



**Düsseldorf Institute
for Competition Economics**

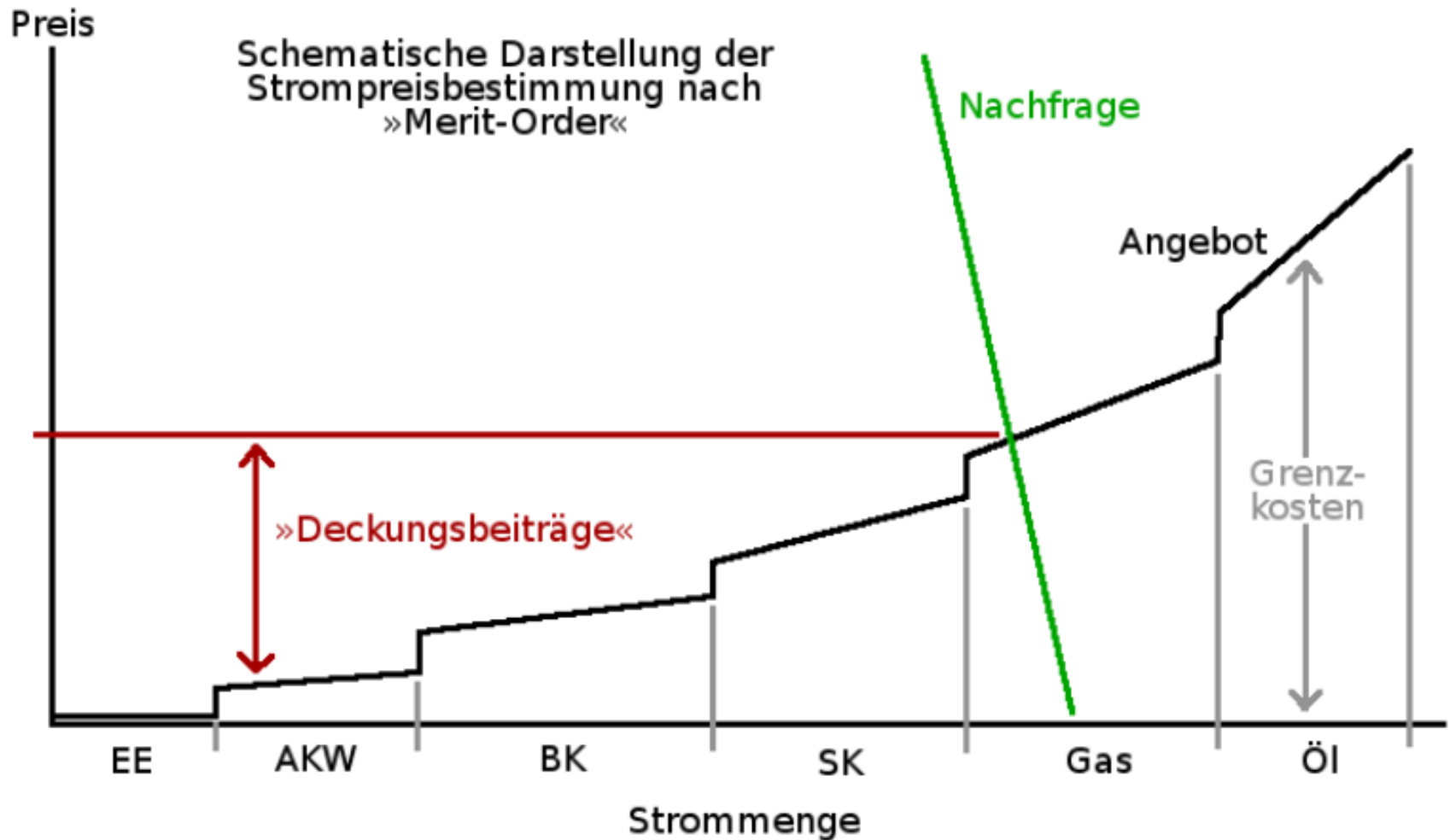
Heinrich Heine University of Düsseldorf

Marktwirtschaft und Energiewende – ein Widerspruch in sich?

Prof. Dr. Justus Haucap

Düsseldorf, 18. November 2025

Marktwirtschaft und Energiewende – prinzipiell kein Widerspruch



Marktwirtschaft und Energiewende – bei uns ein Widerspruch!

