




Offshore ist Energiewende

Die Windenergie auf See liefert sauberen Strom für ein nachhaltiges Deutschland und ist bereits heute eine tragende Säule der Energiewende. Große Strommengen, stetige Energieproduktion, niedrige Kosten und hohe Akzeptanz zeichnen sie aus. Doch die Zukunftsbranche braucht einen gleichmäßig hohen jährlichen Ausbau und langfristige Planungssicherheit.

2020
7,8 GW



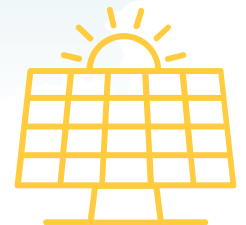
Jedes moderne Offshore-Windrad schafft zehn Arbeitsplätze

Ende 2020 waren in Deutschland 27 Offshore-Windparks mit einer Gesamtleistung von **7,8 Gigawatt (GW)** in Betrieb. Damit ist Deutschland in Europa nach Großbritannien **Spitzenreiter**. Das ist gut für die Wertschöpfung und sichert **Wohlstand und Arbeitsplätze**. Etwa 24.000 Menschen arbeiten heute bereits in der Offshore-Wind-Branche. Mit jedem weiteren Gigawatt entstehen etwa 1.000 neue Arbeitsplätze.

Deutschland ist weltweit einer der Pioniere der Windenergie auf See. Das bietet große Chancen für den Export und wird auch hierzulande für Tausende neue Arbeitsplätze sorgen. Deutsche Unternehmen sind Marktführer bei Offshore-Anlagen und planen heute Offshore-Windparks von den USA bis nach Asien.

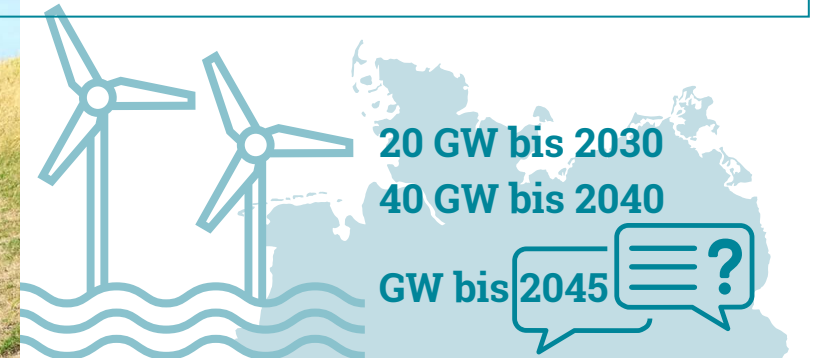


ca. 24.000 Jobs



Offshore-Wind braucht

- langfristige Perspektiven und einen gleichmäßigen Ausbau
- eine Reform des Marktdesigns und stabile Rahmenbedingungen
- klare Regelungen für grünen Wasserstoff aus Offshore-Wind
- eine besseres Miteinander von Klima-und Naturschutz

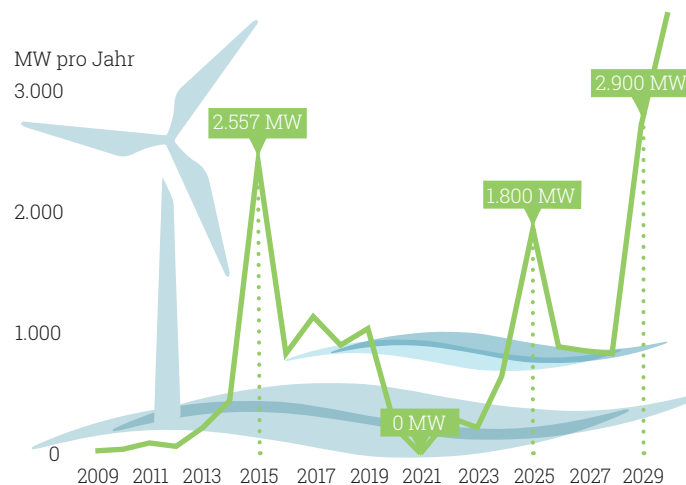


Die stabile Energie von hoher See

Spätestens bis 2045 will Deutschland **klimaneutral** sein. Dann wird die Energieversorgung nur noch auf Erneuerbaren Energien wie Photovoltaik und Windstrom basieren. Eine besondere Herausforderung ist es dabei, die wetterbedingten Schwankungen beim Strom aus Wind und Sonne auszugleichen. Im Mix der Erneuerbaren spielt die Offshore-Windenergie darum eine zentrale Rolle: Der Wind auf See weht besonders gleichmäßig und vorhersagbar. Das erhöht die **Verlässlichkeit** des künftigen Energiesystems. Dazu ist geplant, in Nord- und Ostsee 20 GW Offshore-Wind bis 2030 und 40 GW bis 2040 zu installieren. EU-weit soll Offshore-Wind bis 2050 mit 300 GW erheblich zur Klimaneutralität beitragen.

