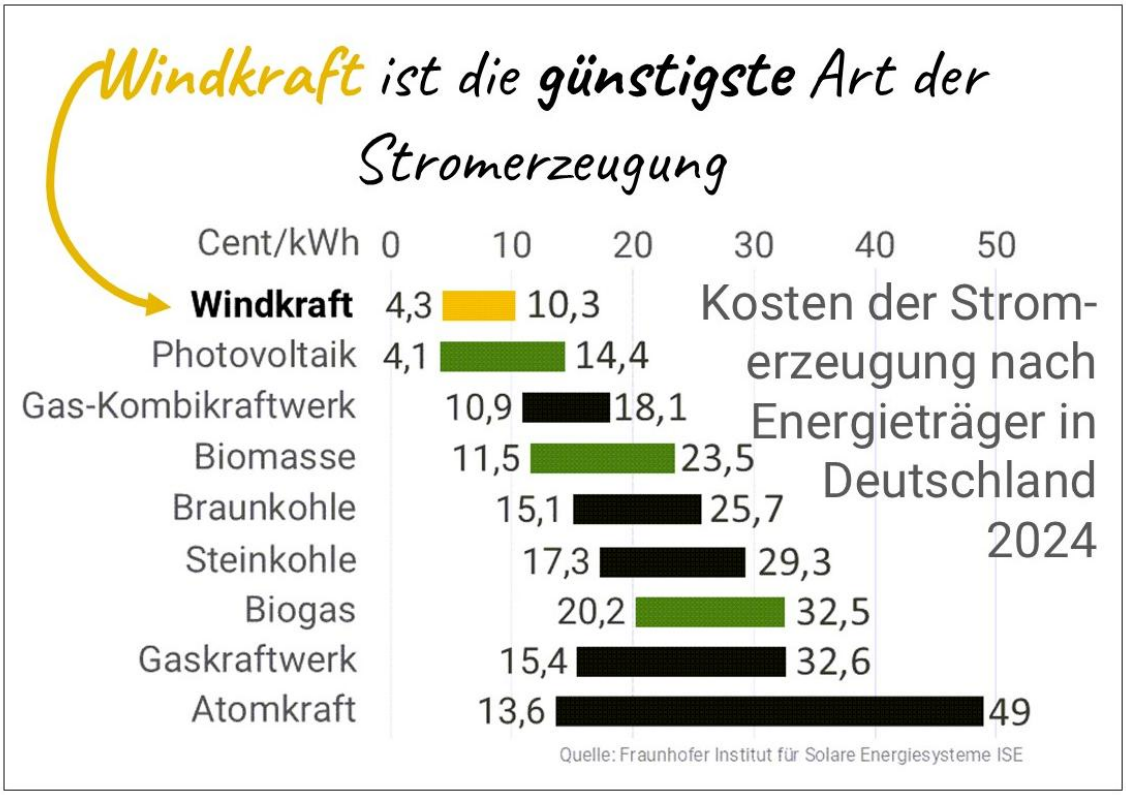
Hintergrundinformationen zu den Infografiken im Flyer zu den Bürgerentscheiden zur Windkraft in Waibstadt

Stromgestehungskosten — Windkraft ist die günstigste Erzeugungsart



Der Flyer bildet die Stromgestehungskosten (LCOE - Levelized Cost of Energy") nach Fraunhofer ISE (2024) ab. LCOE ist der internationale Standardvergleich für Erzeugungstechnologien, verwendet von IEA, IRENA und allen großen Energieforschungsinstituten. Onshore-Windkraft liegt bei 4,3–9,2 ct/kWh und ist damit die günstigste Erzeugungstechnologie in Deutschland — so die Fraunhofer-Pressemitteilung selbst.

Der Einwand, Systemkosten (Netzausbau, Backup) seien nicht enthalten, trifft auf **alle** Technologien gleichermaßen zu. Auch fossile Kraftwerke verursachen Systemkosten (CO_2-Infrastruktur, Brennstofflogistik, Gesundheitskosten).

