

---

# Die Energiewende in Deutschland: Stand der Dinge 2025

---

Rückblick auf wesentliche Entwicklungen  
und Ausblick auf 2026

---

Max Ostermayer, Katharina Hartz, Anna Kraus  
Berlin, 09.01.2026

---

# Agenda

---

- Gesamtüberblick der deutschen Treibhausgasemissionen
  - Entwicklungen in der Industrie
  - Energiewirtschaft und Strompreise
  - Elektrifizierung in Gebäuden und Verkehr
  - Fazit
-

---

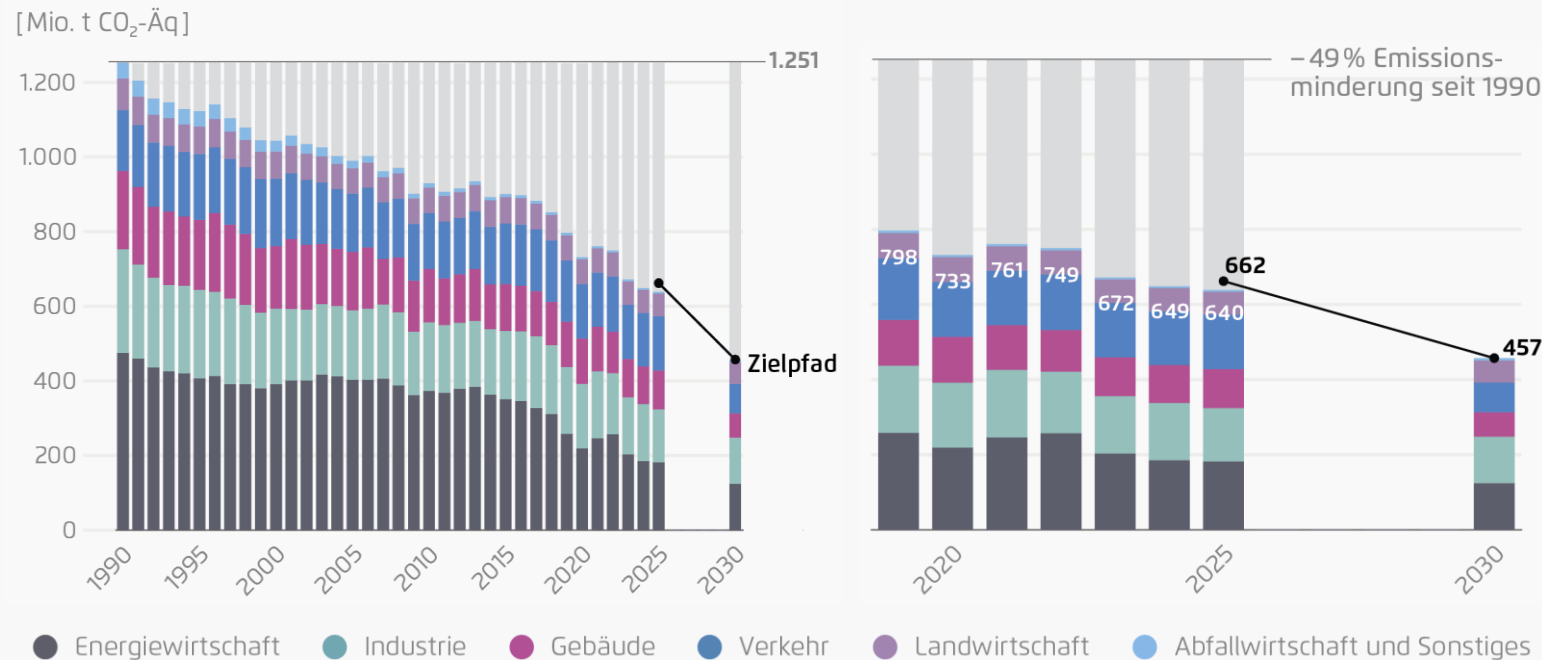
# Agenda

---

- **Gesamtüberblick der deutschen Treibhausgasemissionen**
  - Entwicklungen in der Industrie
  - Energiewirtschaft und Strompreise
  - Elektrifizierung in Gebäuden und Verkehr
  - Fazit
-

# Deutschland verliert Tempo beim Klimaschutz: 2025 fällt die Minderung weniger als halb so hoch aus wie im Vorjahr.

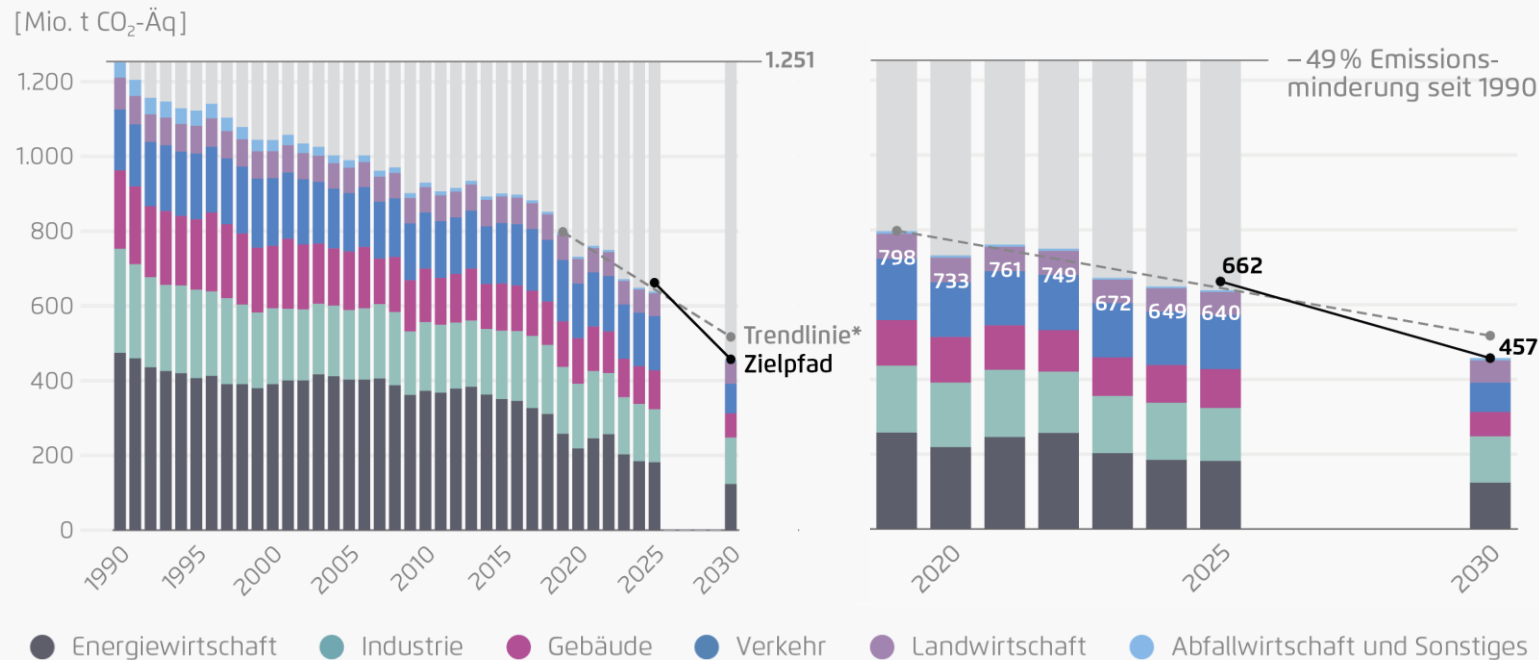
## Entwicklung der Treibhausgasemissionen nach Sektoren, 1990–2025



- Emissionen gingen 2025 um 9 Mio. t (–1.5 %) auf 640 Mio. t CO<sub>2</sub>-Äq gegenüber dem Vorjahr zurück; 2024 waren es noch 23 Mio. t CO<sub>2</sub>-Äq.
- Gesamtbudget nach KSG für 2025 eingehalten, aber EU-Klimavorgaben im Effort Sharing wurden mit 30 Mio. t CO<sub>2</sub>-Äq deutlicher überschritten als 2024.

# Deutschland verliert Tempo beim Klimaschutz: 2025 fällt die Minderung weniger als halb so hoch aus wie im Vorjahr.

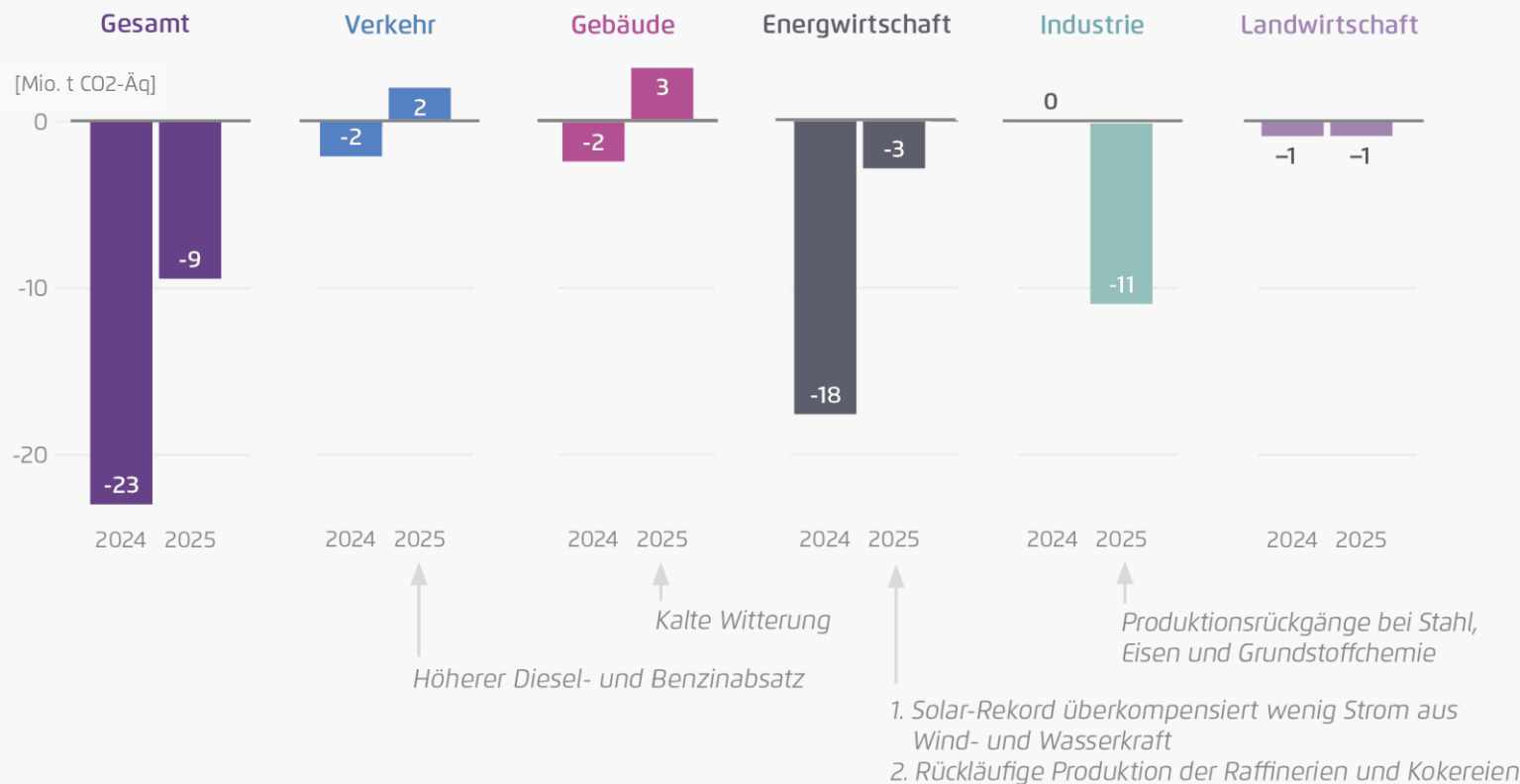
## Entwicklung der Treibhausgasemissionen nach Sektoren, 1990–2025



- Emissionen gingen 2025 um 9 Mio. t (–1.5 %) auf 640 Mio. t CO<sub>2</sub>-Äq gegenüber dem Vorjahr zurück; 2024 waren es noch 23 Mio. t CO<sub>2</sub>-Äq.
- Gesamtbudget nach KSG für 2025 eingehalten, aber EU-Klimavorgaben im Effort Sharing wurden mit 30 Mio. t CO<sub>2</sub>-Äq deutlich überschritten als 2024.
- 2030-Ziel bedarf im Schnitt 36 Mio. t CO<sub>2</sub>-Äq Reduktion pro Jahr. Mit Trend der letzten sechs Jahre (–26 Mio. t CO<sub>2</sub>-Äq) verfehlt Deutschland das 2030-Klimaziel.