In Deutschland wurde bisher nicht auf den CO₂-Preis als Leitinstrument für den Klimaschutz gesetzt.

Stattdessen zahlreiche kleinteilige Maßnahmen ordnungsrechtlicher Natur gepaart mit zahlreichen Subventionen.

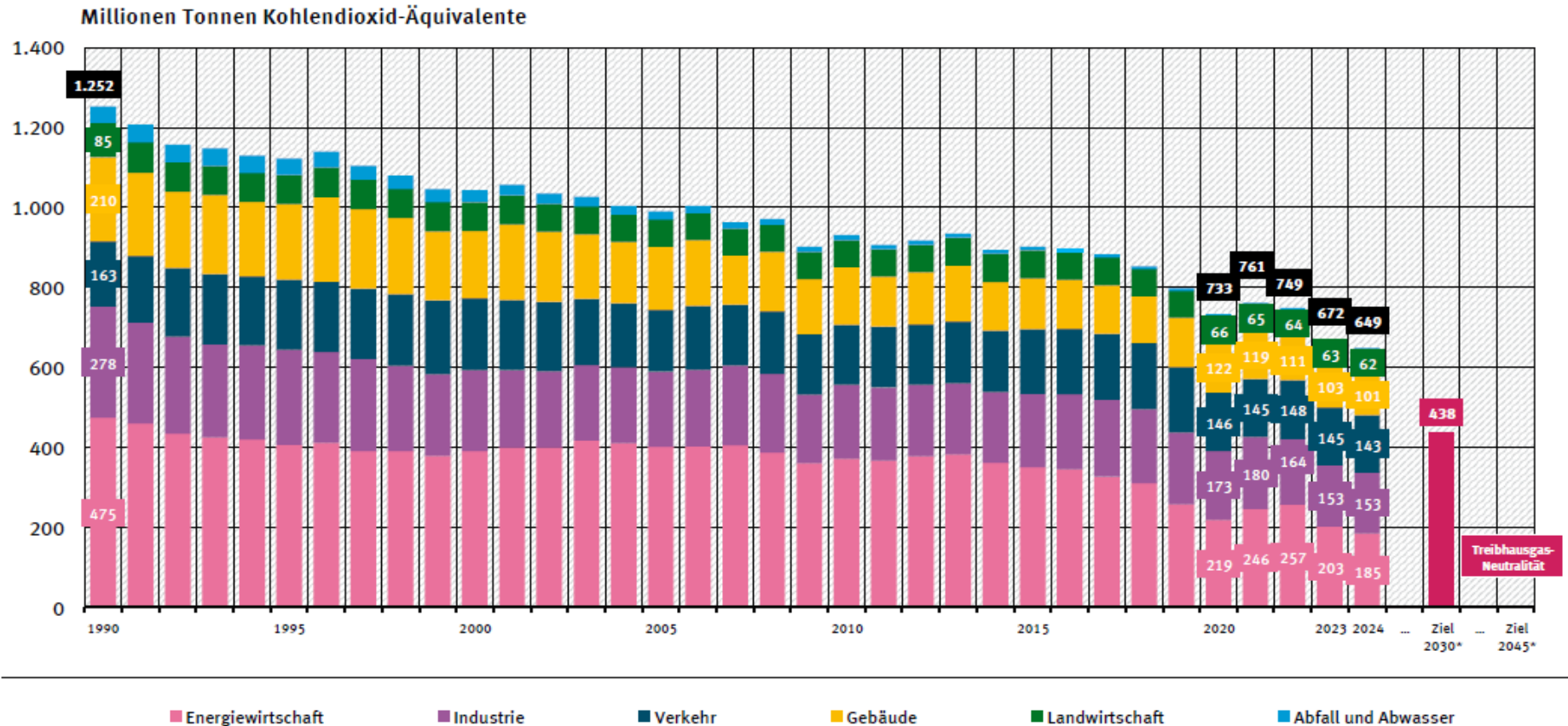
Hinzu kommt ein „Zoo von CO₂-Preisen“ (Joachim Weimann)

Was sind die prinzipiellen Ziel der Energiewende?