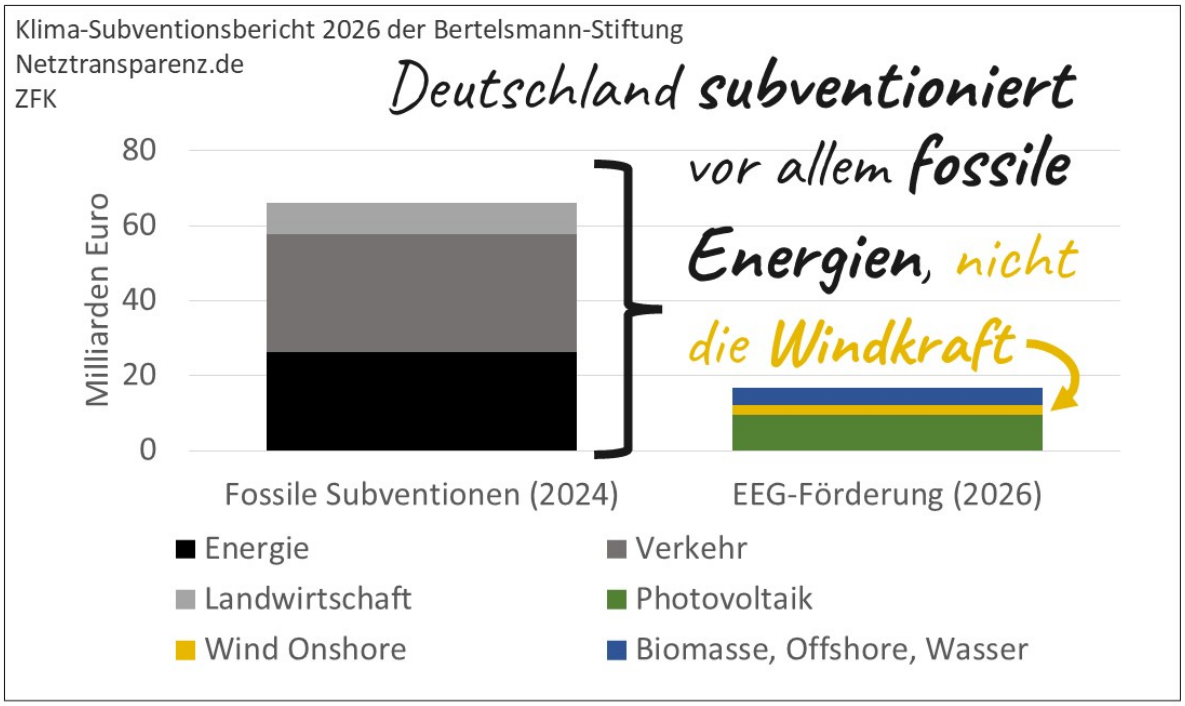
Ein aktuelles Gutachten der Deutschen Umwelthilfe (RBID, April 2026) hat genau das berechnet — inklusive anteiliger Netz- und Speicherkosten:

- **Wind onshore inkl. Systemkosten: 11,2 ct/kWh**
- **PV Freifläche inkl. Systemkosten: 10,9 ct/kWh**
- **Neues Gaskraftwerk (GuD) inkl. Systemkosten: 31,1 ct/kWh**

Erneuerbare sind also auch bei Einrechnung aller Systemkosten rund dreimal günstiger als neue fossile Kraftwerke.

Quellen: Fraunhofer ISE, „Stromgestehungskosten Erneuerbare Energien", August 2024; DUH/RBID, „Systemkostenvergleich Erdgas – PV – Wind an Land", April 2026

