

Pressemitteilung

Fraunhofer-Institut für Windenergiesysteme IWES

Beata Cece

22.06.2018

<http://idw-online.de/de/news698052>

Forschungsergebnisse
Energie, Meer / Klima
überregional



„Offshore Wind Energie Index 2017“ für Deutsche Bucht veröffentlicht

Das Fraunhofer IWES erweitert seinen Index für die Deutsche Bucht um das Jahr 2017. Er gibt Aufschluss darüber, wie hoch der im Jahresverlauf maximal erreichbare natürliche Ertrag des Windes war. Diese Auswertung unterstützt Betreiber dabei, Leistungsverluste zu quantifizieren, Ursache zu ermitteln und diese abzustellen. Die Gesamtbilanz des vergangenen Jahres betrug zwischen -2.0 bis +0.9 Prozent gegenüber den Vergleichsjahren 2007-2016.

Besonders stechen im Jahr 2017 die Monate Januar sowie Juli bis September mit einem stark unterdurchschnittlichen Ertrag heraus: sie blieben bis zu 20 Prozent hinter dem 10-Jahres-Vergleichszeitraum zurück. Die sehr windreichen Monate Februar, Mai und insbesondere Oktober konnten die negative Bilanz der windschwachen Monate jedoch ausgleichen. Im Mittel war das Offshore-Windjahr 2017 demnach durchschnittlich. Die auftretende regionale Differenz ist auf die unterschiedliche Verlagerung der Offshore-Windfelder sowie den Küsteneinfluss zurückzuführen: Windparkcluster mit größerer Entfernung zur Küste wiesen positive, die küstennäheren Cluster leicht negative Windindizes auf. Dies belegte auch der Abgleich der Simulationsergebnisse von FROENIX mit den Leistungsdaten von mehreren Offshore-Windparks in der Deutschen Bucht.

Der „Offshore Wind Energie Index“ (FROENIX) beruht auf mesoskaligen Simulationen von mehr als einem Jahrzehnt mit einer zeitlichen Auflösung von 30 Minuten. Die horizontale Auflösung der Simulationen beträgt 2,1 km. Der Index wird jährlich im Frühjahr/Sommer aktualisiert und ist online einsehbar. Detaillierte Daten wie Zeitreihen, Windfelder und Statistiken stellt das Fraunhofer IWES auf Anfrage gern zur Verfügung. Basierend auf den Ergebnissen dieser Windfeldanalysen bietet das Institut Interessierten vielfältige Möglichkeiten, Windparkerträge und -effizienzen zu evaluieren. Dazu gehören beispielsweise Ertragsstudien und Leistungskurvenbewertungen, Offshore-Windmessungen und numerische Simulationen der Interaktion von einzelnen Windenergieanlagen, gesamten Windparks und Windparkclustern.

URL zur Pressemitteilung: <http://www.windenergie-cfd.de/de/froenix.html>

URL zur Pressemitteilung: <http://www.iwes.fraunhofer.de>