# Mangelnde Transformationsdynamik in den Nachfragesektoren schlägt erstmals voll auf die Gesamtemissionsbilanz durch.

Veränderung der Treibhausgasemissionen gegenüber dem Vorjahr nach Sektoren und insgesamt (2024 und 2025)



- Fehlende Elektrifizierung bei Gebäuden und Verkehr konnte die Energiewirtschaft 2025 nicht auffangen.
- Gegenläufige Effekte im Stromsektor: schwaches Wind- und Wasserkraftjahr stand Solarboom und mehr Windausbau entgegen.
- Sinkende Emissionen, aber kaum Klimaschutz in der Industrie.

---

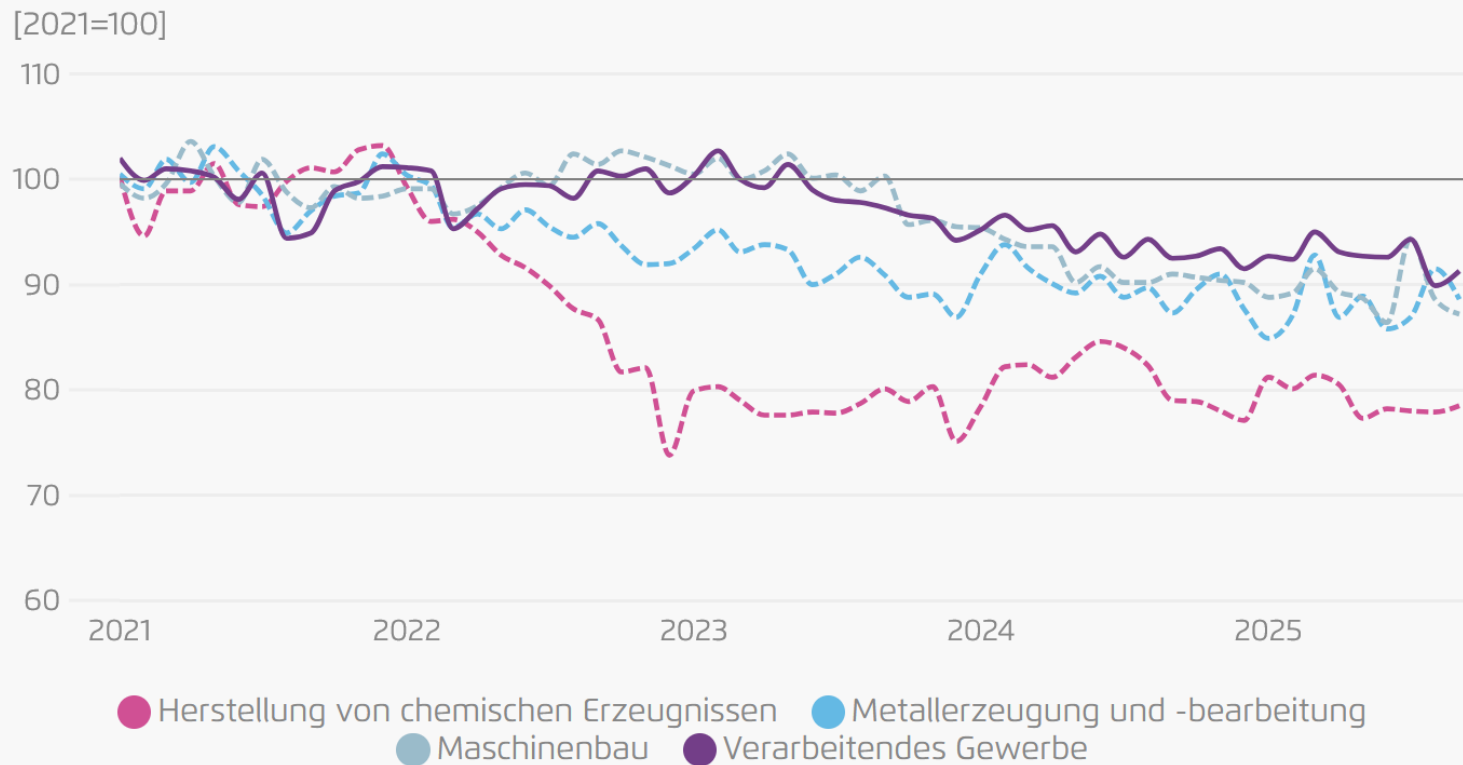
# Agenda

---

- Gesamtüberblick der deutschen Treibhausgasemissionen
  - **Entwicklungen in der Industrie**
  - Energiewirtschaft und Strompreise
  - Elektrifizierung in Gebäuden und Verkehr
  - Fazit
-

# In der Industrie führen eine schwache Nachfrage und angespannte Weltmärkte zu Produktionsrückgängen.

Produktionsentwicklung im verarbeitenden Gewerbe\* und ausgewählten Wirtschaftszweigen, 2021–2025\*\*

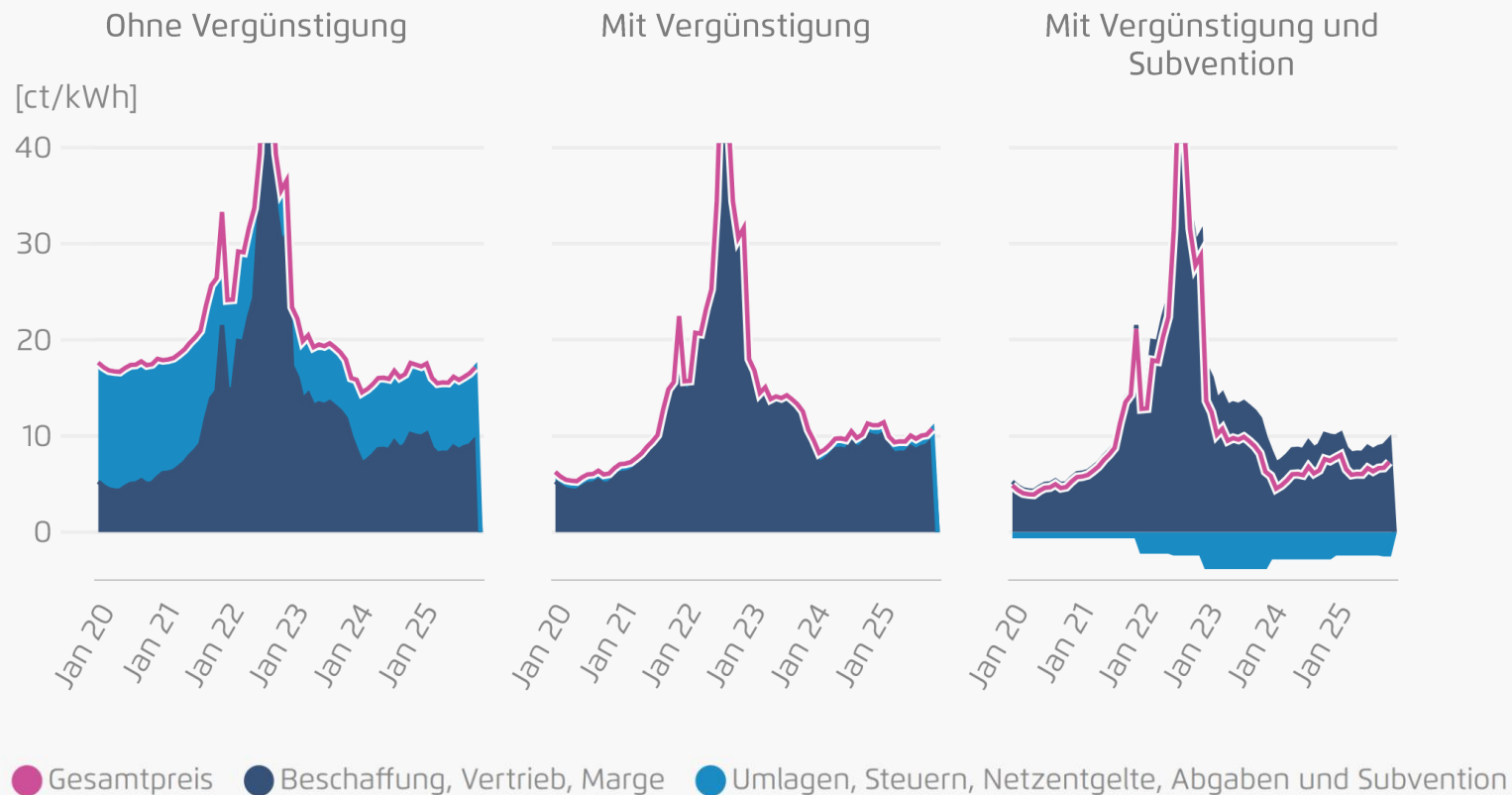


- Emissionen sanken maßgeblich, vor allem wegen überproportionaler Produktionsrückgänge in energieintensiven Branchen, etwa Eisen, Stahl und Grundstoff-Chemie (–3,2 Prozent).
- Rückgang bedingt durch geo- und handelspolitische Konflikte, globale Überkapazitäten, hohe Energiekosten durch Abhängigkeit von fossilen Energieimporten.



# Für stromintensive Betriebe liegen die Energiekosten vor allem durch strukturell höhere Erdgaspreise oberhalb des Vorkrisenniveaus vor 2022.

## Strompreisentwicklung in der Industrie, 2020–2025



- Seit der Energiekrise im Jahr 2022 erhöhte ein strukturell gestiegener Erdgaspreis den Börsenstrompreis deutlich.
- Stromintensive Betriebe mit hohem und gleichmäßigem Lastprofil erhalten bereits seit längerem Vergünstigungen.
- Der seit 2022 gestiegene Börsenstrompreis schlägt daher stärker auf deren Gesamtstrompreis durch.
- Sie profitieren von einer nachhaltigen Senkung der Börsenstrompreise durch ambitionierten EE- Ausbau.

# Zwischenfazit Treibhausgasemissionen & Industrie

- **Deutschlands Treibhausgasemissionen sinken 2025 langsamer:** sie gehen um 9 Millionen Tonnen CO<sub>2</sub>-Äq (-1,5 Prozent) auf 640 Millionen Tonnen CO<sub>2</sub>-Äq zurück – das sind weniger als die Hälfte der Einsparungen des Vorjahres.
- **Hält der Trend an, ist das Klimaziel 2030 gefährdet.**
- **Der sektorübergreifende Klimaschutz kommt an seine Grenzen:** im Gebäude- und Verkehrssektor bedarf es struktureller Emissionsminderungen durch eine beschleunigte Elektrifizierung.
- **Die größten Emissionsminderungen erfolgen durch Produktionsrückgänge im Industriesektor –** und nicht aufgrund von Klimaschutzmaßnahmen zur Dekarbonisierung der Produktion.

