

5 Fragen zum Preis: Günstige Energie \neq günstige Strompreise

Das Rätsel der Stromrechnung: Vielleicht kennst Du das – In den Nachrichten heißt es, wir produzieren so viel Wind- und Sonnenstrom wie nie zuvor. Doch beim Blick auf die Stromrechnung fragt man sich: „Wo genau ist dieser günstige Strom eigentlich gelandet?“ Um das zu verstehen, müssen wir einen Blick hinter die Kulissen des deutschen Strommarktes werfen.

Text — Oliver Kluth

❶ Die Stromrechnung: Was du eigentlich bezahlst

Stelle Dir Deinen Strompreis wie einen Kuchen vor, der 2026 in drei ungleich große Stücke geteilt ist (Abb.1). Das bedeutet: Rund 60 % deines Preises sind staatlich reguliert und fest vorgegeben. Damit finanzierst Du die Energiewende heute vor allem über die Netzinfrastruktur. Die direkte Förderung für Wind- und Solaranlagen ist seit Wegfall der EEG-Umlage im Juli 2022 (die zeitweise über 6 Cent/kWh betrug) in den Bundeshaushalt gewandert. Du bezahlst den Ausbau der Erneuerbaren also nicht mehr „pro verbrauchter Kilowattstunde“, sondern indirekt über Steuern und CO₂-Abgaben. Die restlichen 40 % deines Preises unterliegen dem Markt. Doch hier gibt es einen Haken: Wegen des *Merit-Order-Effekts* bestimmt aktuell meist der teure Gaspreis das Niveau an der Börse – und nicht die eigentlich günstigen Grenzkosten von Wind- und Sonnenstrom.^{1,2}

❷ „Merit-Order“: Warum das teuerste Kraftwerk den Strompreis diktiert

Das *Merit-Order-Prinzip* ist das Herzstück der Strombörse. Man kann es sich wie eine Warteschlange vorstellen: Kraftwerke werden nach ihren Grenzkosten (den Kosten für die Produktion der nächsten Megawattstunde) sortiert.

Die Günstigen zuerst: Erneuerbare Energien stehen mit Grenzkosten von nahezu 0 Euro ganz vorne. Danach folgen nach dem Ausscheiden der Kernkraft, Kohle und schließlich Gaskraftwerke als „Lückenfüller“. Das entscheidende Detail ist, dass nicht jedes Kraftwerk seinen eigenen Preis bekommt. Stattdessen bestimmt das teuerste Kraftwerk, das gerade noch benötigt wird, um den Bedarf zu decken, den Preis für alle Marktteilnehmer. So kommt es, dass Gas- und Kohlekraftwerke mit ihren hohen Brennstoff- und CO₂-Kosten den Preis diktieren – selbst wenn der Großteil des Stroms günstig aus Wind und Sonne stammt. Mit dem Kohleausstieg wird diese Abhängigkeit vom Gaspreis sogar noch deutlicher.

Das System hat jedoch „blinde Flecken“. Es bildet lediglich den kurzfristigen Markt ab, nicht aber die langfristigen Vollkosten für den Anlagenbau oder Umweltfolgen. Zudem gibt es *Must-Run-Kraftwerke*: Kraftwerke für Fernwärme oder Netzstabilität speisen auch bei Preisen unter ihren Grenzkosten ein, da Abschalten nicht möglich oder teurer wäre. Dies drückt die Preise insbesondere dann ins Negative, wenn genügend erneuerbare Energien erzeugt werden.

Grafik: Zusammensetzung Strompreis

● Stomerzeugung • () Netzentgelte •
(○) sonstige Abgaben • (●) Steuern & Abgaben

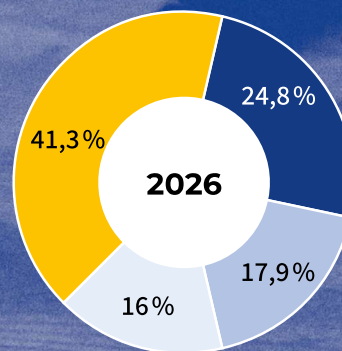


Abb 1 — Der Strompreis 2026 besteht aus Steuern und Abgaben, Netzentgelten und Erzeugungskosten. Nur Letztere kann der Anbieter über den Einkauf an der Börse direkt beeinflussen.^{1,2}



Merit-Order-Prinzip

Warum führt das zu hohen Preisen?

- ✓ Günstiger Wind- und PV Strom allein reicht noch nicht aus, um Deutschland komplett zu versorgen.
- ✓ Sobald auch nur 1 % Gaskraft zugeschaltet werden muss, springt der Preis für den gesamten Markt auf das Niveau der teuren Gasverbrennung.
- ✓ Die Folge: Die niedrigen Kosten der Erneuerbaren kommen beim Endkunden erst an, wenn fossile Kraftwerke komplett aus der Warteschlange verdrängt werden.