Subventionen — fossile Energien werden stärker subventioniert als erneuerbare

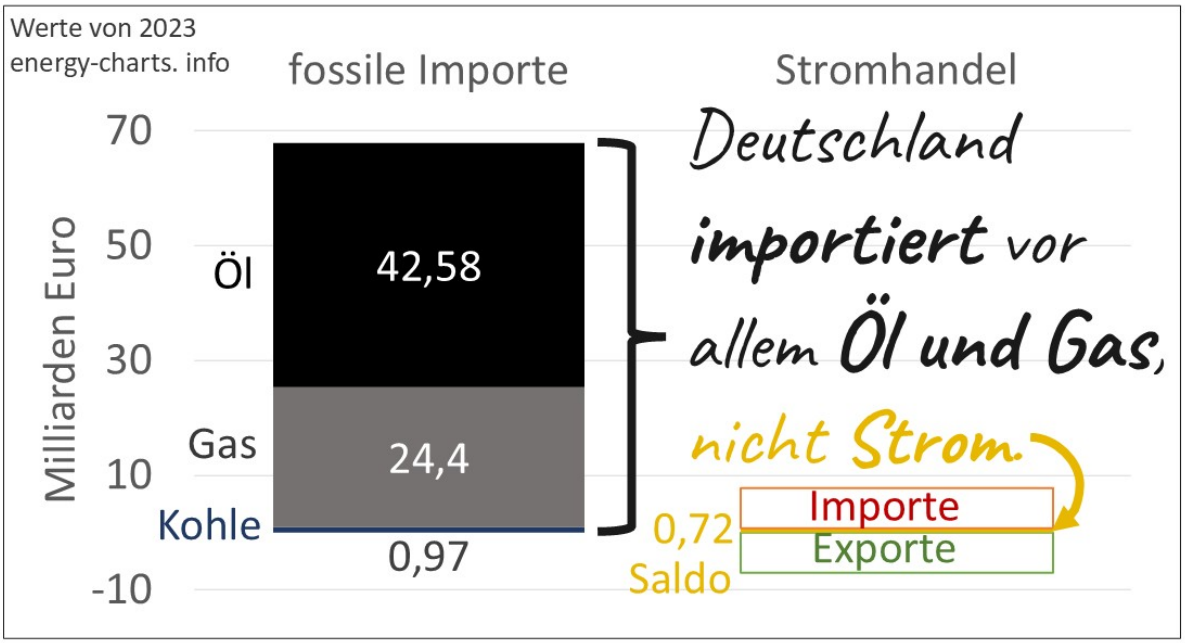


Der Flyer vergleicht die EEG-Förderung für Erneuerbare mit den fossilen Subventionen aus dem Klima-Subventionsbericht 2026 der Bertelsmann-Stiftung. Beide Quellen sind im Flyer angegeben.

Die Behauptung, die tatsächlichen EE-Subventionen betrügen „laut ifo Institut" 29,5 Mrd. Euro ist in doppelter Hinsicht falsch: Die Zahl stammt nicht vom ifo Institut, sondern aus einer Handelsblatt-Berechnung auf Basis von IW-Daten. Und sie bezeichnet die **gesamten Strompreissubventionen des Bundes** — darunter auch die Absenkung der Stromsteuer und Netzentgelte-Zuschüsse, die allen Verbrauchern zugutekommen, unabhängig von der Erzeugungsquelle. Diese Posten als reine EE-Subventionen darzustellen, ist sachlich unhaltbar.

Quellen: Bertelsmann-Stiftung, Klima-Subventionsbericht 2026; Handelsblatt, 24.12.2025 („Bund subventioniert Strompreise 2026 mit 29,5 Milliarden Euro"); 30. Subventionsbericht der Bundesregierung, BMF Oktober 2025

Fossile Importe — wohin fließt Deutschlands Geld?