---

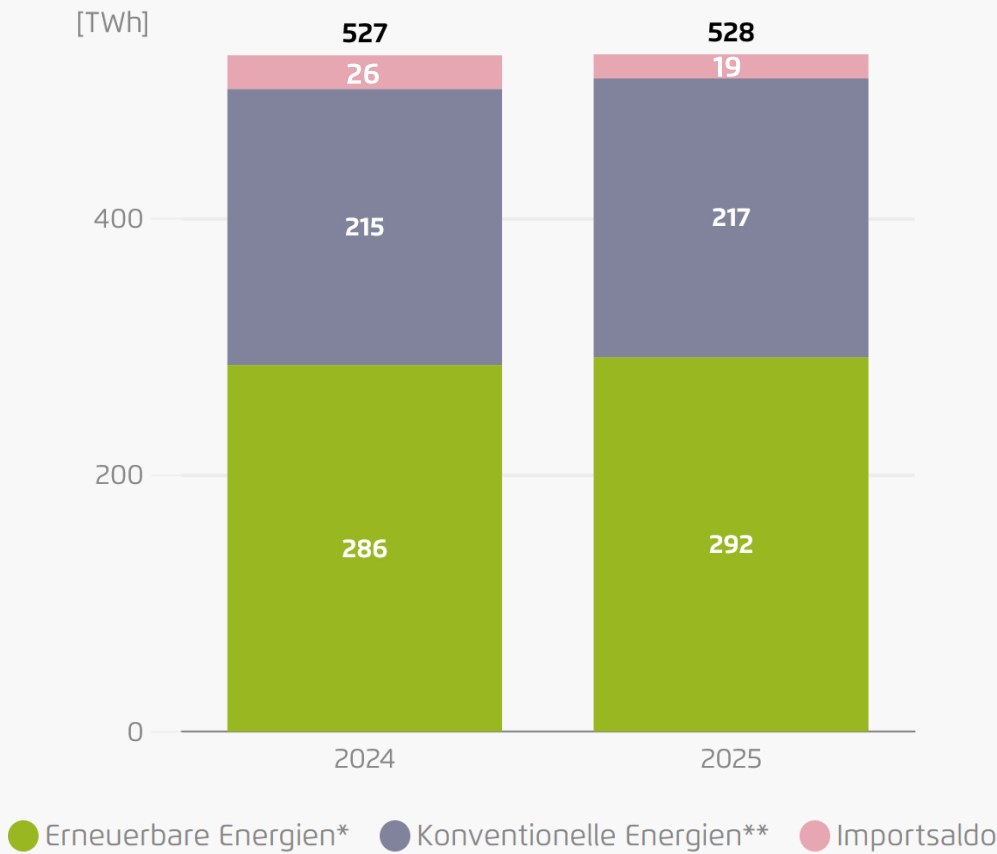
# Agenda

---

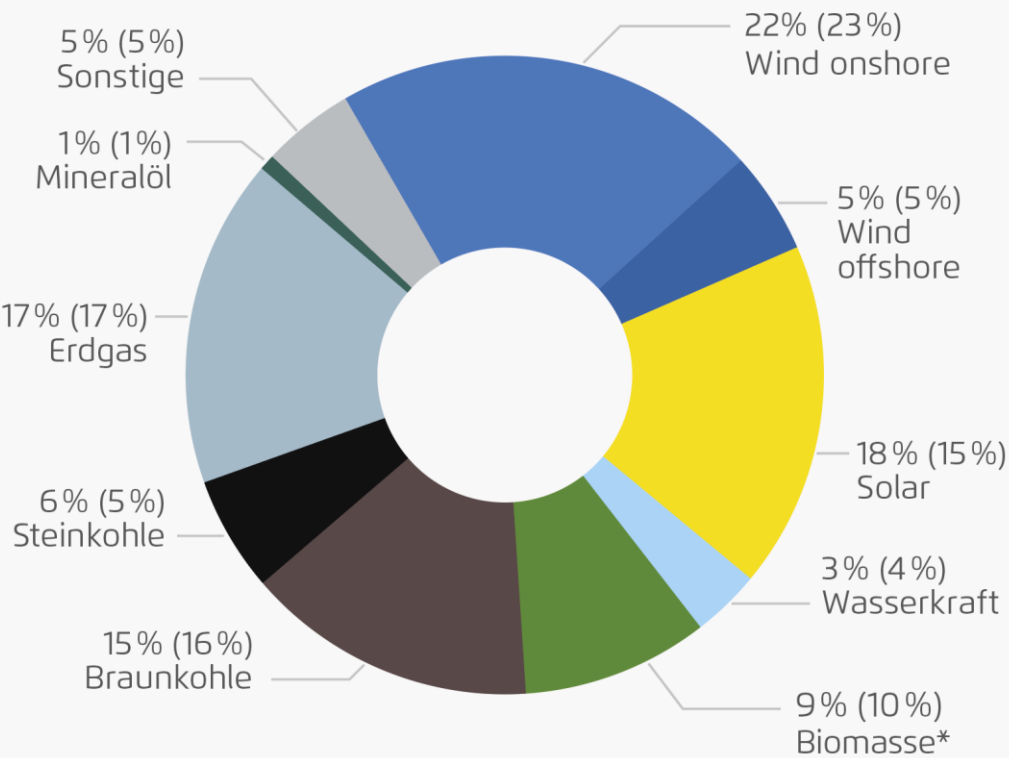
- Gesamtüberblick der deutschen Treibhausgasemissionen
  - Entwicklungen in der Industrie
  - **Energiewirtschaft und Strompreise**
  - Elektrifizierung in Gebäuden und Verkehr
  - Fazit
-

# Der Stromverbrauch stagniert; der Anteil der Erneuerbaren Energien steigt leicht auf 55,3 Prozent.

Stromverbrauch

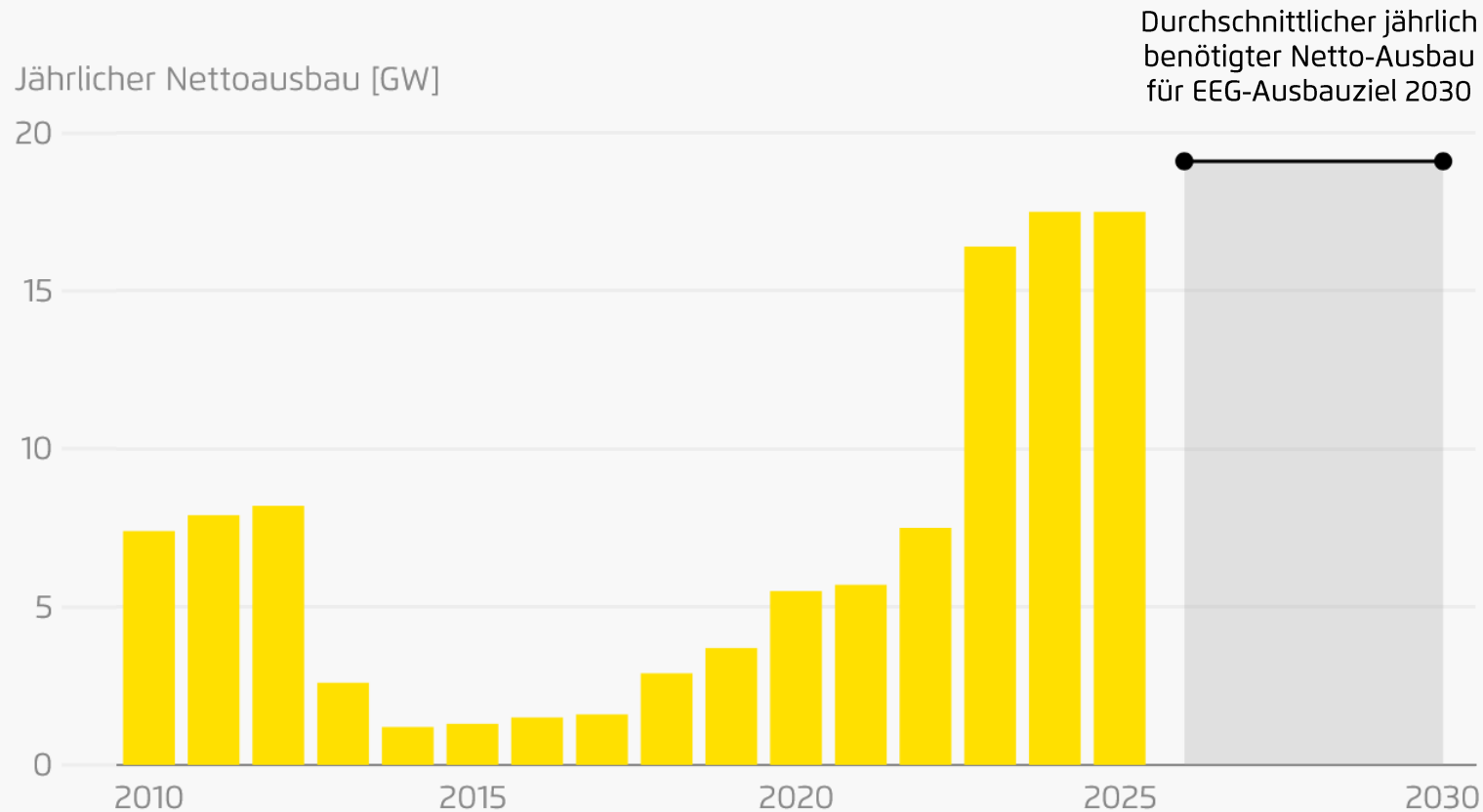


Stromerzeugung 2025: Strommix  
Werte für 2024 in Klammern



# Solarausbau bleibt mit über 17,5 GW auf dem hohen Vorjahresniveau, muss aber ambitioniert fortgeführt werden.

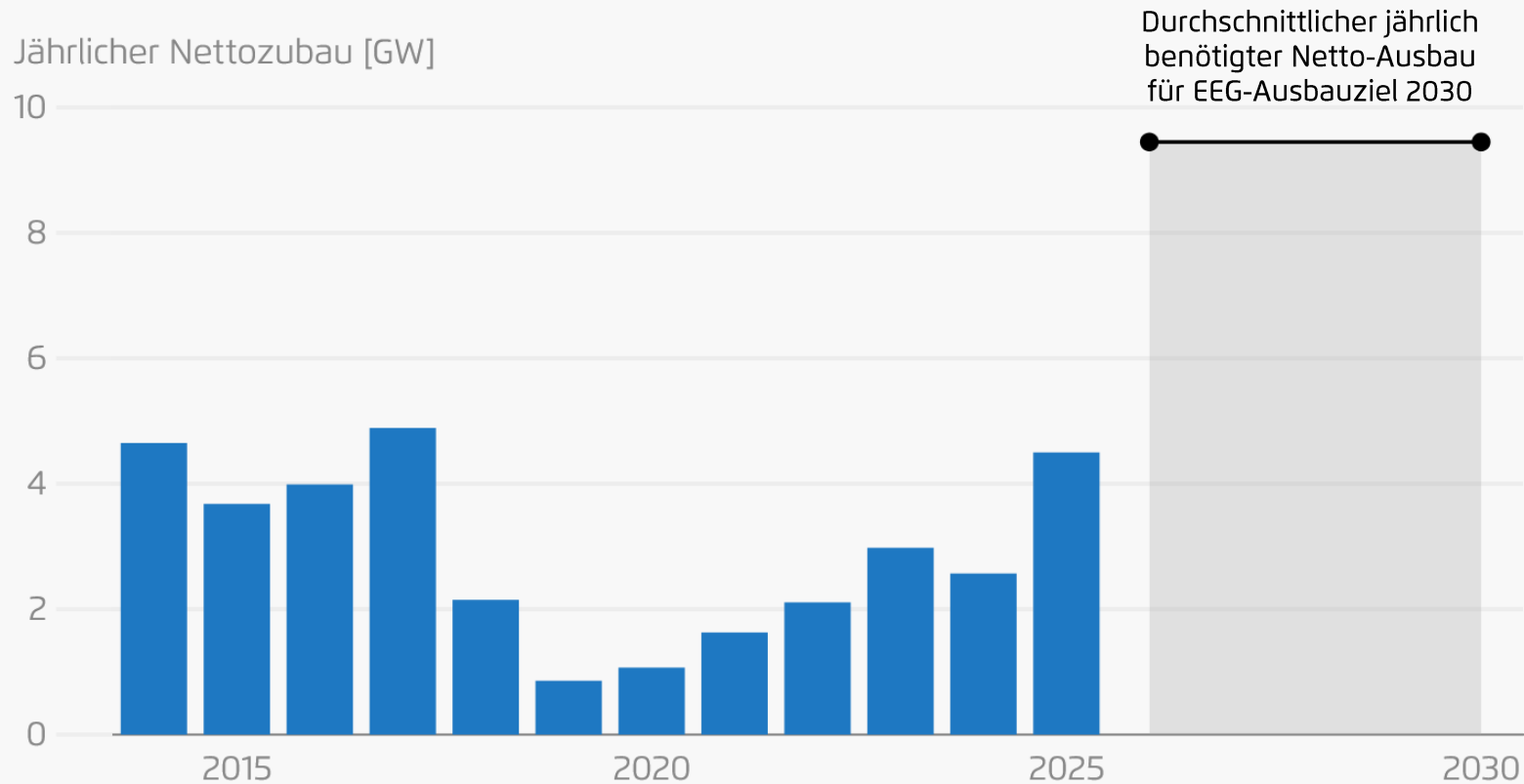
## Historischer und zukünftig benötigter Solar-Ausbau für EEG-Ziel 2030



- Mit 17,5 GW blieb der Solar-Zubau 2025 hoch, legte aber nicht mehr signifikant zu.
- Um das Ausbauziel 2030 zu erreichen, muss der jährliche Netto-Ausbau noch auf 19 GW steigen.
- 2025 trugen Dachanlagen und Freiflächenanlagen etwa hälftig zum Ausbau bei.