Fazit: Die *Merit-Order* sorgt für einen effizienten Kraftwerkeinsatz, steht aber zunehmend in der Kritik. Experten diskutieren bereits neue Preismodelle, die der modernen Welt aus volatilen Erneuerbaren und Speichern besser gerecht werden.³

③ Die Preisentwicklung: Eine Achterbahnfahrt am Strommarkt

Seit 2015 hat sich das Preisgefüge massiv verschoben. Zahlten Haushalte damals noch rund 29 Cent/kWh, liegt der Preis im April 2026 bei 32-37 Cent/kWh. Während die Kurve bis 2021 moderat verlief, katapultierte die Energiekrise infolge des Ukraine-Kriegs die Kosten 2022 auf Rekordwerte von über 40 Cent/kWh. Erst staatliche Interventionen und die Entspannung an den Rohstoffmärkten brachten eine schrittweise Entlastung. Auch die Industrie blickt auf turbulente Jahre zurück: Nach einem Anstieg von 15 Cent/kWh (2015) hat sich das Niveau nun bei etwa 18 Cent/kWh eingependelt. Dass die Preise trotz der abgeschafften EEG-Umlage nicht weiter sinken, liegt vor allem an den historisch hohen Netzentgelten und gestiegenen Beschaffungskosten.¹

④ Preis-Puzzle Deutschland: Warum nicht jeder das Gleiche zahlt

Der Strompreis in Deutschland ist kein Fixwert, sondern ein komplexes Geflecht aus regionalen und strukturellen Faktoren. Besonders die Netzentgelte sorgen für ein massives Gefälle zwischen Stadt und Land. Während die Industrie durch Sonderregelungen und Entlastungen oft wettbewerbsfähige Preise genießt, tragen Privatkunden die Hauptlast der Steuern und Umlagen. Auch das Vertragsmodell spielt eine entscheidende Rolle: Der Wechsel von der meist teuren Grundversorgung hin zu dynamischen oder festen Sondertarifen spart oft bares Geld.²

⑤ Strompreiswende: Der Weg zum günstigen Strom

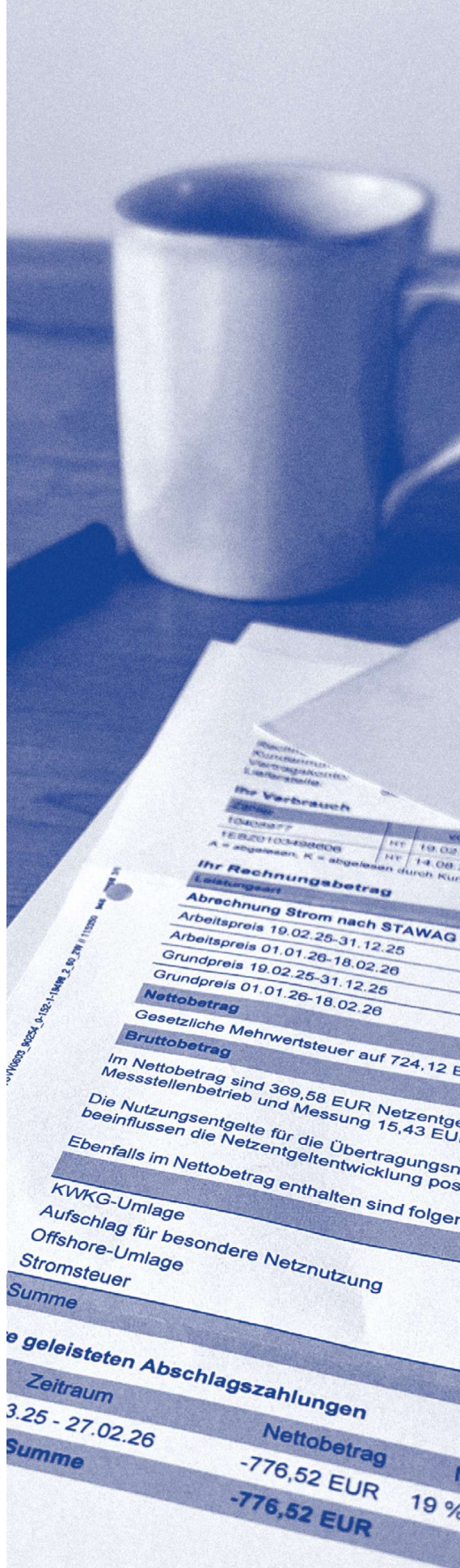
Obwohl Wind und Sonne fast kostenlos Energie liefern, verhindert das aktuelle Marktssystem (*Merit-Order*), dass diese Ersparnis voll beim Endkunden ankommt. Solange fossile Kraftwerke die Preise diktieren und der Netzausbau sowie CO₂-Abgaben die Kosten treiben, bleibt das Preisniveau hoch. Damit der Strompreis nachhaltig sinkt, sind drei Hebel entscheidend: 1. Das Tempo bei der Energiewende: Erst wenn Erneuerbare Energien und günstige Großspeicher fossile Kraftwerke komplett aus dem Markt verdrängen, fällt der Börsenpreis dauerhaft. 2. Netzdienliches Verhalten: Durch dynamische Stromtarife und intelligente Speicher können Netze entlastet und die Versorgung sichergestellt werden. Das spart Milliarden beim Netzausbau und reduziert die Notwendigkeit teurer Reservekraftwerke. 3. Zudem muss ein modernisiertes Marktdesign sicherstellen, dass die niedrigen Grenzkosten der Erneuerbaren auch im Portemonnaie der Verbraucher ankommen.

