. Die neue Technik wird so entscheidend vorangebracht.**

Hamburg, den 19. Juli 2016



Floating: schwimmende Windkrafträder für den Einsatz auf hoher See (Bild: DNV GL)

Während im Landesinneren nur ein laues Lüftchen weht, herrscht auf See meistens eine steife Brise. Um diese natürliche Energiequelle zu nutzen, entstehen an der Küste entlang der Nord- und Ostsee immer mehr Offshore-Windparks, die auf dem Meer umweltfreundlichen Strom produzieren. „Der Energieertrag einer Offshore-Anlage ist umso höher, je weiter sie sich auf dem offenen Meer befindet, da hier der Wind noch stärker weht als in Küstennähe“, sagt Jan Rispens,

Geschäftsführer des Clusters Erneuerbare Energien Hamburg (EEHH-Cluster). „Aus technischen Gründen können ab einer Wassertiefe von ungefähr 50 Metern aber keine fest im Meeresboden verankerten

Fundamente für Offshore-Windenergieanlagen gebaut werden.“ Experten entwickeln deshalb weltweit Techniken für schwimmende Konstruktionen. Derzeit gibt es viele verschiedene technische Ansätze, Windräder das Schwimmen beizubringen. Erstmals hat sich jetzt ein Konsortium aus 13 internationalen Unternehmen der Wind, Öl- und Gasindustrie sowie dem maritimen Sektor zu einem „Joint Industry Project“ gebildet, um die Floating-Technik zu vereinheitlichen und gemeinsam voranzubringen. Geleitet wird das Projekt vom DNV GL, dem weltweit größten Beratungs- und Zertifizierungsdienstleister im Energiesektor. Ziel ist es, einen neuen technischen Standard für schwimmende Windkraftwerken zu entwickeln, um so allgemeingültige Vorgaben für die Produktion sowie die technische Überprüfung und Analyse zu generieren.

Floating: Vorteile, Entwicklungsstatus und Pilotprojekte

Dank dem Wind auf dem Meer haben Floating einen hohen Energieertrag. Zudem sind für den Bau der Anlagen keine teuren Errichterschiffe mehr nötig. Die Anlagen lassen sich an Land montieren und mit einfachen Schlepperschiffen auf das offene Meer bringen. „Die Entwicklung von schwimmenden Windenergieanlagen befindet sich aktuell noch in der Anfangsphase“, sagt Rispens. „Die meisten bisher gebauten Floating-Anlagen sind Prototypen und werden überwiegend zu Erprobungszwecken genutzt.“ Der Pionier der Branche ist der norwegische Erdölkonzern StatoilHydro. Seit 2009 betreiben die Norweger im Åmøy-Fjord in der Nähe von Stavanger eine schwimmende Windenergieanlage. Vor Schottland will der Konzern bis 2017 eine 215 Millionen teure schwimmende Windfarm mit sechs Windenergieanlagen bauen. In Portugal errichtet ein

+++ PRESSEMITTEILUNG +++

Konsortium rund um das Unternehmen EDPR bis 2018 das Floating-Testfeld „WindFloat Atlantic Project“ mit vier Anlagen. Weitere Testanlagen unterschiedlicher Größe

befinden sich ebenfalls an den Küsten von Japan. Die bisher gebauten Floating-Modelle unterscheiden sich in drei wesentlichen Punkten. Zum ersten darin, ob die Schwimmkonstruktion eine einzelne oder mehrere Windkraftanlagen auf dem Wasser trägt, zum zweiten in der Auftriebstechnik – zum Beispiel schwimmende Bojen – und in der Methode, wie das Floating auf dem Meer verankert und befestigt wird.

Floatings sind komplexe technische Konstruktionen, bei deren Bau und Betrieb viele verschiedene technische Disziplinen aufeinandertreffen. „Um die Technik des Floatings weiter voranzubringen, müssen Experten aus den verschiedensten Bereichen ihre Köpfe zusammenstecken und ihr Know-how teilen“, sagt Rispens. Derzeit sind sie noch sehr kostenintensiv – überwiegend muss teurer Stahl für die Konstruktion verwendet werden. „Ideal wären technische Lösungen aus Beton, da dieses Material kostengünstiger ist – so könnten Floatings bei gleichbleibender Effizienz wirtschaftlicher gemacht werden“, erklärt der EEHH-Geschäftsführer und ist sich sicher, dass das jüngst gegründete internationale „Joint Industry Project“ des DNV GL die Technik entscheidend voranbringen kann.

Hinweis für Redaktionen:

Für weitergehende Informationen und Interviewanfragen steht **Prof. Dr. Jürgen Grabe**, Experte für Fundamente im Offshore Bereich und Leiter des Instituts Geotechnik und Baubetrieb an der TU Hamburg-Harburg, zur Verfügung.

Über das EEHH-Cluster und die Informationskampagne zur WindEnergy 2016

Seit der Gründung 2011 haben sich über 190 Mitgliedsunternehmen und -institutionen aus der Metropolregion Hamburg im Cluster Erneuerbare Energien Hamburg (EEHH-Cluster) zusammengeschlossen. Ziel ist es, in diesem Netzwerk die Kompetenzen der Unternehmen, Forschungseinrichtungen und Institutionen zu bündeln und die Zusammenarbeit im Bereich der Erneuerbaren Energien zu stärken und zu fördern. Ein Schwerpunkt des EEHH-Clusters bildet die Windenergie an Land und See. Vor der weltweit größten und bedeutendsten Fachmesse, der WindEnergy 2016 in Hamburg, initiiert das Cluster daher eine Informationskampagne zum Thema Windenergie. Ziel ist es, die Bevölkerung über die Windenergie und die Fortschritte in der Energiewende aufzuklären. Die WindEnergy findet vom 27. bis zum 30. September in der Messe Hamburg statt. Nahezu alle deutschen und europäischen Unternehmen der Branche stellen aus. Die internationale Leitmesse für die On- und Offshore-Windbranche bildet den globalen Markt mit der gesamten Wertschöpfungskette ab. Weitere Informationen zum Cluster: www.eehh.de, zur WindEnergy unter www.windenergyhamburg.com.