Woher kommt Deutschlands Strom?

2025 kamen 58,6 % des in Deutschland erzeugten und ins Netz eingespeisten Stroms aus erneuerbaren Quellen, vor allem aus Wind und Sonne.

Den Rest lieferten vor allem Kohle- und Gaskraftwerke. Kernkraft gibt es seit April 2023 nicht mehr. Und ein Teil des Stroms kommt über die Grenze, aus Dänemark, Frankreich, den Niederlanden oder Norwegen.

Der Strommix 2025

Ins Netz eingespeist wurden 2025 rund 438 Milliarden Kilowattstunden. Nach Angaben des Statistischen Bundesamts kamen sie aus diesen Quellen:

- **Wind:** 30,0 %, die wichtigste einzelne Quelle.
- **Kohle:** 22,1 %, Braun- und Steinkohle zusammen.
- **Erdgas:** 16,1 %, mehr als je zuvor.
- **Sonne:** 16,0 %, ebenfalls ein Rekord.
- **Biomasse, Wasserkraft und Übriges:** der Rest.

Wo von 55 % die Rede ist, steckt meist eine andere Rechnung dahinter. Die AG Energiebilanzen bezieht den Ökostrom auf den gesamten Verbrauch, einschließlich Importen und Eigenverbrauch der Kraftwerke; dann kommen die Erneuerbaren 2025 auf 55,1 %.

2026 wächst der Anteil weiter. Im ersten Halbjahr lag er nach Destatis bei 59,1 % des eingespeisten Stroms, nach Rechnung des Energieverbands BDEW deckten Erneuerbare von Januar bis September 60,7 % des Verbrauchs.

Was installiert ist

Ende 2025 standen in Deutschland Solaranlagen mit 117 Gigawatt Leistung, allein 2025 kamen 16,4 Gigawatt dazu. Windräder an Land brachten es auf 68,1 Gigawatt, auf See auf 9,5. Insgesamt waren nach vorläufigen Zahlen knapp 210 Gigawatt erneuerbare Leistung installiert. Das Erneuerbare-Energien-Gesetz verlangt bis 2030 mindestens 80 % Ökostrom am Verbrauch.

Kernkraft spielt keine Rolle mehr. Am 15. April 2023 gingen die letzten drei Reaktoren vom Netz; im letzten vollen Jahr 2022 hatten sie noch 6,4 % des eingespeisten Stroms geliefert. Kohle soll nach dem Kohleausstiegsgesetz spätestens Ende 2038 folgen.

Strom über die Grenze

2023 importierte Deutschland erstmals seit 2002 mehr Strom, als es exportierte; so ist es seither geblieben. 2025 flossen nach Destatis 79,6 Milliarden Kilowattstunden herein und 60,2 Milliarden hinaus; der Überschuss von 19,4 Milliarden entsprach gut 4 % der eingespeisten Menge.

Die Bundesnetzagentur weist den gehandelten Strom nach Herkunft aus. 2025 kam der größte Teil aus Dänemark (19,4 Milliarden Kilowattstunden), Frankreich (13,7), den Niederlanden (13,1), Norwegen (8,2), der Schweiz (6,5) und Belgien (6,2). Darin stecken dänischer Windstrom, norwegische und Schweizer Wasserkraft und französischer Atomstrom: In Frankreich kamen 2025 68 % der Erzeugung aus Kernkraft.

Im ersten Halbjahr 2026 waren Ein- und Ausfuhren fast ausgeglichen. Das zeigt, wie der europäische Strommarkt arbeitet: Strom fließt je nach Wetter und Preis in beide Richtungen.

Wo die Leitungen fehlen

Nach dem EU-Ziel soll jedes Land bis 2030 mindestens 15 % seiner Kraftwerksleistung auch über Leitungen aus dem Ausland beziehen können. Deutschland lag 2025 bei 10,2 % und 2026 bei 9,4 %: Die Kraftwerksleistung im Inland wächst schneller als die Kapazität der Grenzleitungen.

Für Haushalte bleibt Strom teuer: Sie zahlten im zweiten Halbjahr 2025 38,69 Cent je Kilowattstunde, im EU-Schnitt 28,96 Cent, jeweils mit Steuern und Abgaben. Was den Preis treibt, beschreibt Warum ist Strom in Deutschland so teuer? Ein Land, das vor allem auf Wind und Sonne setzt, braucht Nachbarn mit Wasserkraft, Speichern und anderem Wetter. Ein Netz, das über die Grenzen hinweg ausgebaut ist, ist dafür

die naheliegende Reserve; bauen lässt es sich nur mit den Nachbarn.

Alle Fragen →

HÄUFIGE FRAGEN

Wie viel Strom kommt noch aus Kohle?
2025 stammten 22,1 % des eingespeisten Stroms aus Kohlekraftwerken, 96,8 Milliarden Kilowattstunden. Spätestens Ende 2038 soll nach dem Kohleausstiegsgesetz kein Kohlekraftwerk mehr am Netz sein. Erdgas lieferte 16,1 %, so viel wie nie zuvor.