# Beschleunigungsmaßnahmen bei der Windkraft an Land zeigen Wirkung: Ausbau steigt auf 4,5 GW.

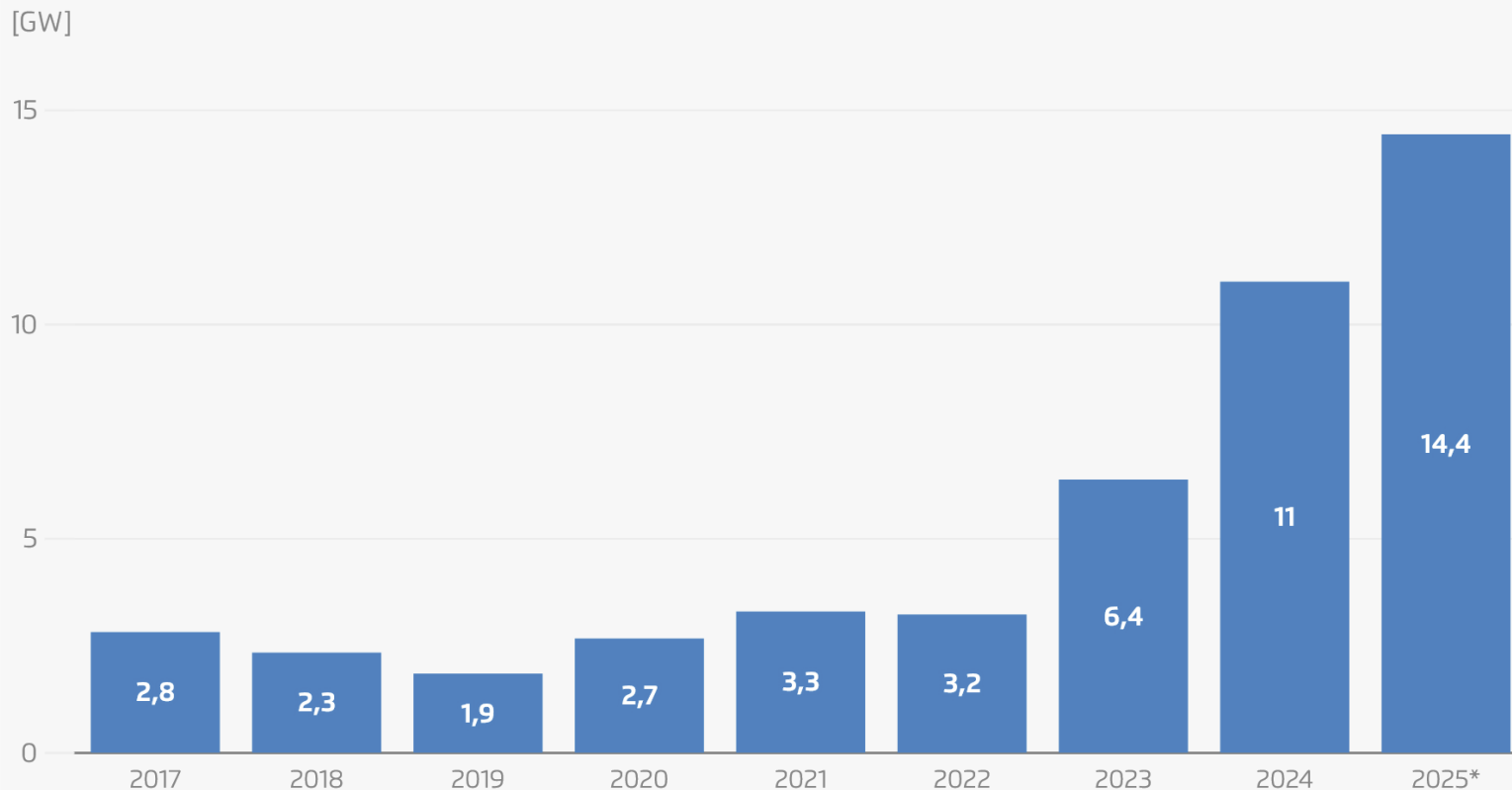
Historischer und zukünftig benötigter Wind-Onshore-Ausbau  
für EEG-Ausbauziel 2030



- Verkürzte Genehmigungsverfahren und mehr Flächenausweisungen schlugen sich in **4,5 GW Netto-Ausbau nieder**.
- Der Brutto-Ausbau lag sogar über 5 GW.
- Nötig sind bis 2030 durchschnittlich 9,4 GW pro Jahr.

# Hohe Zuschlagsmengen und Wettbewerb bei den Ausschreibungen schaffen die Grundlage für das Erreichen des Wind-Ziels 2030.

Zuschlagsmengen der Wind-an-Land-Ausschreibungen, 2017–2025



## → Windkraft an Land

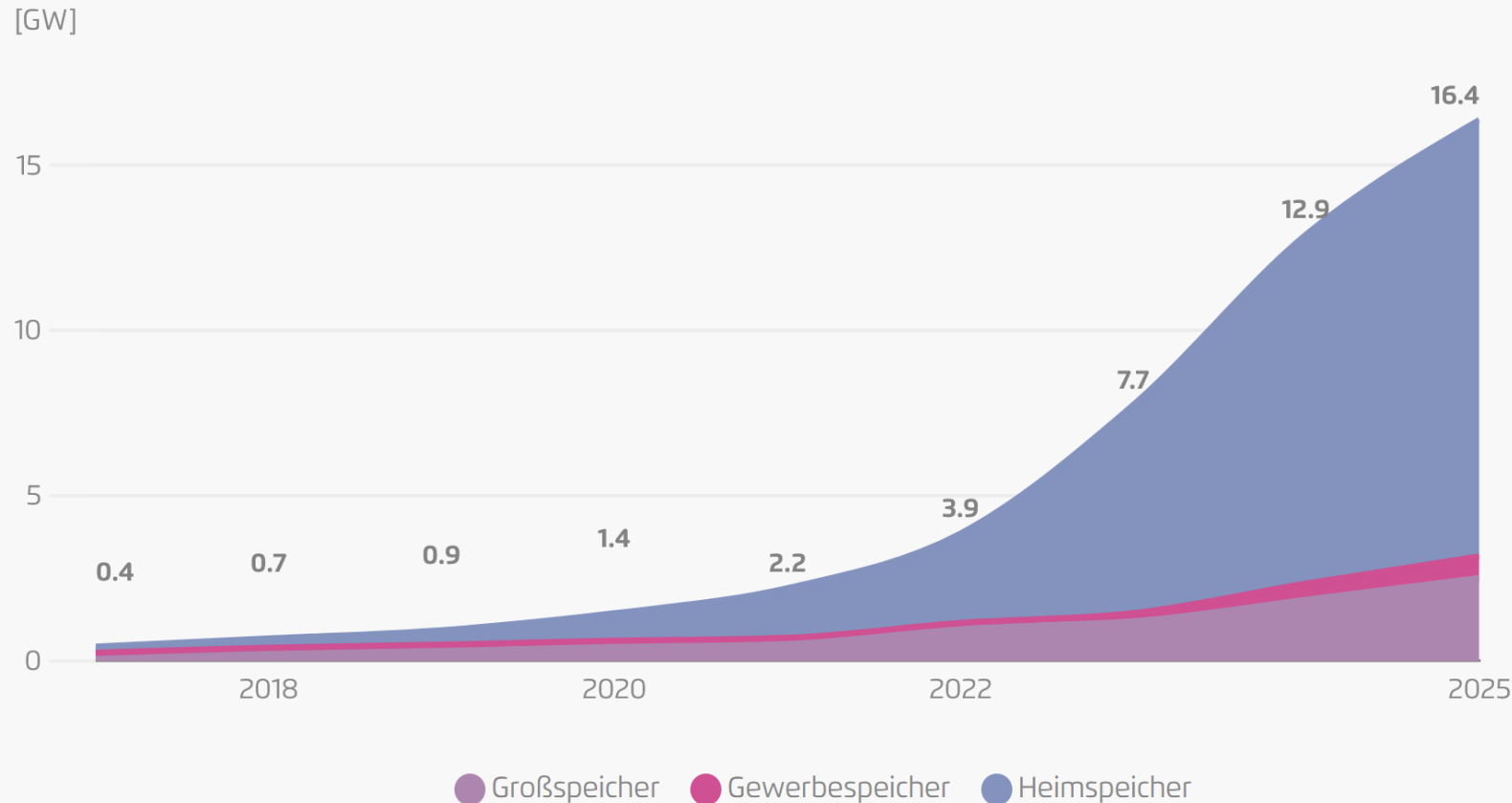
- Ausschreibungen in Höhe von 14,4 und Genehmigungen von 17,9 GW legten Grundlage für weitere Ausbau-Beschleunigung.

## → Windkraft aus See

- Nur 0,02 GW Leistung hinzugekommen.
- Erstmals blieben zwei Flächenausschreibungen erfolglos.
- Tempo für 2030-Ausbauziel deutlich zu langsam.

# Verstetigung des Speicherausbaus auf hohem Niveau durch niedrige Batteriepreise

Installierte Batteriespeicher, 2017–2025

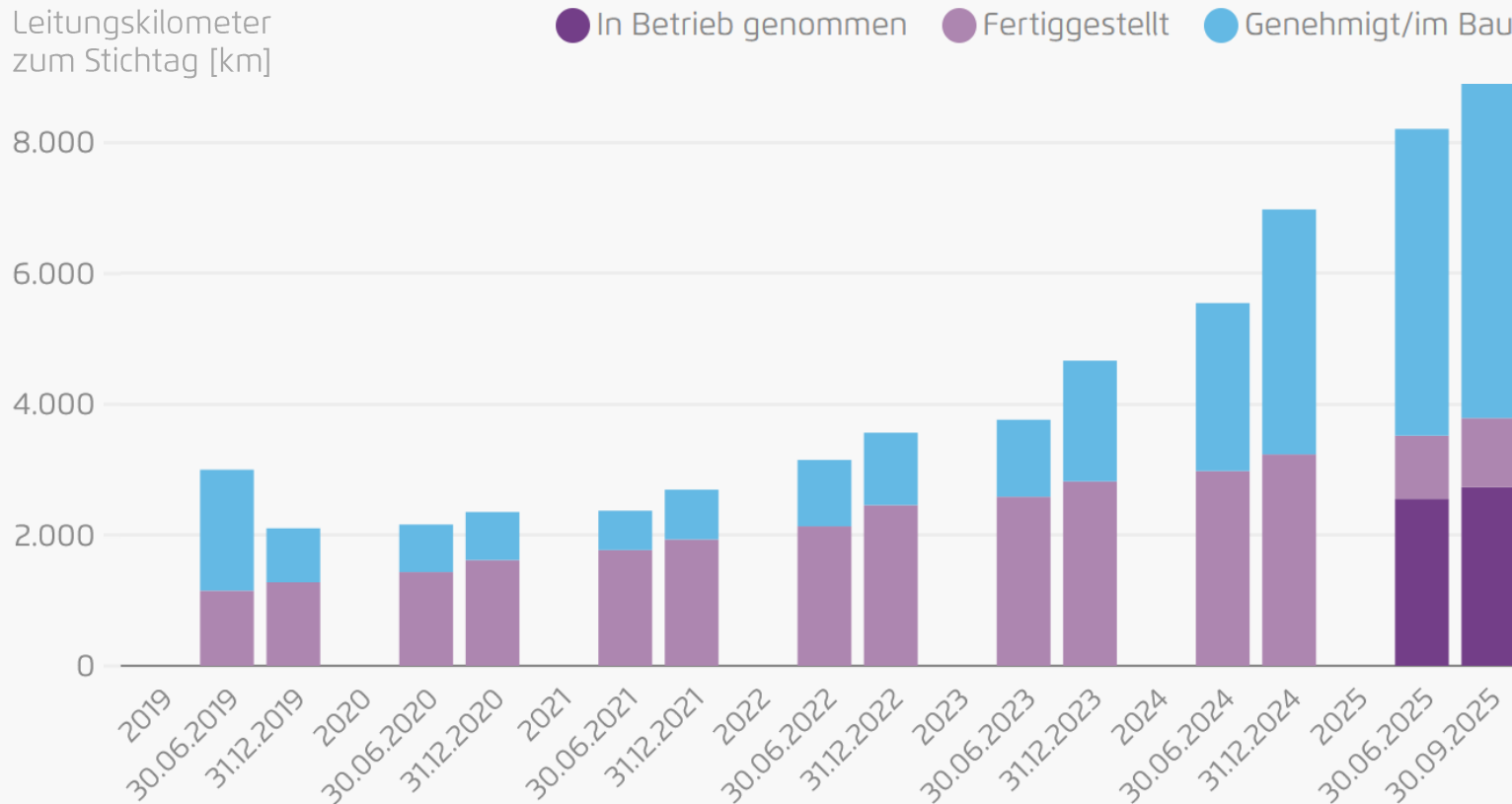


- Rasant steigende Anzahl Anschlussanträge bis Anfang 2025 über 400 GW (192 GW Übertragungs-, 209 GW Verteilnetz) zeugten von großem Investitionsinteresse
- Bis November 2025 wurden bereits Genehmigungen für 51 GW im Übertragungsnetz erteilt.
- Dennoch deutlicher Genehmigungs- und Anschlussstau, insbesondere in den Verteilnetzen.