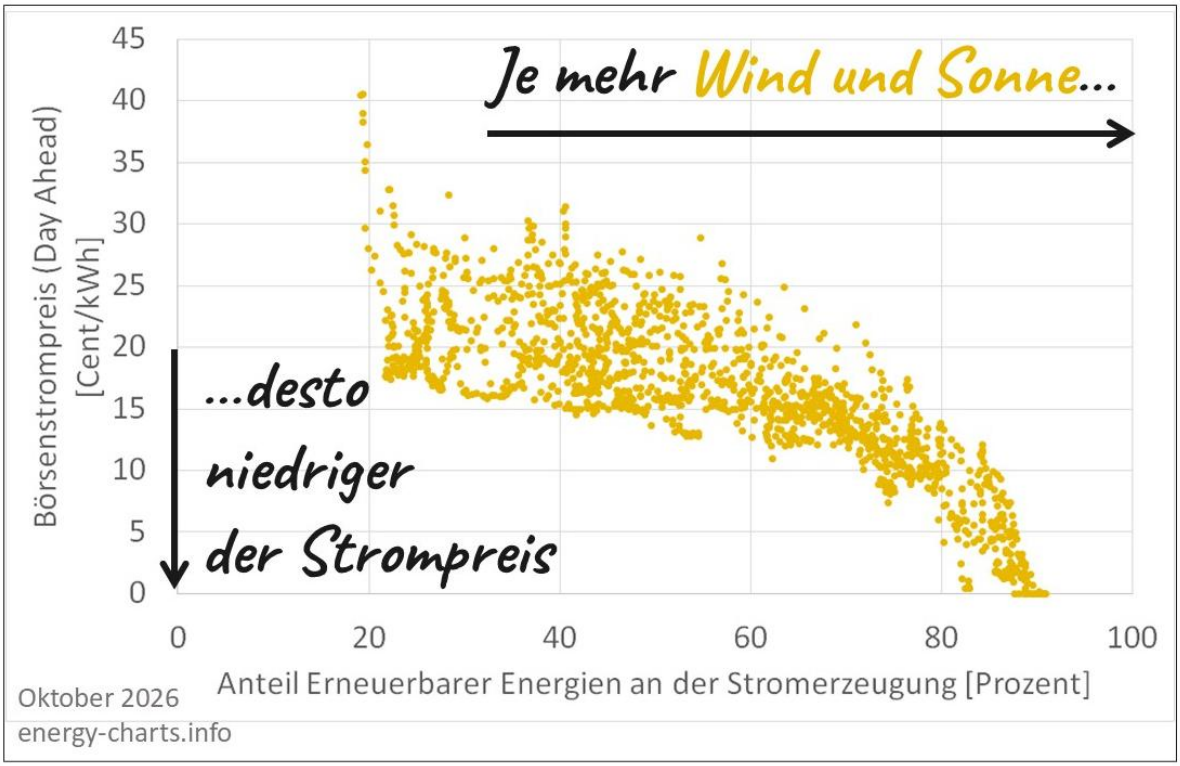


Die Grafik im Flyer zeigt Deutschlands Ausgaben für fossile Energieimporte (Öl, Gas, Kohle) im Vergleich zum Stromaußenhandel. Der Einwand, Öl und Gas würden nicht nur zur Stromerzeugung genutzt, ist sachlich richtig — und im Flyer auch nicht anders dargestellt. Die Grafik macht ein gesamtenergetisches Argument: Deutschland gibt jährlich rund 67 Mrd. Euro für fossile Energie-Importe aus. Dieses Geld ist volkswirtschaftlich verloren. Erneuerbarer Strom wird vor Ort erzeugt — die Wertschöpfung bleibt in Deutschland.

Es ist korrekt, dass 2024 der finanzielle Saldo für Stromimporte ca. 2,3 Mrd. Euro betrug. Aber: Auch 2,3 Mrd. Euro Stromsaldo stehen 67 Mrd. Euro jährlichen fossilen Importkosten gegenüber. Die Grafik macht genau diese Relation sichtbar. Wichtig ist außerdem: Deutschland importiert Strom, weil dieser billiger ist als heimische Gaserzeugung. Der Import senkt den Großhandelspreis, nicht umgekehrt.

Quellen: energy-charts.info (Fraunhofer ISE), Daten 2023; Bundesnetzagentur, Strommarktdaten 2024; Deutschlandfunk, 30.12.2024

Börsenstrompreis und Anteil Erneuerbarer



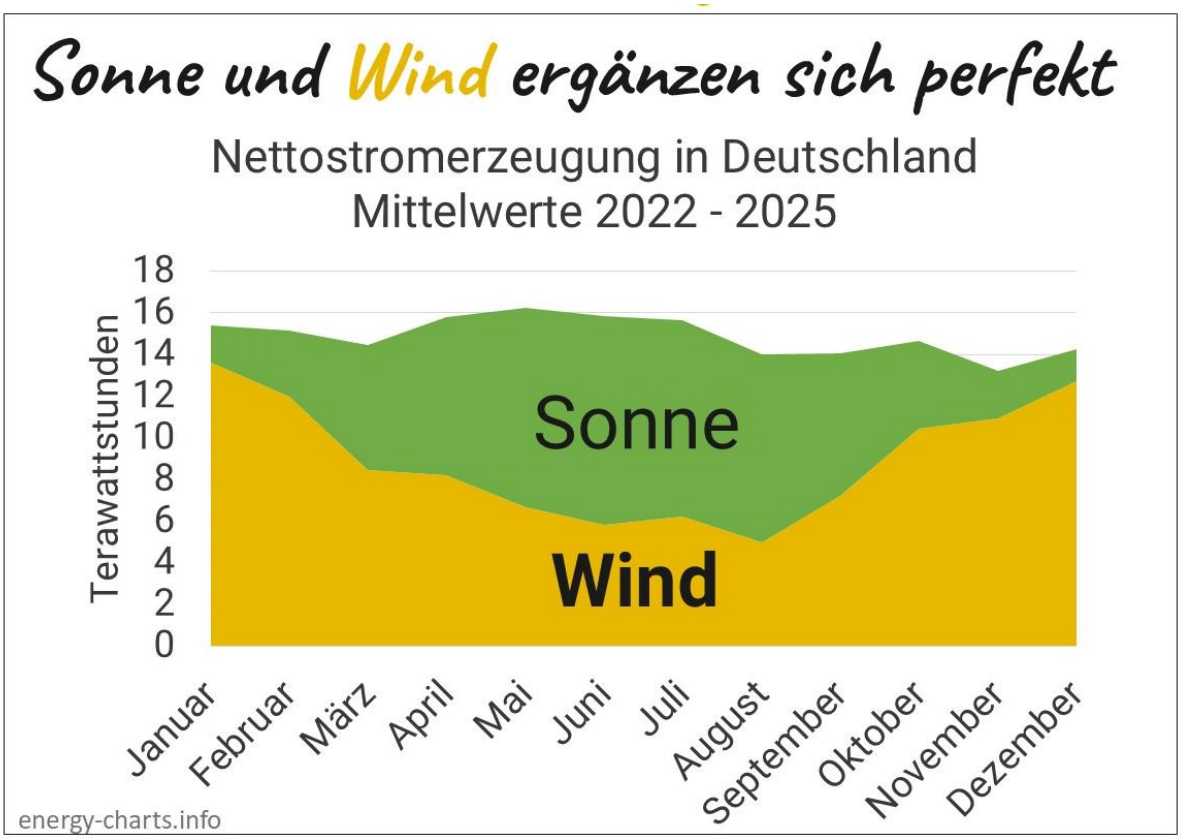
Die Grafik zeigt einen statistisch belegten Zusammenhang: Je höher der Anteil erneuerbarer Energien an der Stromerzeugung, desto niedriger der Börsenstrompreis. Das ist keine Interpretation, sondern ein Marktmechanismus — Erneuerbare haben Grenzkosten nahe null und verdrängen teurere Gas- und Kohlekraftwerke aus der Merit Order.