Importiert Deutschland Atomstrom aus Frankreich?
Auch. Frankreich lieferte 2025 rund 13,7 Milliarden Kilowattstunden, etwa 18 % der gehandelten Importe; dort kommen 68 % des Stroms aus Kernkraft. Der größte Lieferant war aber Dänemark, gefolgt von den Niederlanden und Norwegen.

Seit wann importiert Deutschland mehr Strom, als es exportiert?
Seit 2023, damals erstmals seit 2002. 2025 lag der Überschuss bei 19,4 Milliarden Kilowattstunden, gut 4 % der eingespeisten Menge. Im ersten Halbjahr 2026 waren Ein- und Ausfuhren fast ausgeglichen.

Warum lese ich mal 58,6 % und mal 55 % Ökostrom?
Weil verschieden gerechnet wird. 58,6 % ist der Anteil am erzeugten und ins Netz eingespeisten Strom (Statistisches Bundesamt), 55,1 % der Anteil am gesamten Stromverbrauch einschließlich Importen und Eigenverbrauch der Kraftwerke (AG Energiebilanzen). Beide Zahlen stimmen.

Wann wurden die letzten Atomkraftwerke abgeschaltet?
Am 15. April 2023 gingen Emsland, Neckarwestheim 2 und Isar 2 vom Netz. 2022, im letzten vollen Jahr, lieferte Kernkraft noch 6,4 % des eingespeisten Stroms, 2021 waren es 12,6 %.

QUELLEN

- Destatis: Stromerzeugung 2025, Pressemitteilung Nr. 073 (3/2026) – eingespeist 438,2 TWh; erneuerbar 58,6 % (256,9 TWh); Wind 30,0 %, Photovoltaik 16,0 % (Rekord), Kohle 22,1 % (96,8 TWh), Erdgas 16,1 % (+10,2 %, Rekord); Importe 79,6 TWh, Exporte 60,2 TWh, Importüberschuss 19,4 TWh
- AG Energiebilanzen: Stromerzeugung 2025, Infografik (2/2026) – Bruttostromerzeugung 507,5 TWh; erneuerbar 55,1 % des Bruttostromverbrauchs
- Destatis: Stromerzeugung im 1. Halbjahr 2026, Pressemitteilung Nr. 317 (9/2026) – erneuerbar 59,1 % (Vorjahr 58,0 %); Importe 34,5 TWh, Exporte 33,9 TWh; BDEW: Erneuerbare decken in den ersten drei Quartalen 61 Prozent (10/2026) – 60,7 % des Bruttostromverbrauchs Januar bis September 2026
- Bundesnetzagentur: Ausbau der erneuerbaren Energien 2025 (1/2026) – Ende 2025: Photovoltaik 117 GW (+16,4 GW), Wind an Land 68,1 GW, Wind auf See 9,5 GW, alle Erneuerbaren knapp 210 GW (vorläufig)
- SMARD/Bundesnetzagentur: Der Strommarkt 2025 (1/2026) – kommerzieller Handel: Importe 76,2 TWh, Nettoimporte 21,9 TWh (2024: 28,3 TWh); Herkunft: Dänemark 19,4, Frankreich 13,7, Niederlande 13,1, Norwegen 8,2, Schweiz 6,5, Belgien 6,2 TWh; Anteile eigene Rechnung
- Destatis: Stromerzeugung 2023, Pressemitteilung Nr. 087 (3/2024) – 2023 erstmals seit 2002 mehr Strom importiert als exportiert (9,2 TWh)
- Destatis: Stromerzeugung 2022, Pressemitteilung Nr. 090 (3/2023) – Kernenergie 6,4 % des eingespeisten Stroms (2021: 12,6 %); bpb: Atomausstieg (4/2023) – Abschaltung von Emsland, Neckarwestheim 2 und Isar 2 am 15.04.2023
- RTE: Bilan électrique 2025 – Production – Frankreich: Kernkraft 373,0 TWh, 68,1 % der Erzeugung
- Kohleverstromungsbeendigungsgesetz, § 2 – Kohleverstromung spätestens bis Ende 2038 auf 0 Gigawatt; Erneuerbare-Energien-Gesetz, § 1 – Abs. 2: mindestens 80 % erneuerbarer Strom am Bruttostromverbrauch im Jahr 2030
- Europäische Kommission: Electricity interconnection targets – EU-Ziel: Importkapazität von mindestens 15 % der eigenen Erzeugungskapazität bis 2030; Deutschland 10,18 % (2025), 9,37 % (2026)
- Eurostat: Household electricity prices, second half of 2025 (5/2026) – Deutschland 38,69 € je 100 kWh, EU-Schnitt 28,96 €, einschließlich Steuern und Abgaben