# Der Übertragungsnetzausbau geht 2025 voran, Verteilnetze bleiben dagegen eine zentrale Herausforderung.

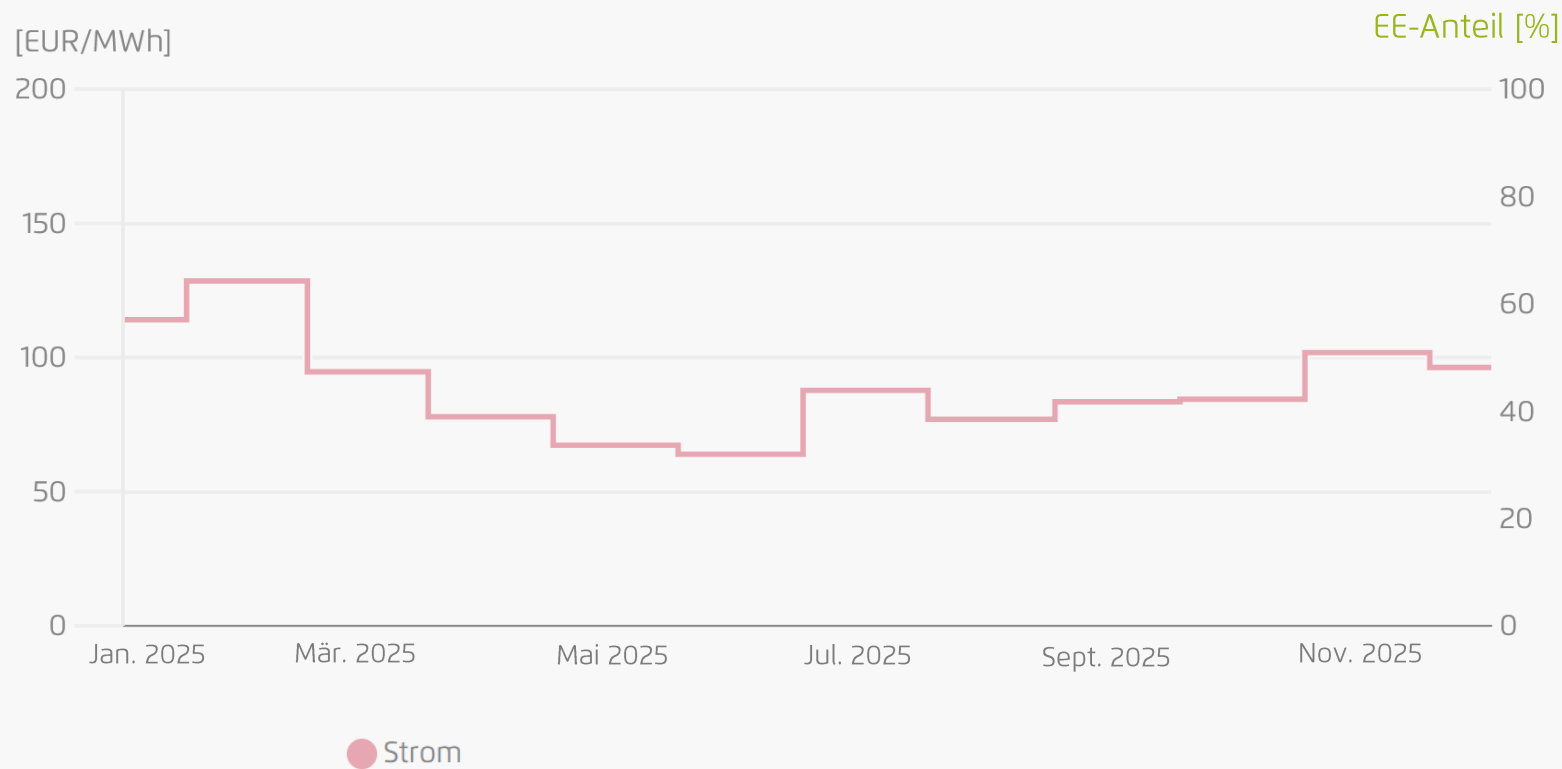
## Stand des Planungs- und Baufortschritts im Übertragungsnetz



- **Übertragungsnetz:** genehmigte bzw. im Bau befindliche Leitungskilometer +10 %, rund 2.700 km neu in Betrieb
- **Verteilnetze** bleibt strukturelle Schwachstelle: langsamer Ausbau, Genehmigungsstau und fehlende Digitalisierung
  - Smart-Meter-Roll-out bei nur ca. 3 %

# Hoher EE-Anteil dämpft Strompreisanstieg, Erdgas verteuert Preise zu Jahresbeginn.

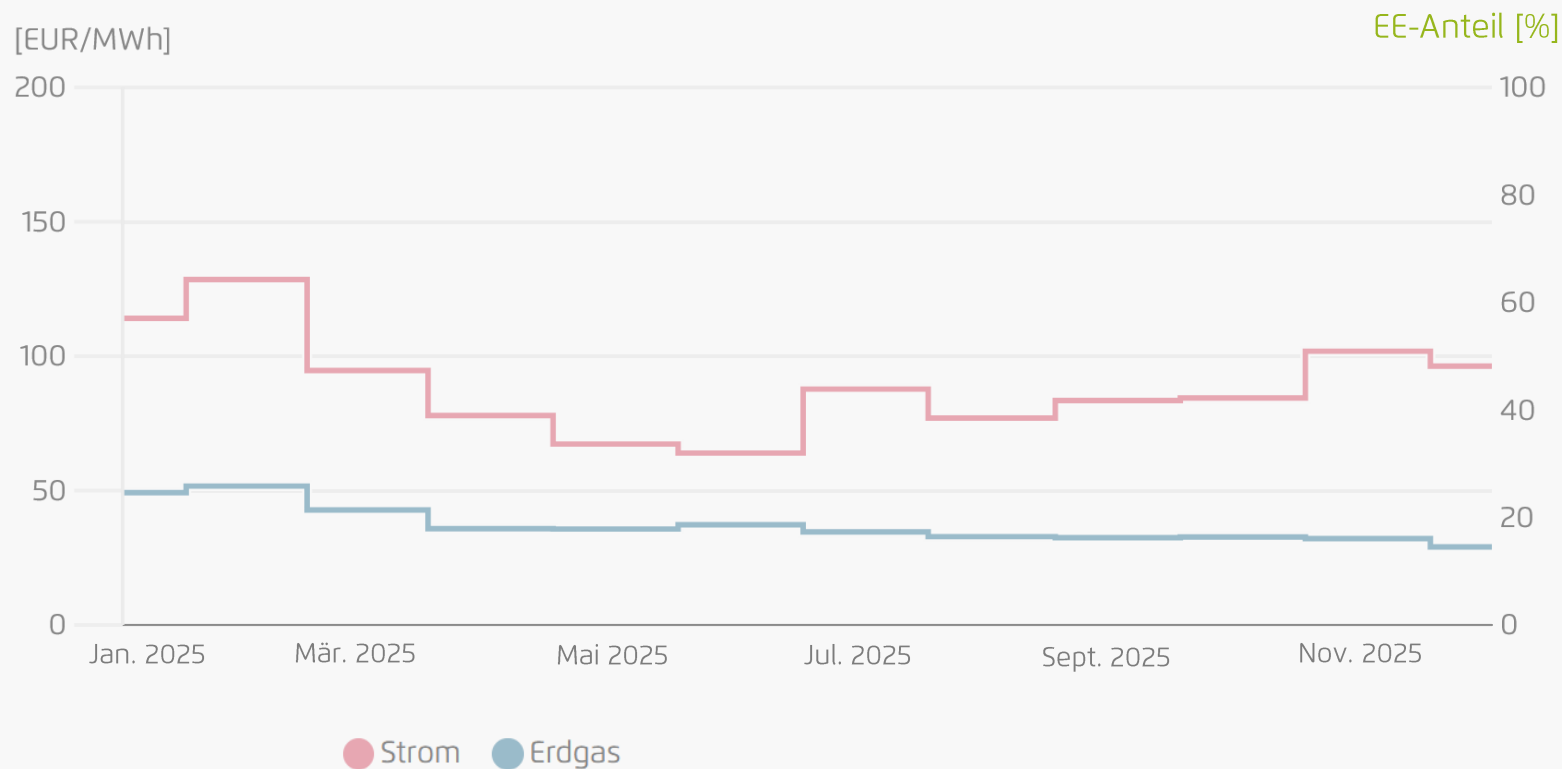
## Preisentwicklung an den Großhandelsmärkten für Strom



→ Börsenstrom kostete 2025 durchschnittlich 89 EUR/MWh (+13 Prozent).

# Hoher EE-Anteil dämpft Strompreisanstieg, Erdgas verteuert Preise zu Jahresbeginn.

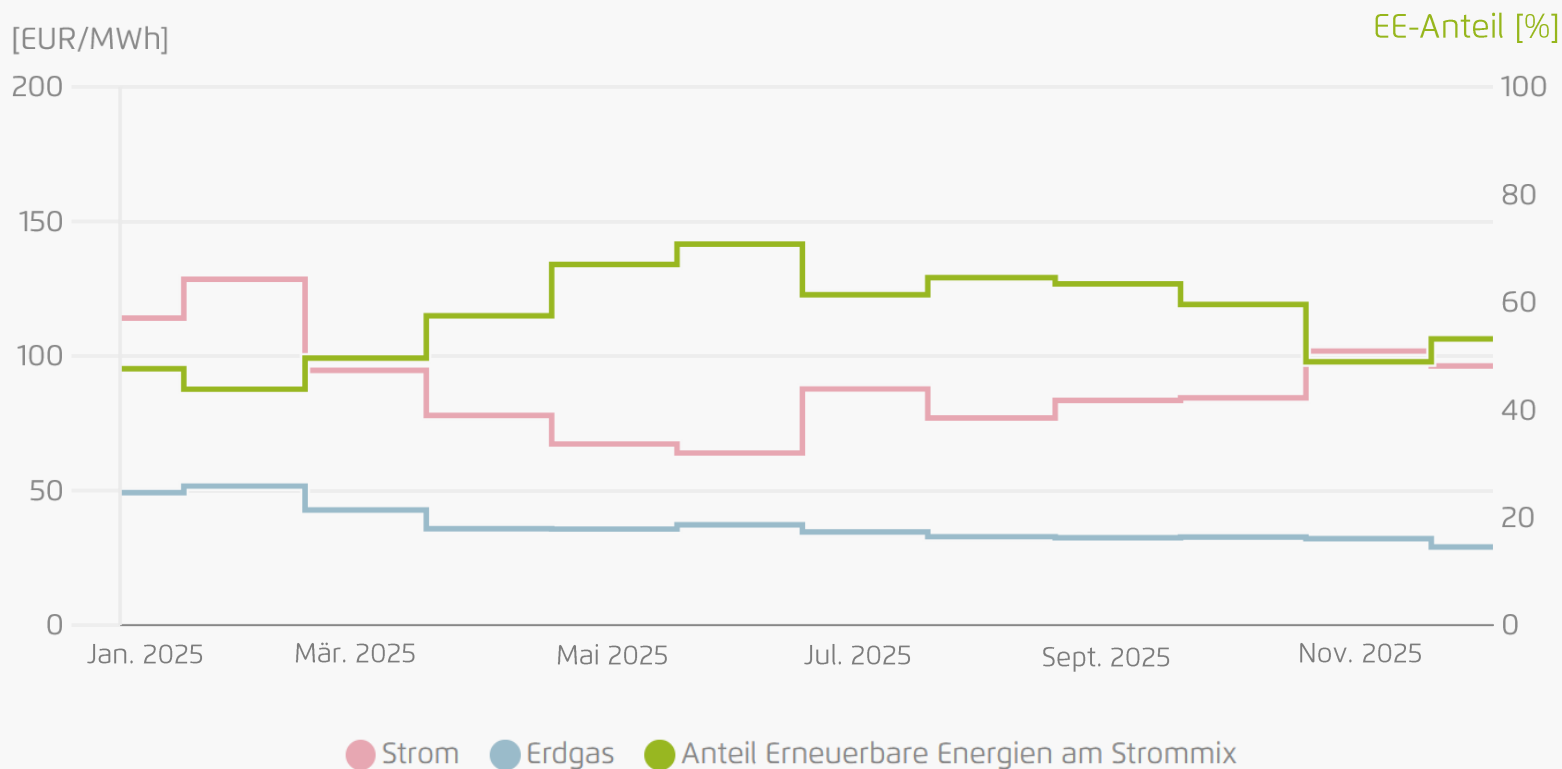
Preisentwicklung an den Großhandelsmärkten für Strom, Gas



- Börsenstrom kostete 2025 durchschnittlich 89 EUR/MWh (+13 Prozent).
- Hohe Erdgaspreise und ungewöhnlich kalte und windarme Witterung führten zu hohen Strompreisen zu Jahresbeginn.

