Siemens Gamesa

Schwimmende Windparks entwickeln

[28.06.2017] Vor der Küste Schottlands entsteht aktuell der weltweit größte schwimmende Windpark. Die Turbinen baut das Windenergie-Unternehmen Siemens Gamesa, das in Sachen schwimmende Windräder eng mit dem norwegischen Konzern Statoil zusammenarbeitet.

Fünf Turbinen der Sechs-Megawatt-Klasse wurden jetzt von Siemens Gamesa auf schwimmenden Fundamenten im 30-Megawatt-Projekt Hywind Scotland installiert. Wie Siemens Gamesa meldet, werden die schwimmenden Windturbinen von einem tiefen Fjord bei Stord an der Westküste Norwegens in die schottischen Gewässer gezogen. Hywind Scotland ist laut dem Unternehmen der größte schwimmende Windpark weltweit. Er befindet sich 25 Kilometer vor der Stadt Peterhead in Aberdeenshire. Das Wasser erreicht hier Tiefen zwischen 90 und 120 Metern.

Michael Hannibal, CEO Offshore bei Siemens Gamesa Renewable Energy, sagt: „Siemens Gamesa betrachtet den Markt für schwimmende Windparks genauso wie die Offshore-Windparks in den frühen Anfängen: Es ist ein sehr interessanter Bereich, der zunächst eine Nische ist; diese Nische kann sich im Laufe der Zeit jedoch zu einem großen Markt entwickeln. Wir glauben an diese Nische und möchten dort ein wichtiger Player bleiben."

Nach Angaben von Siemens Gamesa werden die schwimmenden Fundamente durch Ballast stabilisiert und mit Stahlseilen am Meeresgrund verankert. Die direkt angetriebenen Windturbinen von Siemens eigneten sich aufgrund des geringen Gewichts ihrer Maschinenhäuser besonders gut für schwimmende Fundamente.

Bereits im Jahr 2009 hatte Siemens Wind Power gemeinsam mit dem norwegischen Öl- und Gaskonzern Statoil im Rahmen des Projekts Hywind Demo erfolgreich eine 2,3-Megawatt-Turbine installiert. Es war die weltweit erste schwimmende Windenergieanlage. Dabei habe Siemens Gamesa umfassende Erfahrungen sammeln können. So konnten Techniker bereits neue Kontroll-Algorithmen für die Steuerung von Rotorblattanstellwinkel und Azimut-Antrieb entwickeln. Hannibal sagt: „Wir gehen bei Siemens Gamesa nicht davon aus, dass erhebliche Herausforderungen bei der Entwicklung eines Arbeitskonzepts für schwimmende Fundamente auftreten. Die Konzepte müssen jedoch im Vergleich zu am Boden verankerten Fundamenten wirtschaftlicher sein, um sich zu einem größeren Markt zu entwickeln."

Die Inbetriebnahme des Projekts Hywind ist für das vierte Quartal 2017 geplant. Die meisten schwimmenden Windparks sind laut Siemens Gamesa in Europa installiert, aber auch Kalifornien, Hawaii, Japan und Taiwan seien attraktive Märkte für schwimmende Windräder.

(me)

Stichwörter: Windenergie, Siemens, Offshore, Siemens Gamesa