

Bringt uns die Offshore-Windenergie neue teure Stromleitungen?

In jedem Energieszenario – so auch bei der Energiewende – geht es um die Anpassung der Netze an die aktuellen technischen und wirtschaftlichen Notwendigkeiten. Die Netze müssen so gebaut sein, dass die Energie vom Ort der Stromerzeugung zuverlässig zu den Abnehmern transportiert werden kann und Ausfälle minimiert werden.

Mit der Umstellung der Erzeugung auf erneuerbare Energien geht ein entsprechender Netzausbau und Netzbau einher. Auch bei weiterer Nutzung einer konventionellen Stromerzeugung aus Kohle und Atom wären Anpassungen an die Erfordernisse der Zukunft nötig gewesen.

Durchschnittlich müssen nicht mehr Leitungen pro Jahr gebaut werden als in den zurückliegenden Jahrzehnten errichtet worden sind. Sie entstehen zurzeit teilweise an anderen Orten und erzeugen somit deutlich mehr Aufmerksamkeit.

Ist es teuer, Offshore-Windkraftwerke zu bauen?

Eine Offshore-Windenergieanlage kostet je nach Standort zwischen 2,5 und 4 Millionen Euro pro installiertem Megawatt Leistung. Bei einem 400-MW-Projekt sprechen wir also von einem Investitionsvolumen von mindestens einer Milliarde Euro.

Onshore-Windparks mit vergleichbarer installierter Leistung wären zwar billiger, bräuchten aber mehr Anlagen, mehr Platz und würden wegen der viel geringeren Volllaststunden trotzdem weniger Strom produzieren.

Offshore-Windenergie ist eine Investition, die sich lohnt.

Sind Offshore-Windkraftwerke schlecht für die Umwelt?

Das Umweltbewusstsein innerhalb der gesamten Offshore-Windbranche ist durch die umfangreichen Auflagen sehr groß.


Die Auswirkungen auf die Meeresumwelt und Vögel sind nachweislich gering, und der Bereich um die Offshore-Windkraftwerke bietet einen neuen Schutzraum für zahlreiche Meereslebewesen wie Fische, Muscheln und Krebse.

Offshore-Windkraftwerke haben sich bereits nach etwa einem Jahr energetisch amortisiert und sind dann „klimaneutral“. Der Umweltschutz hat im Offshore-Bereich wegen der umfangreichen Auflagen eine sehr große Bedeutung.

Die Windenergie-Agentur WAB:

Das führende Unternehmensnetzwerk für Windenergie in der Nordwest-Region und bundesweiter Ansprechpartner für die Offshore-Windenergiebranche in Deutschland.

Dem Verein gehören mehr als 350 Unternehmen und Institute aus allen Bereichen der Windenergieindustrie, der maritimen Industrie sowie der Forschung an.

Die WAB ist Partner der  **OWIA**
Offshore-Wind-Industrie-Allianz

WAB e.V.
Barkhausenstr. 2
27568 Bremerhaven, Germany

T: +49 (0)471 39177 0
F: +49 (0)471 39177 19

info@wab.net
www.wab.net

Berliner Büro:
Schiffbauerdamm 19
10117 Berlin, Germany

V.i.S.d.P.: Ronny Meyer, WAB
Stand: Dezember 2012



**OFFSHORE
DAS FUNDAMENT
DER ENERGIEWENDE**

**10 FRAGEN –
10 ANTWORTEN**
zur Offshore-Windenergie



**Gut für die Küste.
Gut für Deutschland.
Gut fürs Klima!**

Ist das politisch gesetzte Ziel von 10 Gigawatt installierter Leistung von Offshore-Windkraftwerken bis 2020 erreichbar?

In Deutschland haben wir alle Kapazitäten, um Offshore-Windkraftwerkprojekte vollständig umzusetzen: von der Planung und Finanzierung über die Anlagenfertigung und Montage bis hin zum Betrieb und zur Instandhaltung.

Mit 10 Gigawatt Offshore-Windenergie können 10 Millionen Haushalte mit grünem Strom versorgt werden.

Das Ziel von 10 Gigawatt Offshore-Strom bis 2020 ist erreichbar. Die deutsche Offshore-Windindustrie ist bereit – wenn die politischen Rahmenbedingungen stimmen.

Brauchen wir Offshore-Windenergie überhaupt für die Energiewende?