# Erdgas verteuert Preise zu Jahresbeginn, hoher EE-Anteil dämpft Strompreisanstieg übers Jahr.

Preisentwicklung an den Großhandelsmärkten für Strom, Gas und EE-Anteil 2025



- Börsenstrom kostete 2025 durchschnittlich 89 EUR/MWh (+13 Prozent).
- Hohe Erdgaspreise und ungewöhnlich kalte und windarme Witterung führten zu hohen Strompreisen zu Jahresbeginn.
- Danach wirkten hohe Erneuerbaren-Anteile preisdämpfend.
- Bis 2029 erwarten Marktakteure einen Rückgang auf etwa 80 EUR/MWh (Terminmarkt).

# Zwischenfazit Stromsektor

- **Die Elektrifizierungsdynamik bleibt 2025 noch zu schwach**; der Stromverbrauch stagniert entgegen dem globalen Trend bei 528 TWh.
- Der Photovoltaik-Ausbau liegt 2025 mit 17,5 GW weiterhin auf hohem Niveau. Die **Windkraft an Land** legt langsam um 4,5 Gigawatt zu. Allerdings legen **überzeichnete Ausschreibungen und Rekordgenehmigungen von 17,9 Gigawatt** den Grundstein für einen starken Ausbau 2026. Beim Wind auf See zeigen hingegen erfolglose Ausschreibungen Reformbedarf auf.
- Die **Solarenergie** kompensiert mit starkem Zubau und **Rekord-Erzeugung** ein **schwaches Wind- und Wasserkraftjahr**. Insgesamt decken die Erneuerbaren 55,3 Prozent der Stromnachfrage.

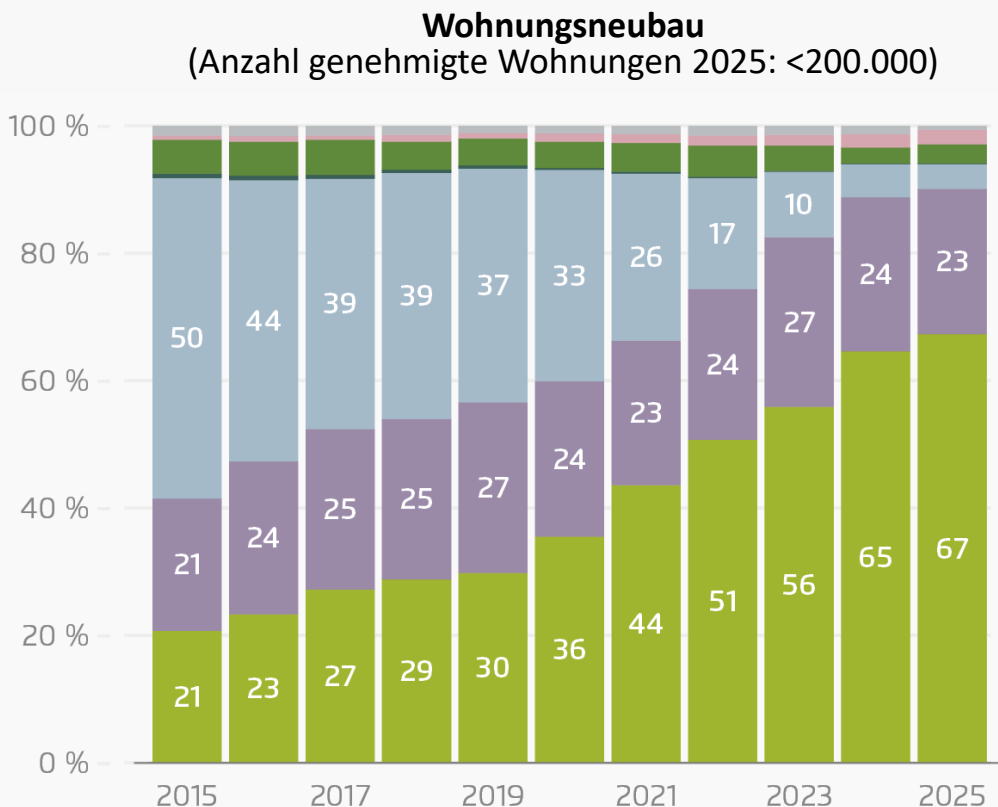
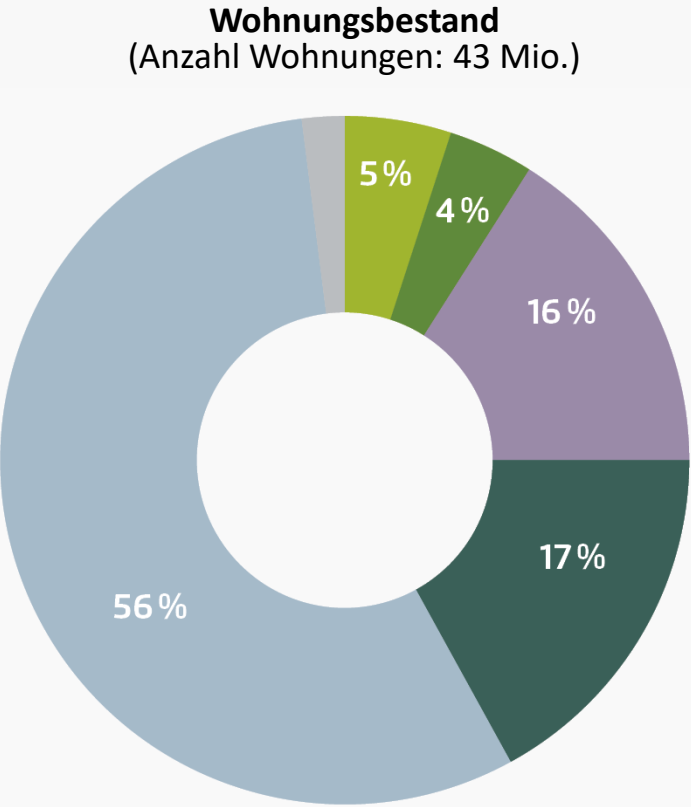
---

# Agenda

---

- Gesamtüberblick der deutschen Treibhausgasemissionen
  - Entwicklungen in der Industrie
  - Energiewirtschaft und Strompreise
  - **Elektrifizierung in Gebäuden und Verkehr**
  - Fazit
-

# Beheizungsstruktur: Im Bestand noch zu knapp drei Viertel fossil; im Neubau sind Wärmepumpen der neue Standard.

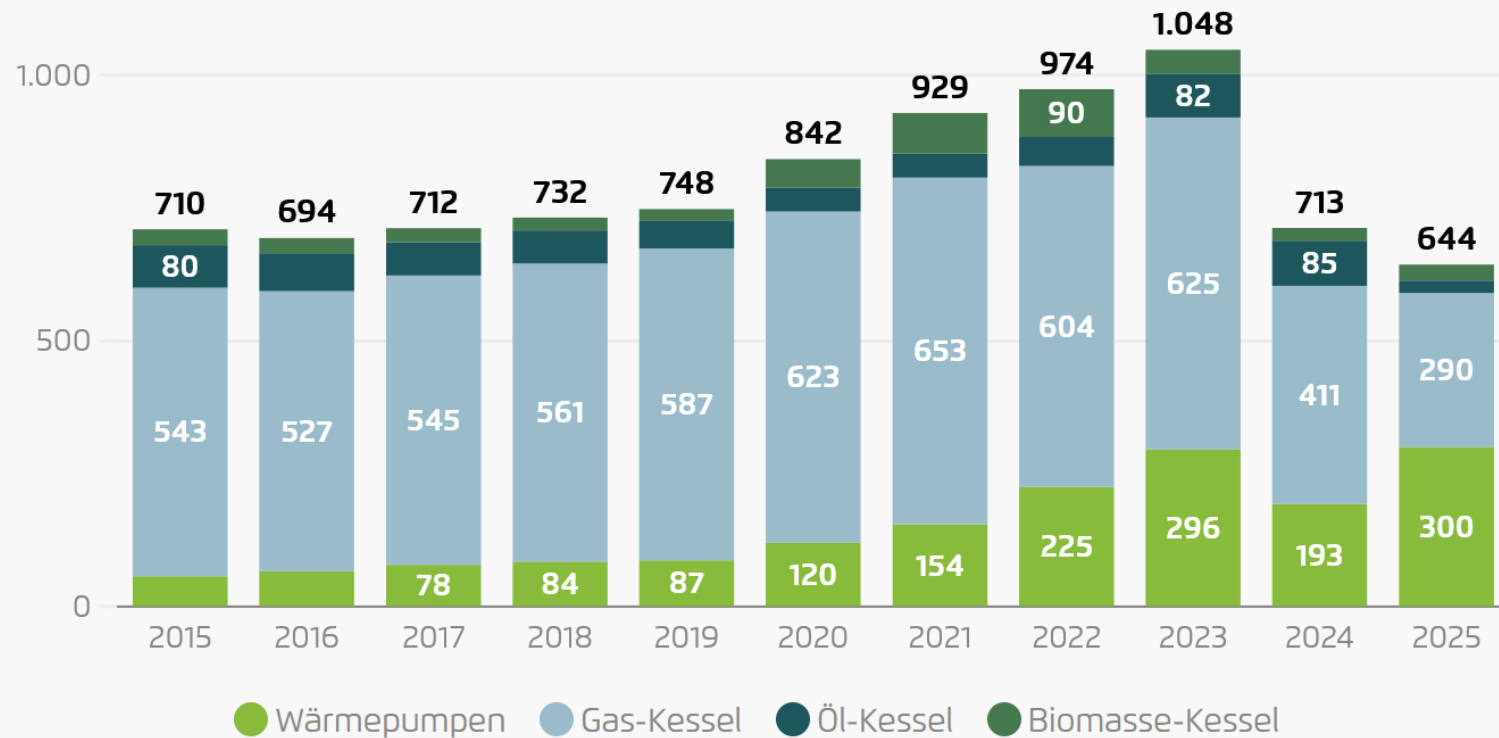


● Erdgas ● Heizöl ● Wärmenetze ● Wärmepumpen\*\* ● Biomasse ● Sonstige Energieträger

# Der Absatz von Wärmepumpen übersteigt mit 300.000 Geräten erstmals den von Gas-Kesseln.

## Absatzstruktur der Wärmeerzeuger, 2015–2025

Anzahl [Tausend]

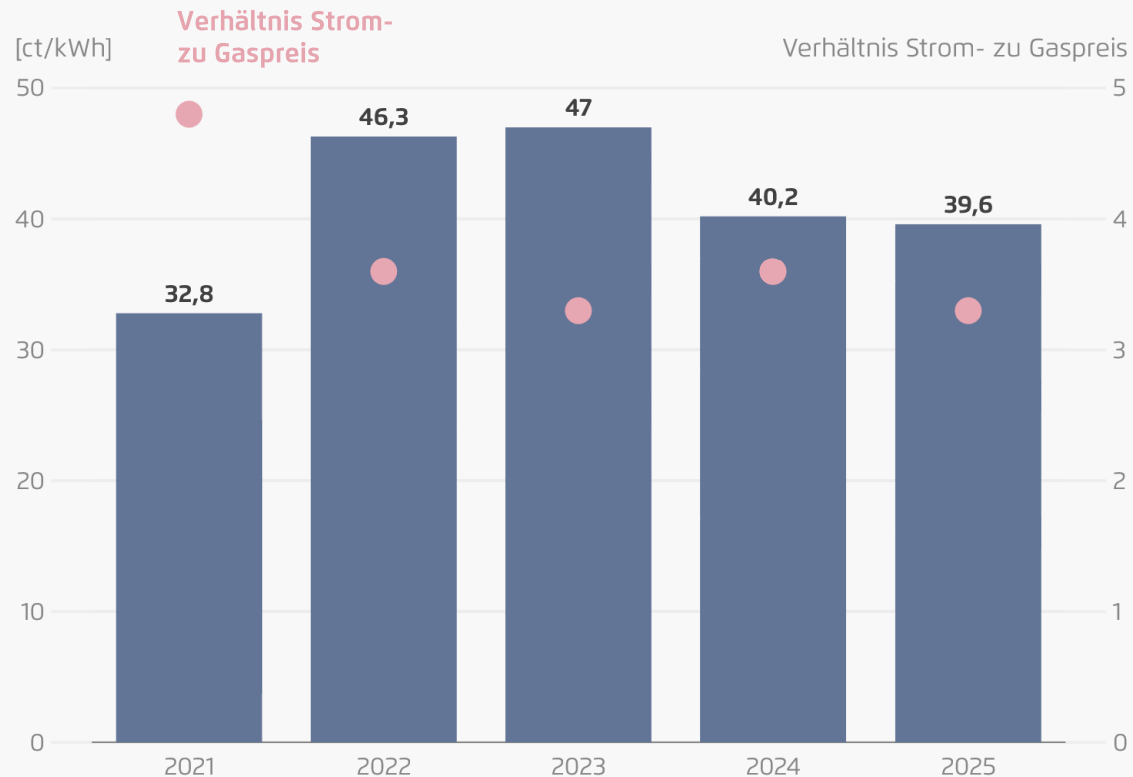


- Dank der technologischen Entwicklungen arbeiten Wärmepumpen in fast allen Gebäuden auch ohne umfangreiche Sanierungen effizient.
- Absatzrekord zeigt: Deutschland folgt dem weltweiten Trend zur Elektrifizierung.
- Trotzdem braucht es weitere Anstrengungen, um die Marktdurchdringung klimafreundlicher Heizungen in der Breite zu erreichen.



