

PRESSEINFORMATION

PRESSEINFORMATION

29. Mai 2017 || Seite 1 | 4

Fraunhofer IWES legt Windenergie Report Deutschland 2016 vor

Windstrom jetzt auf Augenhöhe mit Atomstrom

»Die Windenergie ist zu einem wesentlichen Bestandteil der Energieversorgung geworden. Im vergangenen Jahr wurde ein neuer Meilenstein der Transformation des Energieversorgungssystems erreicht: Mit 29 Prozent des Bruttostromverbrauchs lieferten die erneuerbaren Energien mehr Energie als die konventionellen Atom- und Braunkohlekraftwerke. Der Windenergiebeitrag zur deutschen Bruttostromerzeugung erreichte mit 80 Terawattstunden 12,4 Prozent, während der Kernenergieanteil bei 13 Prozent lag. Die Stromproduktion mit Offshore-Windenergieanlagen nimmt Fahrt auf« fasst Prof. Dr. Kurt Rohrig, Herausgeber des neu erschienenen »Windenergie Report Deutschland 2016« des Fraunhofer-Instituts für Windenergie und Energiesystemtechnik in Kassel, die Bedeutung der Windenergie zusammen.

Onshore-Zubau weiter auf hohem Niveau

4394 MW neu installierte Leistungen nahmen 2016 den Betrieb auf. Damit wurde das bisherige Rekordergebnis von 2014 mit 4665 MW knapp verfehlt. Deutschlandweit tragen mittlerweile rund 28 000 Onshore-Windenergieanlagen mit knapp 46 000 MW Nennleistung zur Energieversorgung bei. Der größte absolute Leistungszubau fand mit etwa 700 MW in Niedersachsen statt.

Die durchschnittliche Onshore-Anlage mit Inbetriebnahme in 2016 dreht sich auf einem Turm mit 128 m Nabenhöhe und hat 109 m Rotordurchmesser. Mit der Entwicklung immer größerer Windenergieanlagen, nimmt die Anlagenanzahl in den neu installierten Projekten ab.

Offshore-Leistung gegenüber 2013 verzehnfacht

156 Offshore-Windenergieanlagen mit 818 MW Nennleistung haben in 2016 ihren Betrieb aufgenommen. Insgesamt sind weltweit etwa 13 900 MW Offshore-Windenergieanlagen in Betrieb. Die meisten – etwa 12 400 MW – in europäischen Gewässern, z. B. Vereinigtes Königreich 4 940 MW, Deutschland 4 089 MW, Dänemark 1 271 MW, Niederlande 1 119 MW, Belgien 712 MW.

Offshore-Windenergieanlagen werden in immer größerer Küstenentfernung und größeren Wassertiefen gebaut: im Mittel 53 km Küstenentfernung bzw. 27 m Wassertiefe. Die 2016 in deutschen Gewässern fertiggestellten Offshore-Windenergieanlagen haben im Mittel 4,3 MW Nennleistung. »Anlagen von 5 bis 6 MW sind zurzeit Stand der Technik, Anlagen mit Nennleistungen bis 8 MW befinden sich in der Erprobung. Die 10-MW-Offshore-Windenergieanlage ist heute keine Utopie mehr« sagt Rohrig.

Pressekontakt

Uwe Kregel | Telefon +49 561 7294-319 | uwe.kregel@iwes.fraunhofer.de | www.energiesystemtechnik.iwes.fraunhofer.de
Fraunhofer-Institut für Windenergie und Energiesystemtechnik IWES | Königstor 59 | 34119 Kassel

Windertrag 2016 deckte 12,4 % des deutschen Strombedarfs

Für den Energieertrag bilanziert Rohrig: »Mit einer Gesamteinspeisung von 188 TWh deckten die erneuerbaren Energien 29 Prozent des deutschen Strombedarfs und stellen somit erstmals mehr Energie bereit, als irgendein anderer Energieträger. Die Windenergie trägt mit 12,4 Prozent des deutschen Strombedarfs in Deutschland erstmals ähnlich viel bei wie Erdgas (13 Prozent) oder Kernenergie (13 Prozent). Die Windenergie ist damit die tragende Säule der Energiewende in Deutschland«.

»Special Reports« zu aktuellen Branchenthemen

Der »Windenergie Report Deutschland 2016« dokumentiert und veranschaulicht die Rolle der Windenergie im Mix der erneuerbaren Energien, die Entwicklung der Windenergie onshore sowie offshore und die Herausforderungen der Netzintegration anhand von über 100 Abbildungen und zahlreichen Tabellen. Mit dem jährlich erscheinenden Report liefert das Kasseler Fraunhofer-Institut seit 1991 Zahlen und Statistiken zur Entwicklung der Windenergienutzung. In fünf »Special Reports« berichten Gastautoren zu den folgenden aktuellen Forschungsthemen:

1. Fliegende Messsysteme
2. Schwimmende Unterstrukturen für Offshore-Windenergieanlagen
3. Vergleich von Logistikkonzepten zur Inbetriebnahme von Offshore-Windparks
4. Zukünftige Kostenentwicklung der Windenergie
5. Beitrag der Sektorkopplung zur Erreichung von Klimazielen

Der Report kann beim Fraunhofer Verlag (<https://www.verlag.fraunhofer.de/bookshop/buch/Windenergie-Report-Deutschland-2016/247838>) als gebundenes A4-Magazin (116 Seiten, über 100 Abbildungen, ISBN 978-3-8396-1195-1) erworben werden oder steht unter www.windmonitor.de »Veröffentlichungen« zur Verfügung.