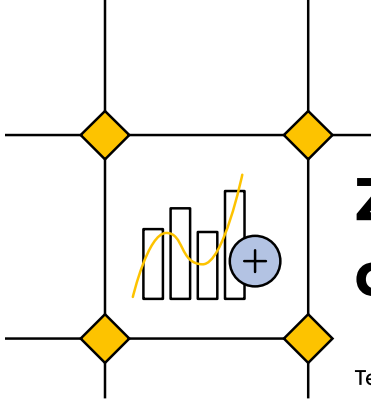
Bis diese systemweiten Reformen greifen, bleibt die eigene Photovoltaik-Anlage die einzige echte Versicherung gegen unberechenbare Preissprünge.



Quellen & Infos

www.sfv.de/fuenf-fragen-zu-strompreisen





Zahlen & Fakten der dezentralen Energiewende

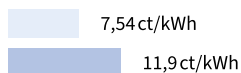
Text — Stefanie Könen, Kyra Schäfer

5,96 Mio. PV-Anlagen

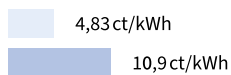
sind nach aktuellen Daten des *Marktstammdatenregisters (MaStR)* der Bundesnetzagentur in Deutschland derzeit gemeldet (Mai 2026), davon 5,1 Mio. Kleinanlagen mit Leistungen unterhalb 10 kWp.

✓ | Kosten Erneuerbare Energieträger vs. Gas

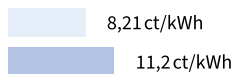
PV auf dem Dach



PV auf der Freifläche



Windenergieanlagen an Land (Onshore)



Gas- und Dampfkraftwerke (GuD)



So viel, dass es unser Layout zerstört!

✓ | Zubau Erneuerbare: Ist-Zustand 2025

Zwar sind wir im Stromsektor schon weit gekommen, doch stehen wir beim gesamten Energieverbrauch erst bei knapp 24 % Erneuerbaren.

55,1%

Anteil Erneuerbare Energien beim Bruttostromverbrauch

23,8%

Anteil Erneuerbare Energien beim Bruttostromverbrauch

✓ | Zubau PV: Ist- und Soll-Zustand 2025

Seit 2021 boomt der PV-Ausbau endlich wieder. Aber wir sind noch lange nicht bei den Zubau-Mengen, die für die Pariser Klimaziele reichen würden: Laut *HTW Berlin* müssten wir dafür bereits 2035 klimaneutral sein.

16,6 GWp

erreichter Zubau PV-Leistung 2025

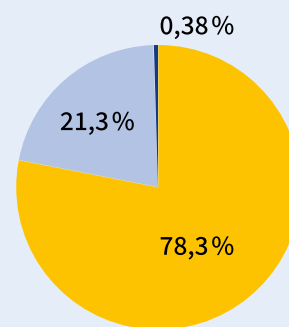
22 GWp

benötigter Zubau bis 2030, um das (unzureichende) EEG-Zwischenziel zu erreichen

47 GWp

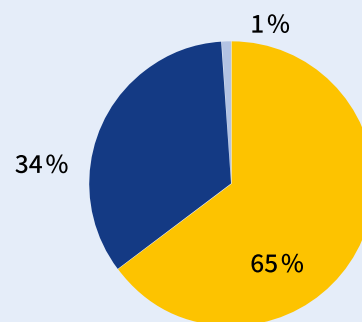
benötigter Zubau, um die Pariser Klimaziele 2035 zu erreichen

✓ | Art der 2026 installierten PV-Anlagen (Stückzahl) in Deutschland, insgesamt



(●) Gebäude 4.474.362 Anlagen • (●) Freiflächen 21.717 Anlagen • (○) Steckersolar 1.216.128 Anlagen

✓ | Art der 2026 installierten PV-Anlagen (Leistung) in Deutschland, insgesamt



(●) Gebäude 76 GWp • (●) Freiflächen 39,8 GWp • (○) Steckersolar 1,2 GWp



Quellen & Infos

www.sfv.de/zahlen-fakten-dezentrale-energie-wende