- Atomausstieg (vollzogen)
- Dekarbonisierung

Treibhausgasemissionen in Deutschland

Emission der von der UN-Klimarahmenkonvention abgedeckten Treibhausgase



Emissionen nach Sektoren des Bundesklimaschutzgesetzes, ohne Landnutzung, Landnutzungsänderung und Forstwirtschaft
 * Ziele 2030 und 2045: entsprechend der Novelle des Bundes-Klimaschutzgesetzes vom 12.05.2021

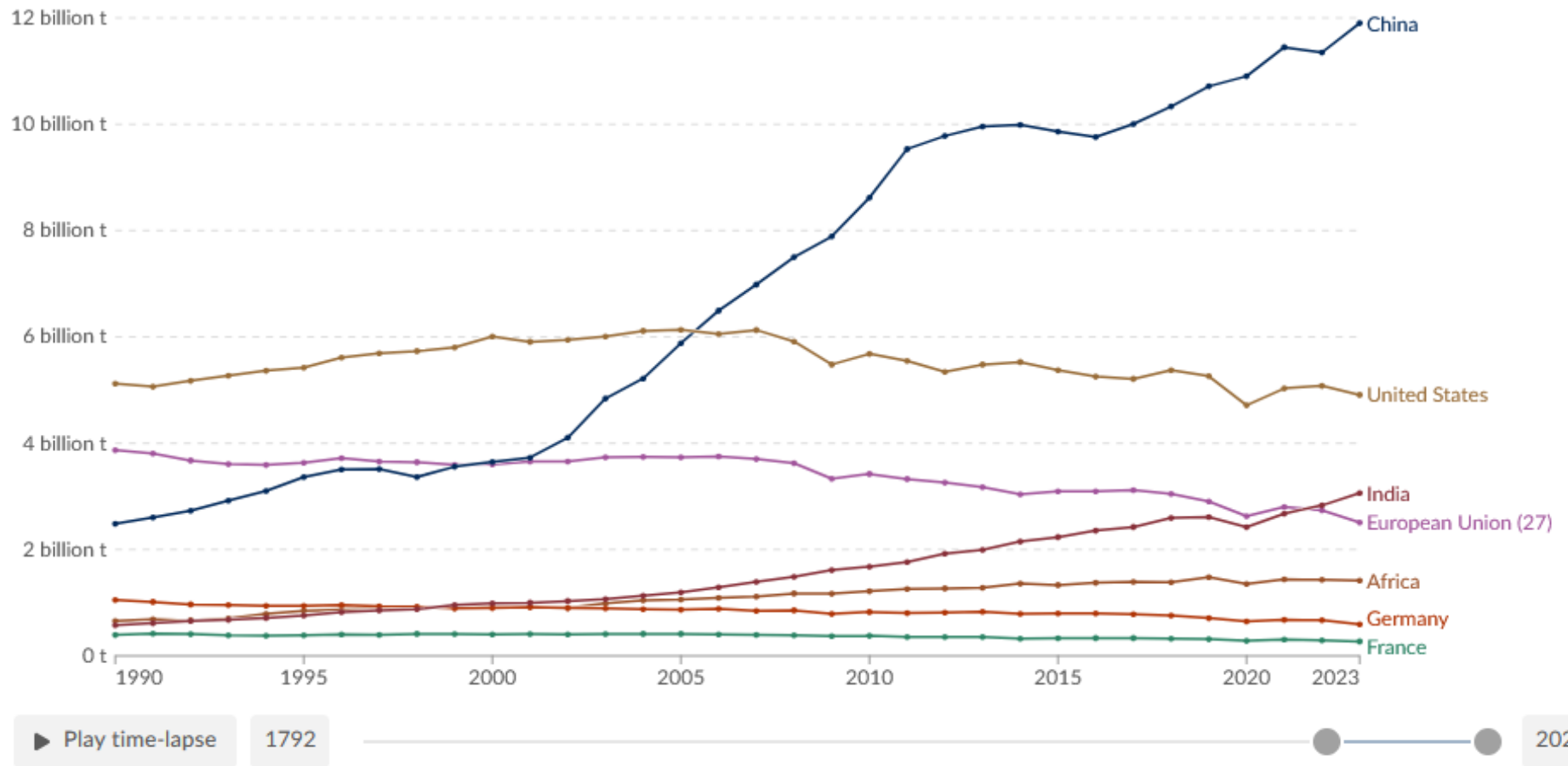
Quelle: Umweltbundesamt, Nationale Treibhausgas-Inventare 1990 bis 2023
 (Stand EU-Berichterstattung 03/2025) und Vorjahresschätzung für 2024
 (UBA Pressemitteilung Nr. 03/2025)

Annual CO₂ emissions

Carbon dioxide (CO₂) emissions from fossil fuels and industry. Land-use change is not included.