Fachansprechpartner:

Dipl.-Ing. Michael Durstewitz
Telefon: +49 (0)561 7294-204
E-Mail: michael.durstewitz@iwes.fraunhofer.de

Dipl.-Ing. Stefan Faulstich, MSc
Projektleiter WInD-Pool
Telefon: +49 (0)561 7294-253
E-Mail: stefan.faulstich@iwes.fraunhofer.de

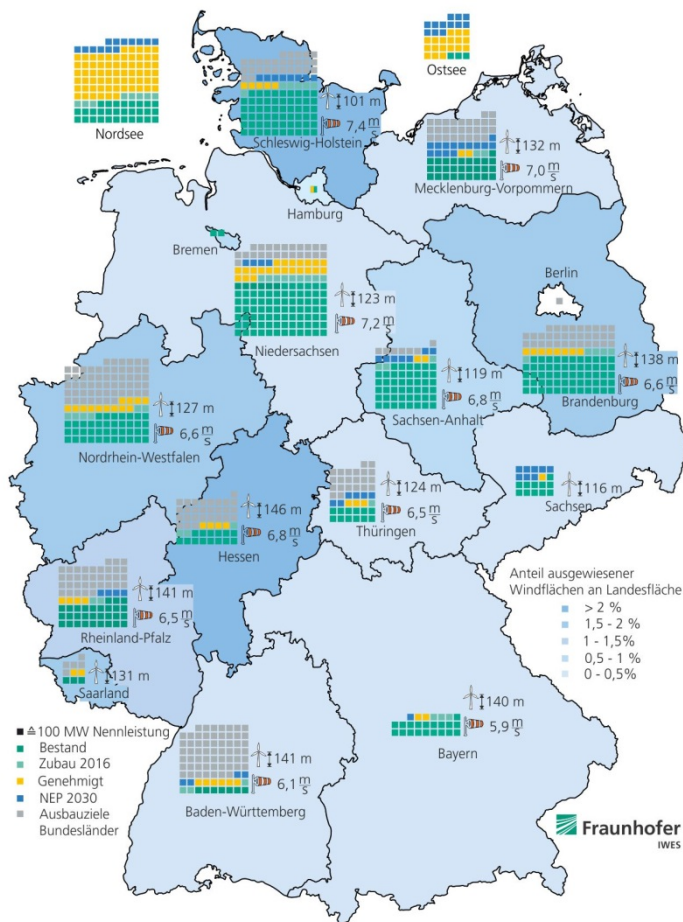


Abbildung 1: Windenergienutzung in Deutschland: Bestand, Zubau im Jahr 2016, genehmigte Windleistung mit geplanter Inbetriebnahme in 2017 oder 2018, sowie Ausbauszenario B und gemeldete Erwartungen zur Szenarienbildung im Netzentwicklungsplan 2030 in den einzelnen Bundesländern sowie für Nord- und Ostsee. Zusätzlich werden die mittleren Nabenhöhen und die mittleren Windgeschwindigkeiten in Nabenhöhe dargestellt. Windgeschwindigkeiten werden ab min. 10 Datensätzen je Bundesland ausgewiesen.

[©Fraunhofer IWES, Abdruck honorarfrei, Beleg erbeten]

Die **Fraunhofer-Gesellschaft** ist die führende Organisation für angewandte Forschung in Europa. Unter ihrem Dach arbeiten 69 Institute und Forschungseinrichtungen an Standorten in ganz Deutschland. 24 500 Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter erzielen das jährliche Forschungsvolumen von 2,1 Milliarden Euro. Davon fallen 1,9 Milliarden Euro auf den Leistungsbereich Vertragsforschung. Über 70 Prozent dieses Leistungsbereichs erwirtschaftet die Fraunhofer-Gesellschaft mit Aufträgen aus der Industrie und mit öffentlich finanzierten Forschungsprojekten. Internationale Kooperationen mit exzellenten Forschungspartnern und innovativen Unternehmen weltweit sorgen für einen direkten Zugang zu den wichtigsten gegenwärtigen und zukünftigen Wissenschafts- und Wirtschaftsräumen.

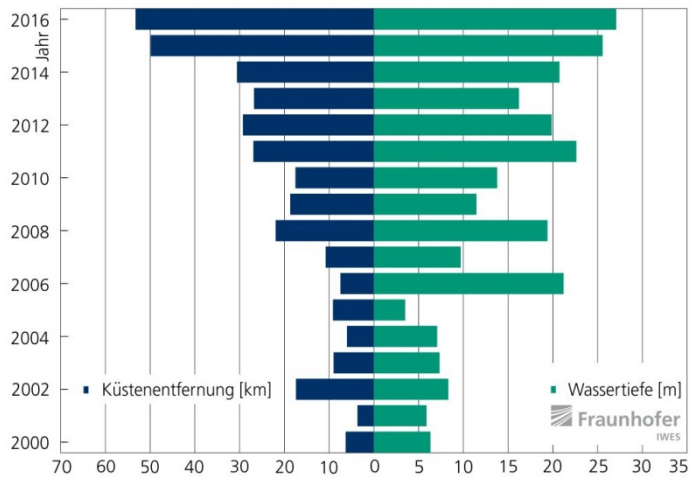


Abbildung 2: Offshore-Windenergienutzung weltweit: Entwicklung der mittleren Küstenentfernungen und Wassertiefen der in den Jahren 2000 bis 2016 neuinstallierten Offshore-Windenergieanlagen. [©Fraunhofer IWES, Abdruck honorarfrei, Beleg erbeten]



Abbildung 3: Titelbild des Windenergie Reports Deutschland 2016 [©Fraunhofer IWES, Abdruck honorarfrei, Beleg erbeten]