Negative Strompreise (also „Draufzahlen") traten 2024 in rund 460 von 8.760 Stunden auf — also in gut 5 % der Zeit. Das ist kein Beweis für ein gescheitertes System, sondern ein Übergangsproblem, das sich mit Speicherausbau und Flexibilisierung lösen lässt. Im Gesamtjahr 2024 lag der durchschnittliche Großhandelspreis bei 78,51 €/MWh — deutlich positiv.

Im Übrigen wird der weit überwiegende Teil des in Deutschland erzeugten Stroms auch in Deutschland verbraucht. Von den 2024 erzeugten 432 TWh wurden lediglich 35 TWh exportiert — also rund 92 % der Erzeugung kamen direkt der heimischen Wirtschaft und den Verbrauchern zugute. Der günstige Strom aus Wind und Sonne drückt dabei den Großhandelspreis für alle Abnehmer: Der durchschnittliche Day-Ahead-Preis sank 2024 auf 78,51 €/MWh — ein Rückgang von 17,5 % gegenüber dem Vorjahr. Von diesem Preiseffekt profitiert die gesamte deutsche Wirtschaft, insbesondere die energieintensive Industrie, die ihren Strom am Großhandelsmarkt beschafft.

Quellen: energy-charts.info; SMARD, Der Strommarkt im Jahr 2024; Bundesnetzagentur, Strommarktdaten 2024

Sonne und Wind ergänzen sich perfekt



Saisonale Komplementarität ist meteorologisch belegt: Im Sommer scheint mehr Sonne, im Winter weht mehr Wind. Die Formulierung „ergänzen sich perfekt" ist eine Vereinfachung — die zugrunde liegende Aussage ist korrekt und durch die energy-charts-Daten belegt. Dass kein Energiesystem allein aus zwei Quellen funktioniert, ist unstrittig — der Flyer fordert auch nirgends den Verzicht auf Speicher oder steuerbare Kraftwerke.

Strompreise: Deutschland hat mit 35,6 ct/kWh (Q2/2026) nominal den vierthöchsten Haushaltsstrompreis weltweit — kaufkraftbereinigt allerdings nur Platz 24. Der hohe Preis ist zu über 50 % durch Steuern, Abgaben und Netzentgelte getrieben — nicht durch die Erzeugungskosten erneuerbarer Energien. Im Gegenteil: Ohne den preissenkenden Effekt der Erneuerbaren auf den Großhandelsmarkt wäre der Strompreis noch höher.

Redispatch: Die Behauptung eines Anstiegs von „40.846 %" vergleicht 74 GWh (2009) mit ~30 TWh (2024) — über einen Zeitraum von 15 Jahren, in dem sich Methodik, Erfassungsumfang und Rahmenbedingungen fundamental geändert haben. Tatsächlich ist das Redispatch-Volumen von 2023 auf 2024 gesunken (34,3 → 30,3 TWh) und 2025 stabil geblieben. Die Kosten des Netzengpassmanagements sind ein Argument für schnelleren Netzausbau — nicht gegen Erneuerbare.

Verteilnetze: Dass dezentrale Einspeisung Herausforderungen für Verteilnetze mit sich bringt, ist richtig. Das ist aber ein lösbares Infrastrukturproblem, kein grundsätzliches Argument gegen Erneuerbare — genauso wie der Schienenbau kein Argument gegen den Bahnverkehr ist.

Quellen: energy-charts.info; Verivox, weltweite Strompreise Q2/2026; SMARD, Netzengpassmanagement 2024; SMARD, Netzengpassmanagement 2025