Table Map Line Bar

Settings



Data source: Global Carbon Budget (2024) - [Learn more about this data](#)

OurWorldinData.org/co2-and-greenhouse-gas-emissions | CC BY

Download

Share

Enter full-screen

Related: [CO₂ data: sources, methods and FAQs](#)

Kosten der Energiewende

Die Energiewende kostet 520 Milliarden Euro bis 2025. Das ist das Ergebnis der Studie "Kosten der Energiewende" des Düsseldorfer Instituts für Wettbewerbsökonomik (DICE) im Auftrag der Initiative Neue Soziale Marktwirtschaft ergeben. Die Kosten-schätzung falle zu hoch aus, sagen Kritiker und monieren Annahmen der Studie. Eine Replik von Studienleiter Prof. Dr. Justus Haucap.

bdew

Energie. Wasser. Leben.

- Energiewende-Investitionen von 721 Milliarden Euro bis 2030 erforderlich

Wissenschaftliche Dienste



Über den Zeitverlauf hinweg versuchen Studien, die Kosten der Energiewende zu berechnen und dabei neue Entwicklungen und Aspekte zu berücksichtigen.⁴ Dabei kommen die verschiedenen Studien zu unterschiedlichen Ergebnissen. Je nach Betrachtungszeitraum werden die Kosten auf Beträge zwischen 500 Milliarden Euro pro Jahr⁵ oder 13,3 Billionen Euro insgesamt bis zum Jahr 2045⁶ beziffert.

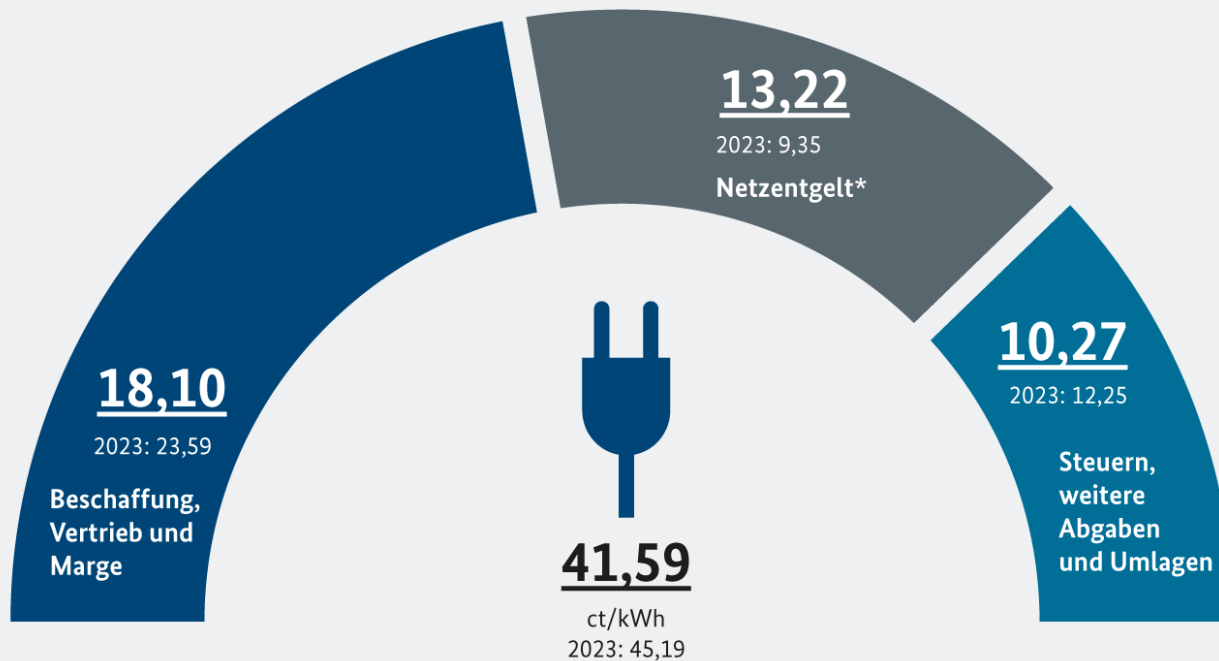


Aktuelle Energiewende-Politik kostet bis zu 5,4 Billionen Euro

Zusammensetzung des Strompreises



Durchschnittlicher Haushaltskundenpreis Strom 2024 in ct/kWh



Durchschnittliche mengengewichtete Preise für Haushaltskunden für das Abnahmeband ab einschließlich 2.500 kWh bis 5.000 kWh im Jahr über alle Vertragskategorien mengengewichtet (Band III; Eurostat:DC); Preisstand: 1. April 2024;
*Netzentgelt inkl. Messung und Messstellenbetrieb