# Das Strom-Gaspreisverhältnis sinkt, bleibt aber für Marktdurchdringung von Wärmepumpen auch in weniger gedämmten Gebäuden noch zu hoch.

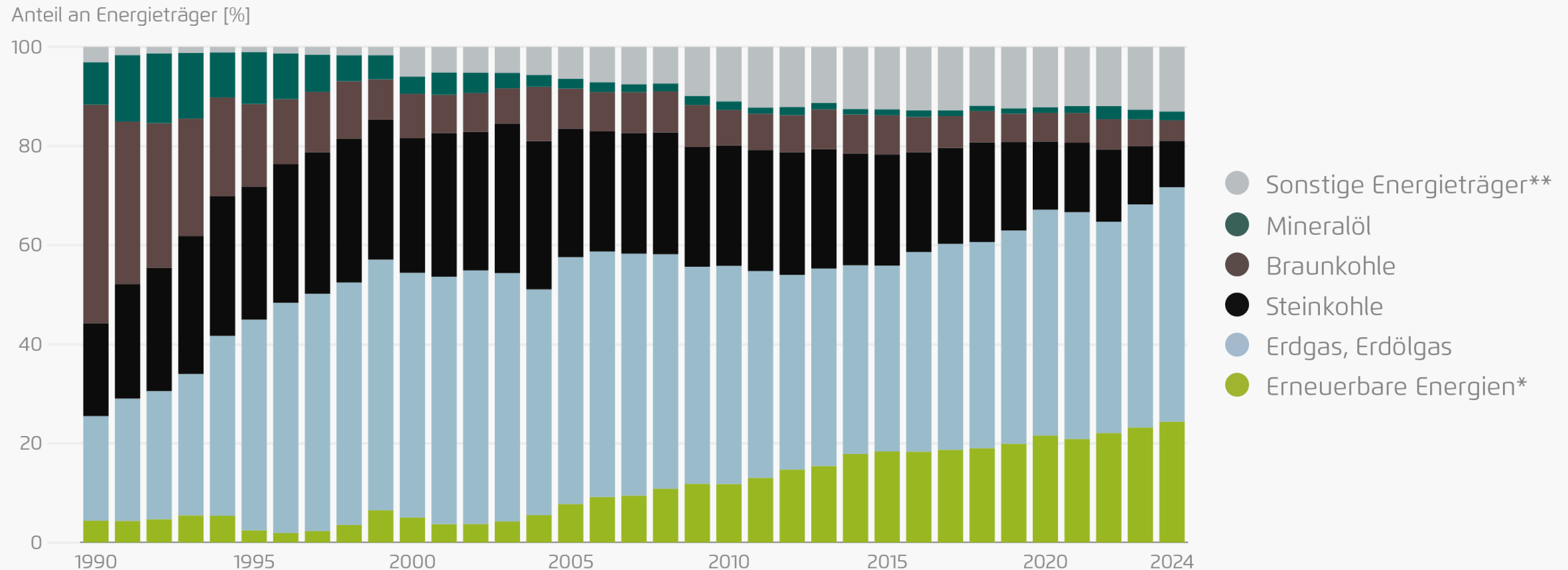
Strom-Gaspreis-Verhältnis für Haushaltskunden, 2021–2025



- Das Verhältnis von Strom- zu Gaspreis sank 2025 auf den Faktor 3,3. Damit lag es knapp über der Schwelle von 3 zu 1, ab der Wärmepumpen im Betrieb in den meisten Gebäuden günstiger sind als Gaskessel.
- Ein Verhältnis von 2,5 zu 1 würde einen Kostenvorteil auch in weniger gedämmten Gebäuden sicherstellen, bei dem sich die höheren Anschaffungskosten amortisieren.
- Der Strompreis für Haushalte sank 2025 um 0,6 ct/kWh, weil Beschaffungsverträge aus den besonders teuren Jahren 2022 und 2023 ausliefen.

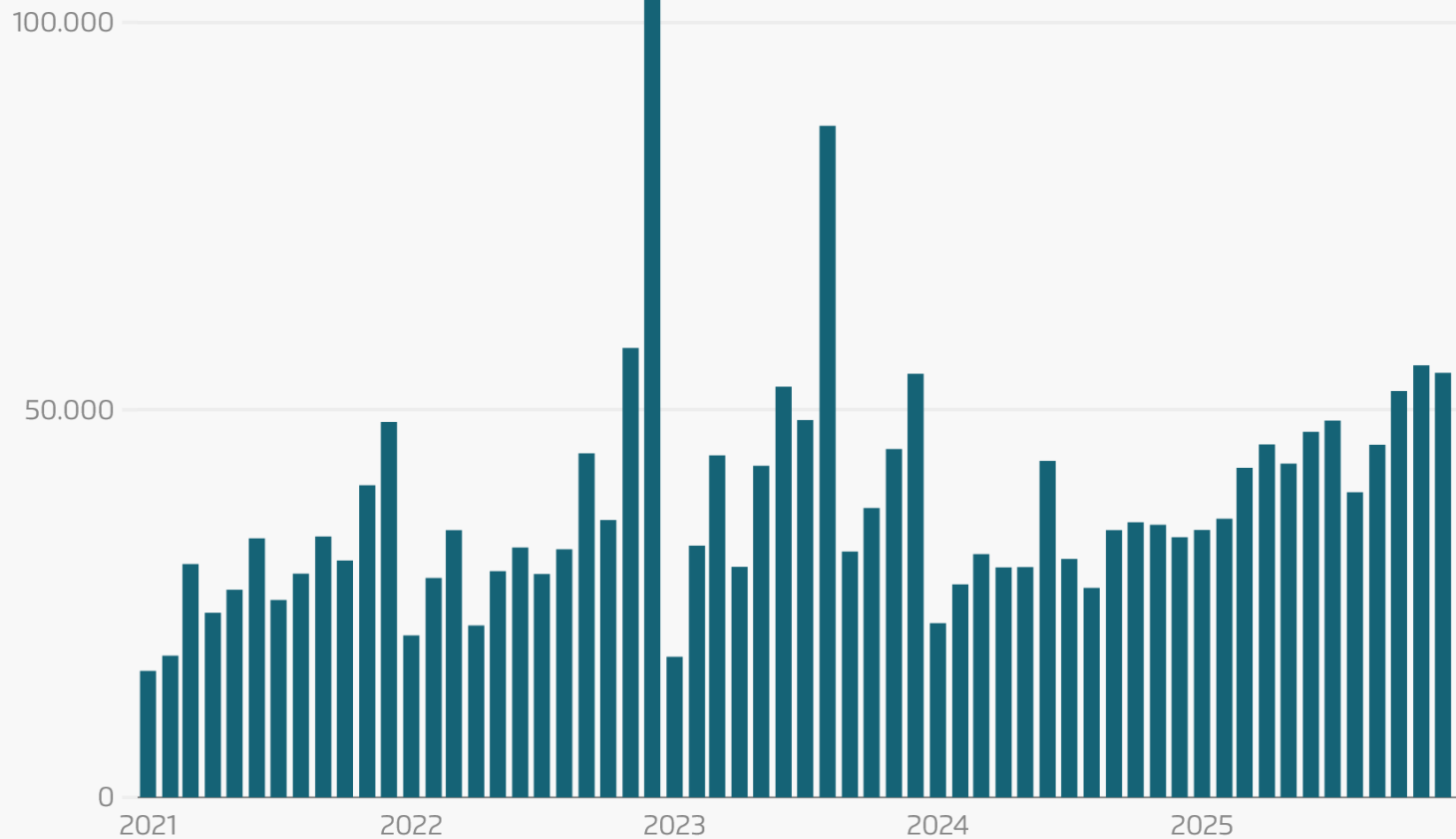
# Der Energieträgermix zur Fernwärmeerzeugung ändert sich nur langsam. Großwärmepumpen machen noch unter einem Prozent der Erzeugung aus.

## Entwicklung des Energieträgermix der Wärmenetze, 1990–2024



# Trotz fehlender Förderung und oft höherer Gesamtkosten von E-Pkw steigt ihr Anteil an den Neuzulassungen wieder auf 19,1 Prozent.

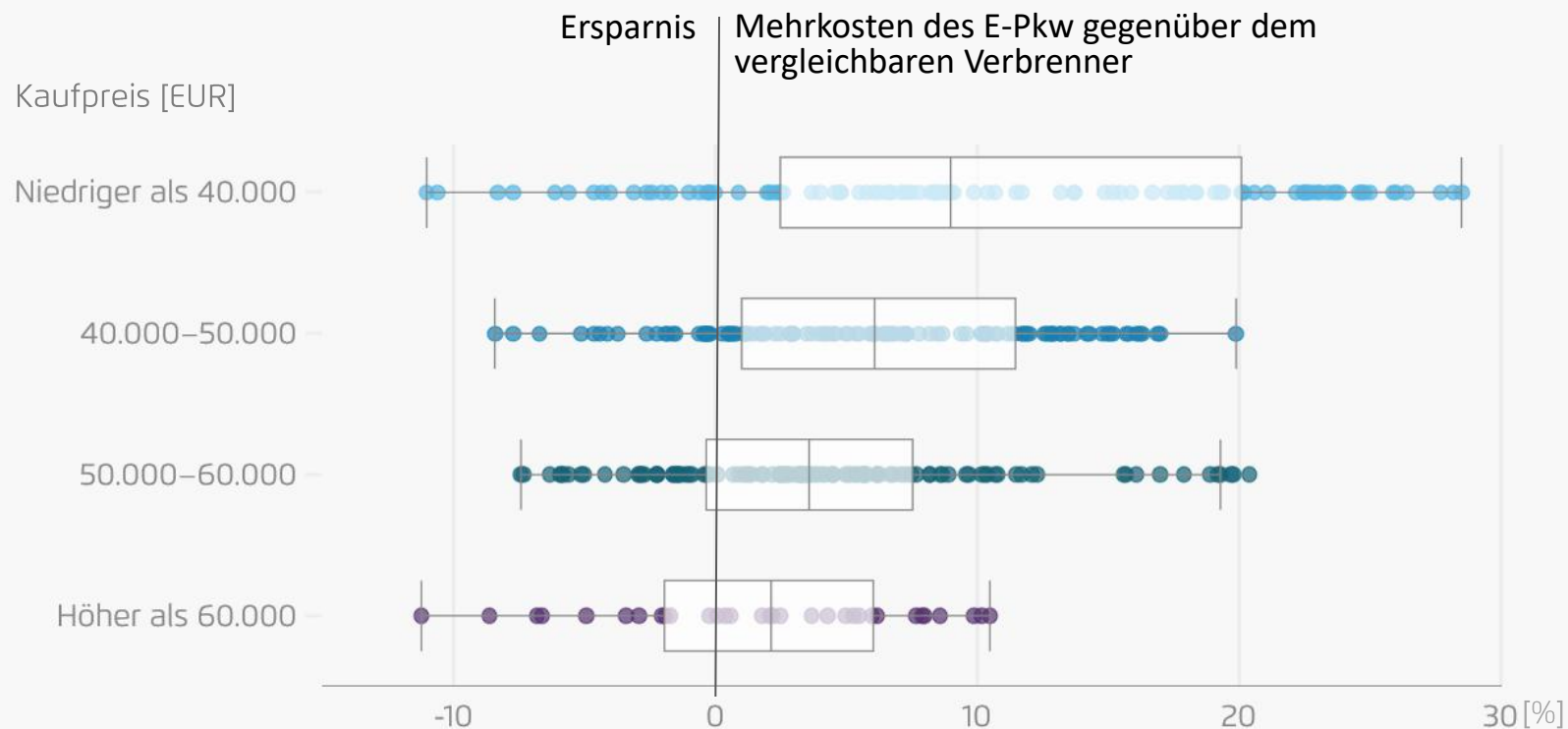
Monatliche Neuzulassungen batterieelektrischer Pkw, 2021–2025



- Durch sinkende Preise und ein wachsendes Modellangebot stieg der Neuzulassungsanteil von E-Pkw auf knapp ein Fünftel.
- Maßgeblich ausschlaggebend für das bessere Modellangebot waren die EU-Flottengrenzwerte.
- Im Pkw-Bestand dominieren jedoch weiter zu über 90 Prozent die Verbrenner.