Bauen für den Klimaschutz: Zukunft braucht Sicherheit

Offshore-Windparks entstehen nicht von heute auf morgen. Bis zu zehn Jahre dauert es von der Planung bis zum Anschluss an das Stromnetz. Deshalb müssen Ausbaupfade von der Politik langfristig festgeschrieben werden. Das **Auf und Ab der Vorjahre** und die aktuelle Ausbaudelle haben die Entwicklung der Offshore-Windenergie gebremst und dürfen sich nicht wiederholen.



Stürmisches Auf und Ab: Jährlicher Zubau der Offshore-Windenergie 2009 – 2030 in Megawatt (MW)
Quelle: AGEE-Stat, Windguard

Auch die Finanzierung ist ein Langstreckenlauf. Milliarden-Investitionen sind erforderlich, damit Offshore-Windparks errichtet und betrieben werden können. Die Investoren brauchen langfristig kalkulierbare Rahmenbedingungen, die durch nachträgliche politische Entscheidungen nicht infrage gestellt werden.

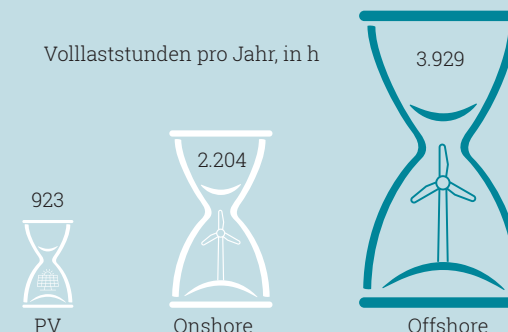
Kernaufgabe der nächsten Legislaturperiode ist es, die Ausbauziele raumplanerisch abzusichern, einen stabilen Finanzierungsrahmen (z.B. durch „Contracts for Difference“) und unter Berücksichtigung aller Potenziale in Nord- und Ostsee langfristige Ausbauziele zu definieren. Zwischenziele können den stabilen Ausbau unterstützen.

Gleichmäßige Stromproduktion

Der Windstrom vom Meer ist besonders stetig. Eine Windenergieanlage auf See produziert je installiertem Megawatt etwa doppelt so viel Strom wie eine Anlage an Land. Grund dafür sind nicht höhere Spitzenwindgeschwindigkeiten, sondern der kontinuierliche Wind auf See.

Auf See sinkt die Energieerzeugung dadurch auch im Sommer weniger stark ab. So federt Offshore-Wind die fluktuierende Stromerzeugung aus Erneuerbaren Energien ideal ab. Und hilft, die Stromnetze optimal auszulasten und zu betreiben.

Volllaststunden pro Jahr, in h

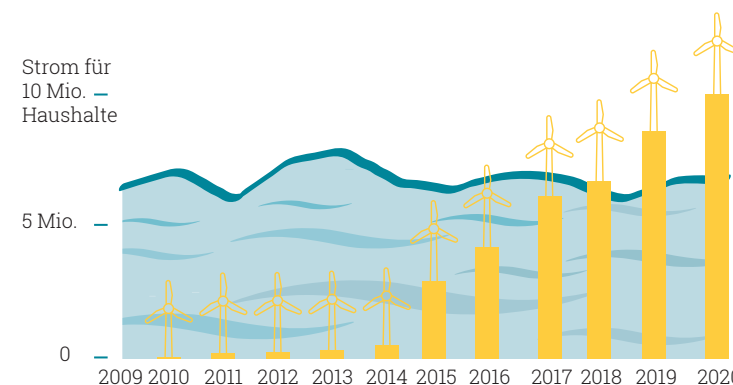
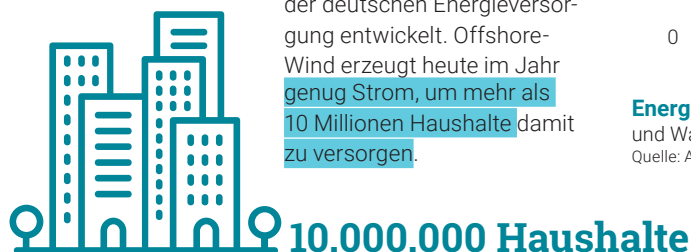


Stetige Energie: Durchschnittliche Jahresvolllaststunden aller Solar- und Windenergieanlagen in Deutschland bis 2040
Quelle: Übertragungsnetzbetreiber

Starke Säule der Energiewende: Offshore hat die Wasserkraft überholt

Die Windenergie auf See produziert schon seit 2018 mehr Strom für das deutsche Netz als die Wasserkraft. Mit knapp 30.000 Gigawattstunden hatte sie 2020 einen Anteil von zehn Prozent am gesamten erneuerbaren Strommix aus Wind, Sonne und Biomasse.

Damit hat sich die Windenergie auf See binnen nur eines Jahrzehnts vom technischen Versuchslabor zu einer verlässlichen Säule der deutschen Energieversorgung entwickelt. Offshore-Wind erzeugt heute im Jahr **genug Strom, um mehr als 10 Millionen Haushalte** damit zu versorgen.



Energie für Millionen: So viele Haushalte versorgen Offshore-Windenergie und Wasserkraft durchschnittlich mit Strom
Quelle: AGEE-Stat, Windguard, eigene Berechnung