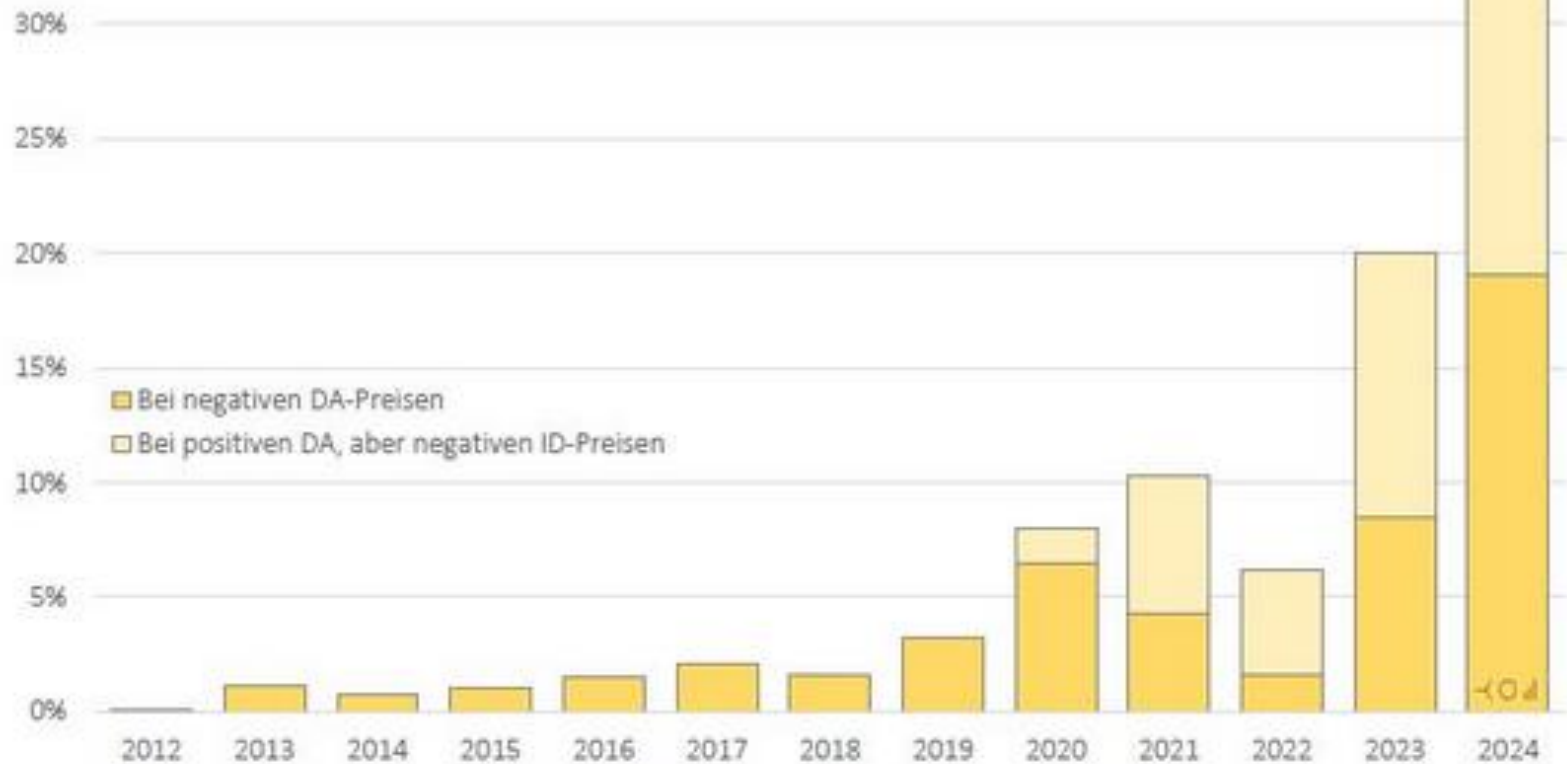
Quelle: Monitoringbericht 2024 von Bundesnetzagentur und Bundeskartellamt

