

Floatings

## Windräder lernen schwimmen

**[21.07.2016] Weltweit werden erste Prototypen schwimmender Windkraftwerke entwickelt. Standards und Vereinheitlichungen sollen die Technologie jetzt weiter voranbringen.**

Floatings, so genannte schwimmende Windenergieanlagen, nutzen die gewaltige Windkraft auf dem offenen Meer zur Stromerzeugung. Ein weltweites Industriekonsortium aus 13 internationalen Unternehmen der Wind-, Öl- und Gasindustrie sowie aus dem maritimen Sektor startet jetzt unter Leitung des Beratungs- und Zertifizierungsdienstleisters DNV GL ein neues Joint-Industry-Projekt, um einheitliche Standards für Floatings zu generieren. Die neue Technik soll so entscheidend vorangebracht werden. Jan Rispens, Geschäftsführer des Clusters Erneuerbare Energien Hamburg (EEHH-Cluster), erläutert: „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.“ Ab einer Wassertiefe von ungefähr 50 Metern könnten aber aus technischen Gründen keine fest im Boden verankerten Fundamente für Offshore-Windanlagen mehr gebaut werden. Deshalb entwickelten Experten weltweit Techniken für schwimmende Konstruktionen, die technischen Ansätze seien jedoch höchst verschieden. Schon heute sind aber für den Bau der Anlagen keine teuren Errichterschiffe mehr nötig. Floatings lassen sich an Land montieren und mit einfachen Schlepperschiffen auf das offene Meer bringen. Dennoch befindet sich die Entwicklung von schwimmenden Windenergieanlagen noch in der Anfangsphase. Rispens: „Die meisten bisher gebauten Floating-Anlagen sind Prototypen und werden überwiegend zu Erprobungszwecken genutzt.“ Pionier der Branche ist laut dem EEHH-Cluster der norwegische Erdölkonzern StatoilHydro. So betreiben die Norweger im Åmøy-Fjord in der Nähe von Stavanger eine schwimmende Windenergieanlage. Vor Schottland will der Konzern bis 2017 eine 215 Millionen Euro teure schwimmende Windfarm mit sechs Windenergieanlagen errichten. In Portugal errichtet derweil ein Konsortium unter Federführung des Unternehmens EDPR bis 2018 das Floating-Testfeld WindFloat Atlantic Project mit vier Anlagen. Weitere Testanlagen finden sich an den japanischen Küsten. Dabei unterscheiden sich die Floatings in drei wesentlichen Punkten: Zum einen darin, ob die Schwimmkonstruktion eine einzelne oder mehrere Anlagen trägt, zum zweiten in der Auftriebstechnik und drittens in der Methode, wie das Floating auf dem Meer verankert wird. „Um die Technik des Floatings weiter voranzubringen, müssen Experten aus den verschiedensten Bereichen ihre Köpfe zusammenstecken und ihr Know-how teilen“, sagt Rispens. Aktuell seien Floatings noch sehr teuer und bestünden überwiegend aus teurem Stahl. Ideal wären nach Angaben des EEHH-Geschäftsführers aber Lösungen aus Beton, da dieses Material sehr viel kostengünstiger ist.

(me)

Stichwörter: Windenergie, DNV GL, Floatings, Joint-Industry-Projekt, Offshore