Auf See weht der Wind stark, gleichmäßig und ohne große Hindernisse. Diese Vorteile machen die Offshore-Windkraftwerke sehr leistungsstark.

Deshalb produziert zum Beispiel eine 5-MW-Anlage (mit über 4.000 Volllaststunden) auf See doppelt soviel Strom wie eine 5-MW-Anlage an Land (mit nur rund 2.000 Volllaststunden).

Um die Energiewende umzusetzen, brauchen wir alle Arten der erneuerbaren Energien. Und wir brauchen Offshore-Windkraftwerke, um die Grundlast des Strombedarfs abzudecken und zur Versorgungssicherheit beizutragen.

Ist Offshore-Windenergie eine Alternative zu Kohle- und Atomstrom?

Wind ist eine einheimische und CO₂-freie Energiequelle, von deren wirtschaftlichen Nutzen ganz Deutschland profitiert. Durch den Ausbau der Offshore-Windenergie werden wir unabhängig von teuren und unsicheren Rohstoffimporten.

Die Offshore-Windenergie genießt unter den verschiedenen Energieformen die größte gesellschaftliche Akzeptanz.

Der Wind auf See ist eine Ressource, die gerade auf dem Meer im Überfluss und kostenlos zur Verfügung steht – im Gegensatz zu den endlichen Energiequellen für Kohle- und Atomstrom.

Ist Offshore-Windenergie wieder nur „Big Business“?

Natürlich engagieren sich die „großen Vier“, E.ON, RWE, Vattenfall und EnBW, auch in der Offshore-Windbranche (wie übrigens auch im Onshore-Bereich). Aber 80 Prozent der Branche besteht aus kleinen und mittleren, teilweise hochspezialisierten Firmen; das ist ein großer Vorteil für die deutsche Wirtschaft.

Besonders im Zuliefererbereich sowie bei der Installation, dem Service und der Wartung bleibt der Mittelstand auch auf lange Sicht unverzichtbar.

Die Offshore-Windindustrie ist zu 80 Prozent mittelständisch geprägt. Große Stromkonzerne und etliche kommunale Stadtwerke sind weitere Akteure.

Schafft Offshore-Windenergie Arbeitsplätze?

Derzeit arbeiten in Deutschland schon 14.000 Beschäftigte in der Offshore-Windindustrie.

Bis 2021 kommen noch weitere 19.000 Jobs dazu.

Bis 2021 entstehen in der Offshore-Windbranche bundesweit insgesamt 33.000 Arbeitsplätze auf allen Stufen der Wertschöpfungskette.

Macht Offshore-Wind den Strom teurer?

Summiert man alle externen Kosten für Kohle und Atomstrom und legt diese auch auf die Verbraucher um, würde diese „Konventionelle-Energien-Umlage“ rund 10 Cent pro Kilowattstunde betragen. Für erneuerbare Energien zahlen die Verbraucher hingegen nur etwas über 5 Cent pro Kilowattstunde.

Erneuerbare Energien sind also gar nicht die Preistreiber und heute schon bei ehrlicher Preisgestaltung günstiger als Strom aus Kohle- und Atomkraftwerken. Durch die festgelegte Einspeisevergütung ist der Preis für den Offshore-Strom nicht schwankend, sondern bereits heute für die nächsten zwanzig Jahre berechenbar.

Der Strompreis entsteht aus verschiedenen Wirkungsgefügen, die für den Verbraucher nicht transparent kommuniziert werden. Die Offshore-Energie ist nicht maßgeblich für den Anstieg der Haushaltsstrompreise für den Verbraucher verantwortlich.

Ist Offshore-Windenergie hoch subventioniert?

Nein. Das EEG (Erneuerbare-Energien-Gesetz) ist ein Gesetz, das die vorrangige Einspeisung von Strom aus erneuerbaren Energiequellen mit einer festgelegten Einspeisevergütung regelt.

Die durchschnittliche Vergütung von Offshore-Strom über zwanzig Jahre beträgt 10 ct/kWh. Das bringt Planungssicherheit und ist ein Innovations- und Kostensenkungs-Turbo!

Offshore-Windenergie wird nicht aus Steuergeldern subventioniert. Bei den Regelungen des EEG handelt es sich um eine – im derzeitigen Stadium übliche – Anschubfinanzierung.

**OFFSHORE
DAS FUNDAMENT
DER ENERGIEWENDE**