Kosteneinsparpotenziale

- Ziel der Klimaneutralität: 2045 vs. 2050 (?)
- Konsequente Teilnahme der Stromerzeugung aus erneuerbaren Energie am Strommarkt (keine Förderung der Stromerzeugung, Wettbewerbsfähigkeit durch adäquate CO₂-Bepreisung).
- Dezentrale vs. zentrale Kapazitätsmärkte
(<https://www.acatech.de/publikation/strommarktdesign-2030/>)
- Reform der Netzentgelte:
 - Beteiligung der Einspeiser an den Netzentgelten,
 - Regionale Preisbildung
 - Dynamisierung der Preisbildung
- Stärkere europäische Integration

Problem der negativen Preise (bis 2025)

Solarerzeugung bei negativen Strompreisen

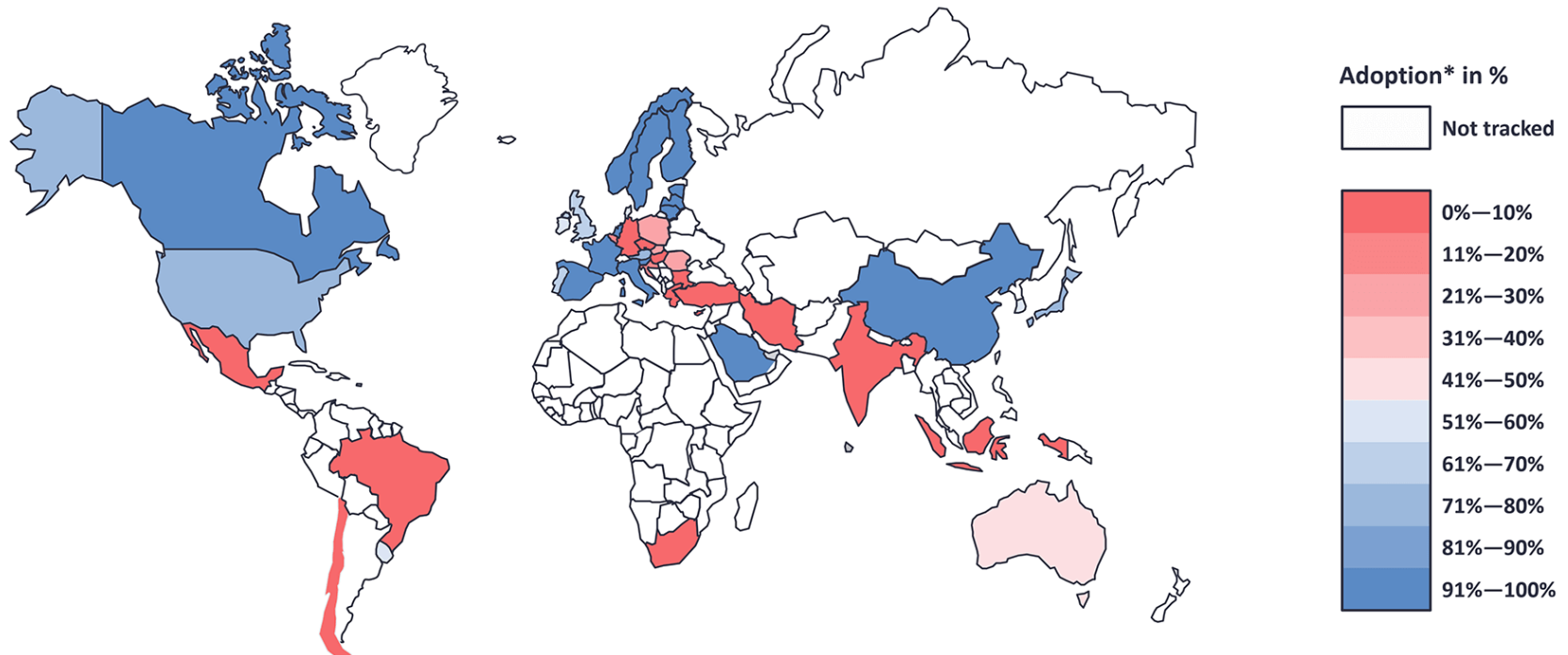


Kosteneinsparpotenziale

- Ziel der Klimaneutralität: 2045 vs. 2050 (?)
- Konsequente Teilnahme der Stromerzeugung aus erneuerbaren Energie am Strommarkt (keine Förderung der Stromerzeugung, Wettbewerbsfähigkeit durch adäquate CO₂-Bepreisung).
- Dezentrale vs. zentrale Kapazitätsmärkte
(<https://www.acatech.de/publikation/strommarktdesign-2030/>)
- Reform der Netzentgelte:
 - Beteiligung der Einspeiser an den Netzentgelten,
 - Regionale Preisbildung
 - Dynamisierung der Preisbildung
- Stärkere europäische Integration

