

8-MW-Offshore-Windrad in Betrieb

[07.02.2017] Siemens hat den Prototypen eines SWT-8.0-154 Offshore-Windkraftwerks im dänischen Windzentrum Østerild in Betrieb genommen. Für 2018 ist die abschließende Zertifizierung und für 2019 die Serienanfertigung geplant.

Das Unternehmen Siemens Wind Power hat jetzt die neueste Version seiner direkt angetriebenen Offshore-Windenergieanlagen planmäßig im dänischen Windzentrum Østerild installiert. Wie Siemens mitteilt, erreicht die SWT-8.0-154 eine Leistung von acht Megawatt und verfügt über einen Rotor mit 154 Metern Durchmesser. Unter Hochsee-Windbedingungen soll die Anlage eine um rund zehn Prozent höhere jährliche Energieproduktion erreichen als die Sieben-Megawatt-Version. Aktuell hat der Zertifizierer DNV GL alle für den sicheren Testbetrieb relevanten Sicherheitsmerkmale untersucht und den Prototypen zertifiziert.

Die neue Offshore-Windturbine ist auf einem Stahlurm in 120 Metern Höhe installiert und wird sowohl für mechanische als auch für elektrische Testprogramme eingesetzt. Eine endgültige Typzertifizierung ist für 2018 geplant. Mit der Inbetriebnahme des Prototypen tritt Siemens in die letzte Entwicklungsphase der neuen Windenergieanlage ein. Die Zuverlässigkeit der Anlage profitiert laut dem Unternehmen von einer etablierten Lieferkette und bewährten Komponenten im Direktantrieb des Generators – ähnlich wie bereits beim Upgrading von sechs auf sieben Megawatt. Da nur wenige Komponenten die Leistungssteigerung hervorbringen, könnten die Kunden erneut auf ein bewährtes Konzept setzen.

Michael Hannibal, CEO Offshore bei Siemens Wind Power, sagt: „Die Errichtung des Prototypen unserer SWT-8.0-154 in Østerild ist ein wichtiger Meilenstein in der Erfolgsgeschichte unserer direkt angetriebenen Offshore-Windenergieanlagen. Die Plattformstrategie erlaubt uns große Evolutionsschritte zur Kostensenkung von Hochseewindstrom.“

Die bislang installierte Flotte an direktangetriebenen Offshore-Windturbinen von Siemens habe bereits Ende 2016 eine Gesamtbetriebszeit von über 100 Jahren überschritten. Dabei hätten die getriebelosen Offshore-Windräder 2,5 Terawattstunden an elektrischer Energie produziert – eine Strommenge, die dem Jahresverbrauch aller Haushalte einer Großstadt wie München entspreche. Diese Energie hätten die Anlagen innerhalb von sechs Jahren bereitgestellt. Sie reichten vom ersten Prototypen einer SWT-6.0-120 bis hin zu gewaltigen Offshore-Kraftwerken in Westermøst Røgh in Großbritannien oder Gode Wind in der deutschen Nordsee. Gleichzeitig haben die installierten getriebelosen Offshore-Windräder bereits 1.250.000 Tonnen CO₂ eingespart, was den Emissionen des gesamten Münchener Straßenverkehrs binnen vier Monate entspreche. Rund 150 getriebelose Anlagen habe Siemens bereits ausgeliefert. Ab 2019 soll das neueste Modell SWT-8.0-154 in Serie gebaut werden.

(me)