# Oft noch höhere Gesamtkosten über den Lebenszyklus von E-Pkw hemmen den Hochlauf der E-Mobilität.

Gesamtkostenvergleich von E-Pkw und vergleichbaren Verbrennern  
sortiert nach Kaufpreis



- Betrachtet man die Gesamtkosten, schneiden E-Pkw insbesondere dann besser ab, wenn sie aus höheren Preissegmenten stammen oder Strom aus der eigenen Solaranlage genutzt wird.
- In den günstigeren Preissegmenten schlägt sich die Differenz bei den Anschaffungskosten auch bei den Gesamtkosten nieder: hier haben Verbrenner meist noch einen Kostenvorteil.

# Zwischenfazit Nachfragesektoren

- Die **Elektrifizierungsdynamik bleibt 2025 zu schwach**, trotz positivem Trend auf den Absatzmärkten.
- Ein **Rekordmarktanteil** von knapp **50 Prozent bei Wärmepumpen** und knapp **20 Prozent Neuzulassungsquote von E-Pkw** zeigen, dass Haushalte zum Umstieg bereit sind.
- Strukturelle Veränderungen sind jedoch zu langsam: **Verbrenner** machen **mehr als 90 Prozent des Fahrzeugbestandes** in Deutschland aus, **fossile Kessel heizen knapp drei Viertel der Wohnungen**.
- **Niedrigere Anschaffungs- und Betriebskosten** können den Umstieg auf klimafreundliche Lösungen im Gebäude- und Verkehrssektor langfristig beschleunigen.

---

# Agenda

---

- Gesamtüberblick der deutschen Treibhausgasemissionen
  - Entwicklungen in der Industrie
  - Energiewirtschaft und Strompreise
  - Elektrifizierung in Gebäuden und Verkehr
  - **Fazit**
-

# Was es 2026 braucht: Eine Investitionsagenda für die Elektrifizierung.

- Die **Novellierung des EEG** muss Ausbaudynamik und prioritären Netzzugang für Wind und PV sicherstellen, um Grundlage für attraktive Strompreise für Industrie und Haushalte zu schaffen.
- Eine **Reform des GEG** muss garantieren, dass neue Heizungen weiterhin überwiegend mit Erneuerbaren betrieben werden; die **BEG** muss auch über 2026 hinaus mit ausreichenden Mitteln ausgestattet und sozial zielgerichteter zugeschnitten werden.
- Festhalten an ambitionierten **europäischen CO<sub>2</sub>-Flottenzielen** und Einführung einkommensdifferenzierter Kaufförderung von E-Pkw muss Umstieg auch für niedrige Einkommen ermöglichen.
- Erhalt eines **verlässlichen CO<sub>2</sub>-Preispfads** durch ETS I und ETS II muss Investitionssicherheit schaffen.
- Anreize für eine **effiziente Nutzung und einen beschleunigten Ausbau der Verteilnetze**.

Das **Klimaschutzprogramm** sollte den Rahmen für die Elektrifizierung setzen und sicherstellen, dass alle Sektoren ihren Beitrag zum 2030-Ziel liefern.

---

# Danke für Ihre Aufmerksamkeit!

---

Haben Sie Fragen oder Anmerkungen?

Julia Bläsius

[julia.blaesius@agora-energiewende.de](mailto:julia.blaesius@agora-energiewende.de)

[www.agora-energiewende.de](http://www.agora-energiewende.de)



# Literaturverzeichnis

**ADAC e.V. (2025):** *Elektroauto zu transparenten Preisen laden.* Verfügbar unter: <https://www.adac.de/rund-ums-fahrzeug/e-angebote/ladekarte/>

**AGEB (2025c):** *Primärenergieverbrauch.* AG Energiebilanzen e. V. Verfügbar unter: <https://ag-energiebilanzen.de/daten-und-fakten/primaerenergieverbrauch/>

**AGEB (2025d):** *Stromerzeugung nach Energieträgern (Strommix) von 1990 bis 2025 (in TWh) Deutschland insgesamt.* AG Energiebilanzen e. V. Verfügbar unter: <https://ag-energiebilanzen.de/daten-und-fakten/zusatzinformationen/>

**BDEW (2025a):** *Baugenehmigungen – Entwicklung der Beheizungsstruktur im Neubau.* Verfügbar unter: <https://www.bdew.de/service/daten-und-grafiken/entwicklung-beheizungsstruktur-baugenehmigungen/>

**BDEW (2025b):** *BDEW-Gaspreisanalyse Oktober 2025.* Bundesverband der Energie- und Wasserwirtschaft. Verfügbar unter: <https://www.bdew.de/service/daten-und-grafiken/bdew-gaspreisanalyse/>

**BDEW (2025c):** *Beheizung des Wohnungsbestandes in Deutschland.* Verfügbar unter: <https://www.bdew.de/service/daten-und-grafiken/beheizung-des-wohnungsbestandes-in-deutschland/>

**BDEW (2025d):** *Die Energieversorgung 2025– Jahresbericht.* Bundesverband der Energie- und Wasserwirtschaft. Verfügbar unter: <https://www.bdew.de/service/publikationen/jahresbericht-energieversorgung>

**BDEW (2025f):** *Gaspreisanalyse.* Bundesverband der Energie- und Wasserwirtschaft e.V. Verfügbar unter: <https://www.bdew.de/service/daten-und-grafiken/bdew-gaspreisanalyse/>

**BDEW (2025g):** *Strompreisanalyse.* Bundesverband der Energie- und Wasserwirtschaft e.V. Verfügbar unter: <https://www.bdew.de/service/daten-und-grafiken/bdew-strompreisanalyse/>

**BDH (2025a):** *Heizungen: Absatz 2024 um die Hälfte eingebrochen.* Verfügbar unter: <https://www.bdhindustrie.de/presse/pressemeldungen/artikel/heizungen-absatz-2024-um-die-haelfte-eingebrochen>

**BDH (2025b):** *Heizungsmarkt im Herbst – keine Entspannung in Sicht.* Verfügbar unter: <https://www.bdh-industrie.de/presse/pressemeldungen/artikel/heizungsmarkt-im-herbst-keine-entspannung-insicht>

# Literaturverzeichnis

**BNetzA (2025f):** *Energiedaten kompakt - Haushaltskundenpreise je Vertragsart*. Bundesnetzagentur. Verfügbar unter: <https://www.smard.de/page/home/topic-article/211816/212178/haushaltskundenpreise-je-vertragsart>

**BNetzA (2025g):** *Energiedaten kompakt - Industriestrompreise*. Bundesnetzagentur. Verfügbar unter: <https://www.smard.de/page/home/topic-article/211816/215546/industriestrompreise>

**BNetzA (2025k):** *Kraftwerksliste*. Bundesnetzagentur. Verfügbar unter: <https://www.bundesnetzagentur.de/DE/Fachthemen/ElektrizitaetundGas/Versorgungssicherheit/Erzeugungskapazitaeten/Kraftwerksliste/start.htm>

**BNetzA (2025l):** *Marktstammdatenregister*. Bundesnetzagentur. Verfügbar unter: <https://www.marktstammdatenregister.de/MaStR>

**BNetzA (2025n):** *Monitoring Planungs- und Baufortschritte im Stromnetzausbau*. Bundesnetzagentur. Verfügbar unter: <https://www.netzausbau.de/Vorhaben/uebersicht/report/de.html>

**BNetzA (2025t):** *Statistik zur Stromerzeugungsleistung ausgewählter erneuerbarer Energieträger - November 2025*. Bundesnetzagentur. Verfügbar unter: <https://www.bundesnetzagentur.de/DE/Fachthemen/ElektrizitaetundGas/ErneuerbareEnergien/EE-Statistik/start.html>

**BWP (2025b):** *Wärmepumpenmarkt wächst: BWP hebt Branchenprognose beim FORUM Wärmepumpe an – unter einer Bedingung*. Verfügbar unter: <https://www.waermepumpe.de/presse/pressemitteilungen/details/waermepumpenmarkt-waechst-bwp-hebtbranchenprognose-beim-forum-waermepumpean-unter-einer-bedingung/>

**Destatis (2022):** *Ergebnisse des Zensus 2022. Statistisches Bundesamt*. Verfügbar unter: <https://ergebnisse.zensus2022.de/datenbank/online/>

**Destatis (2025ab):** *Produktionsindex für das Verarbeitende Gewerbe: Deutschland, Monate, Original- und bereinigte Daten, Wirtschaftszweige (2-/3-/4-Steller); Code: 42153-0002*. Statistisches Bundesamt. Verfügbar unter: <https://www-genesis.destatis.de/datenbank/online/statistic/42153/table/42153-0002/search/s/CHJvZHVrdGlvbNpbnRleA==>

**Destatis (2025ac):** *Statistischer Bericht - Daten zur Energiepreisentwicklung - November 2025*. Statistisches Bundesamt. Verfügbar unter: <https://www.destatis.de/DE/Themen/Wirtschaft/Preise/Publikationen/Energiepreise/statistischer-bericht-energiepreisentwicklung-5619001.html>

**Destatis (2025g):** *Baugenehmigungen für Wohnungen im September 2025: +59,8 % zum Vorjahresmonat*. Verfügbar unter: [https://www.destatis.de/DE/Presse/Pressemitteilungen/2025/11/PD25\\_409\\_3111.htm](https://www.destatis.de/DE/Presse/Pressemitteilungen/2025/11/PD25_409_3111.htm)

# Literaturverzeichnis

**Destatis (2025ac):** *Statistischer Bericht - Daten zur Energiepreisentwicklung - November 2025*. Statistisches Bundesamt. Verfügbar unter: <https://www.destatis.de/DE/Themen/Wirtschaft/Preise/Publikationen/Energiepreise/statistischer-bericht-energiepreisentwicklung-5619001.html>

**ENTSO-E (2025b):** *Transparency Platform* [Dataset]. Verfügbar unter: <https://transparency.entsoe.eu/>

**InnoCharge GmbH & ene't GmbH (2025):** *Branchenportal Variable Netzentgelte*. Verfügbar unter: <https://www.variable-netzentgelte.de/>

**ISEA RWTH Aachen (2025):** *Battery Charts*. Battery Data Center. Verfügbar unter: <https://battery-charts.de/>

**KWW (2025):** *Status quo der Kommunalen Wärmeplanung (KWP). Kompetenzzentrum Kommunale Wärmewende (KWW)*. Verfügbar unter: <https://www.kww-halle.de/praxis-kommunale-waermewende/status-quo-der-kw>

**Montel (2025):** *MontelNews* [Dataset]. Verfügbar unter: <https://app.montelnews.com/news/default.aspx?497>

**Stiftung Klimaneutralität (2025):** *PV-Ausbauziele beibehalten, Kosten um ein Viertel senken, Anlagen sinnvoll integrieren. 10-Punkte-Plan zur Weiterentwicklung der PV-Politik*.

**UBA (2025a):** *Datentabelle zu den Treibhausgasemissionen 2024*. Umweltbundesamt. Verfügbar unter: <https://www.umweltbundesamt.de/daten/klima/treibhausgas-emissionen-in-deutschland#nationale-und-europaische-klimaziele>

**UBA (2025f):** *Zeitreihen zur Entwicklung der Erneuerbaren Energien in Deutschland (XLSX)*. Umweltbundesamt. Verfügbar unter: <https://www.umweltbundesamt.de/dokument/zeitreihen-zur-entwicklung-der-erneuerbaren>