Smart Meter Adoption

Global smart electricity meter adoption 2024



* -Smart meter adoption (as of Q4 2023) = The share of smart (AMI) electricity meters installed as a share of the total number of metering points that includes residential, commercial, and industrial segments.
Source: IoT Analytics Research 2024 – Global Smart Meter Market Tracker 2020-2030. We welcome the republishing of images but ask for source citation with a link to the original post or company website.

Kosteneinsparpotenziale

- Ziel der Klimaneutralität: 2045 vs. 2050 (?)
- Konsequente Teilnahme der Stromerzeugung aus erneuerbaren Energie am Strommarkt (keine Förderung der Stromerzeugung, Wettbewerbsfähigkeit durch adäquate CO₂-Bepreisung).
- Dezentrale vs. zentrale Kapazitätsmärkte
(<https://www.acatech.de/publikation/strommarktdesign-2030/>)
- Reform der Netzentgelte:
 - Beteiligung der Einspeiser an den Netzentgelten,
 - Regionale Preisbildung
 - Dynamisierung der Preisbildung
- Stärkere europäische Integration

Stromgroßhandelspreise in Europa (16.11.2025)



<https://euenergy.live>

Date:

16 . 11 . 2025



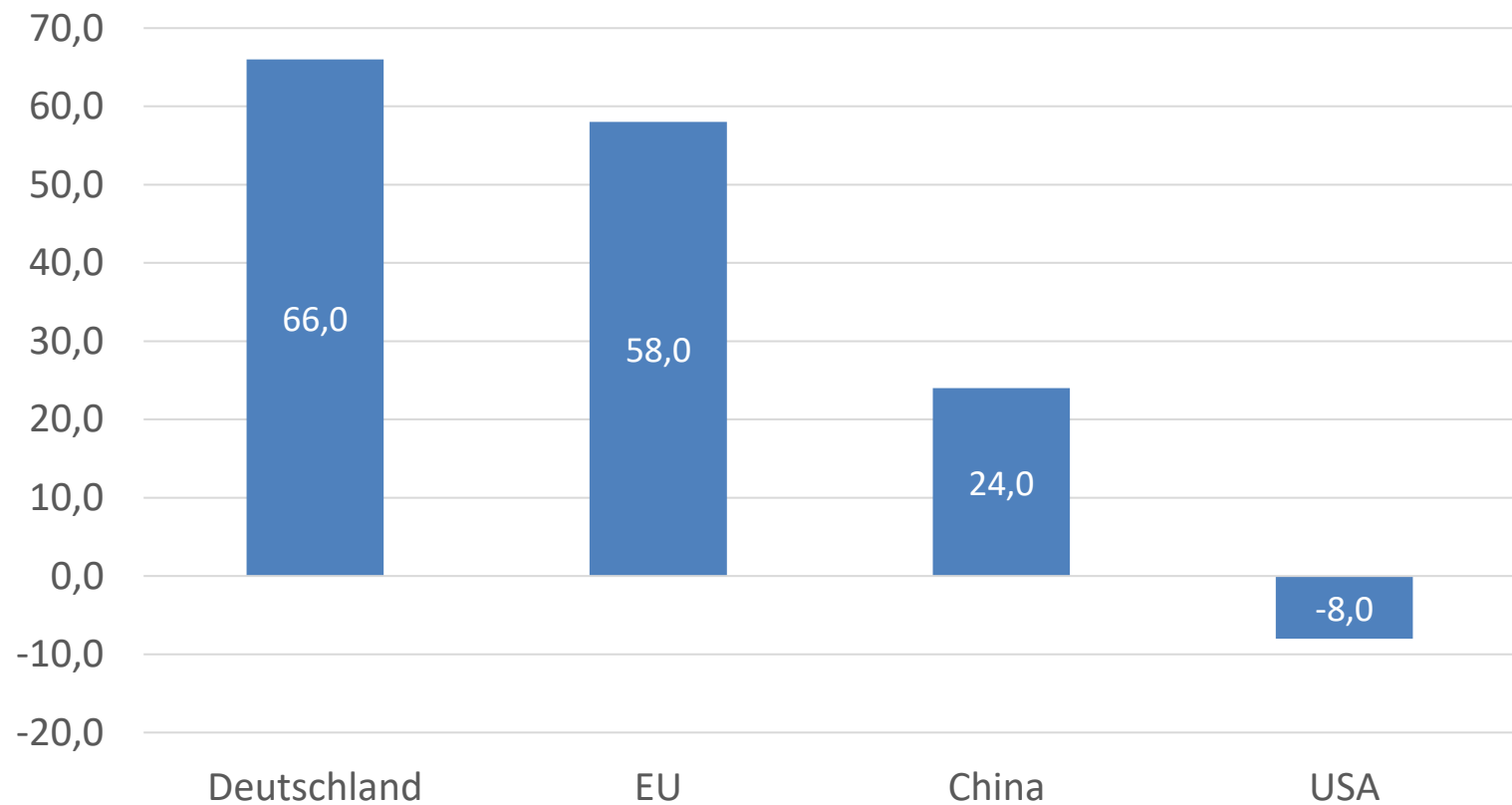
€/MWh

<u>Austria</u>	▼-1%	108.60
<u>Belgium</u>	▲10%	85.00
<u>Bulgaria</u>	▼-5%	109.95
<u>Switzerland</u>	▼-3%	105.68
<u>Czechia</u>	▲5%	103.78
<u>Germany</u>	▲12%	101.46
¹ <u>Denmark</u>	▲15%	92.75
² <u>Denmark</u>	▲13%	92.93
<u>Estonia</u>	▲77%	63.74
<u>Spain</u>	▲19%	38.23
<u>Finland</u>	▲483%	37.59

Industriepolitische Maßnahmen

- Industriestrompreis – zumindest mittelfristig sehr problematisch.
- EU ETS 1 & 2 als Leitinstrumente der Klimapolitik nutzen.
Nota bene: das schließt eine unentgeltliche Zuteilung prinzipiell nicht aus – Opportunitätskosten bleiben unverändert.
- Strukturwandel zulassen (so bitter es sein mag).

Netto-Primärenergie-Importe in % des Primärenergieverbrauchs im Jahr 2023



Literatur

Haucap, Justus/ Kühling, Jürgen/ Amin, Munib/ Brunekreeft, Gert/ Fouquet, Dörte/ Grimm, Veronika/ Gundel, Jörg/ Kment, Martin/ Ketter, Wolfgang/ Kreusel, Jochen/ Kreuter-Kirchhof, Charlotte/ Liebensteiner, Mario/ Moser, Albert/ Ott, Marion/Rehtanz, Christian/ Wetzel, Heike/ Meinhof, Jonathan/ Wagner, Marlene/ Borgmann, Miriam/ Stephanos, Cyril (2022), *Strommarktdesign 2030: Die Förderung der erneuerbaren Energien wirksam und effizient gestalten* (Impuls), Akademienprojekt „Energiesysteme der Zukunft“ (ESYS), Berlin, online unter: <https://www.acatech.de/publikation/strommarktdesign-2030/>

Haucap, Justus und Meinhof, Jonathan (2022), Die Strompreise der Zukunft, Wirtschaftsdienst, 102. Jg., H. 13, S. 53-6.
online unter: <https://www.wirtschaftsdienst.eu/inhalt/jahr/2022/heft/13/beitrag/die-strompreise-der-zukunft.html>

Kronberger Kreis (2014), [Neustart in der Energiepolitik jetzt!](#), Kronberger Kreis-Studie Nr. 58, Stiftung Marktwirtschaft, Berlin.

Kronberger Kreis (2023), [Wirtschafts- und Industriestandort Deutschland in Gefahr?](#), Kronberger Kreis-Studie Nr. 71, Stiftung Marktwirtschaft, Berlin.

Vielen Dank für die Aufmerksamkeit!

Prof. Dr. Justus Haucap
Düsseldorf Institute for Competition Economics (DICE)

Universitätsstraße 1

40225 Düsseldorf

www.dice.hhu.de

haucap@dice.hhu.de

X (Twitter): @haucap

<https://anchor.fm/beianrufwettbewerb>

<https://www.thepioneer.de/originals/feld-und-haucap>

