

Blackbox
CO2-Bepreisung

Aktuelle Markt-
und
Preisentwicklung



Energiedialog Chemnitz
23. Januar 2024 | **ISPEX AG** | Susan Thieme

Perspektiven auf das Thema CO₂-Bepreisung

BEHG // MECHANISMUS: CO₂-UMLAGE

Aktuelle und prognostizierte Kostenbelastung bei fossilen Brennstoffen mit dem Fokus auf Erdgas

CO₂-BEPREISUNG IN DER DEUTSCHEN STROMERZEUGUNG

Einfluss der CO₂-Preise auf die Kostenentwicklung Strom

BEHG: Festpreise im nationalen Emissionshandel 2021 – 2025/26

CO₂-Bepreisung als Anreizsystem zur Erreichung der Klimaschutzziele

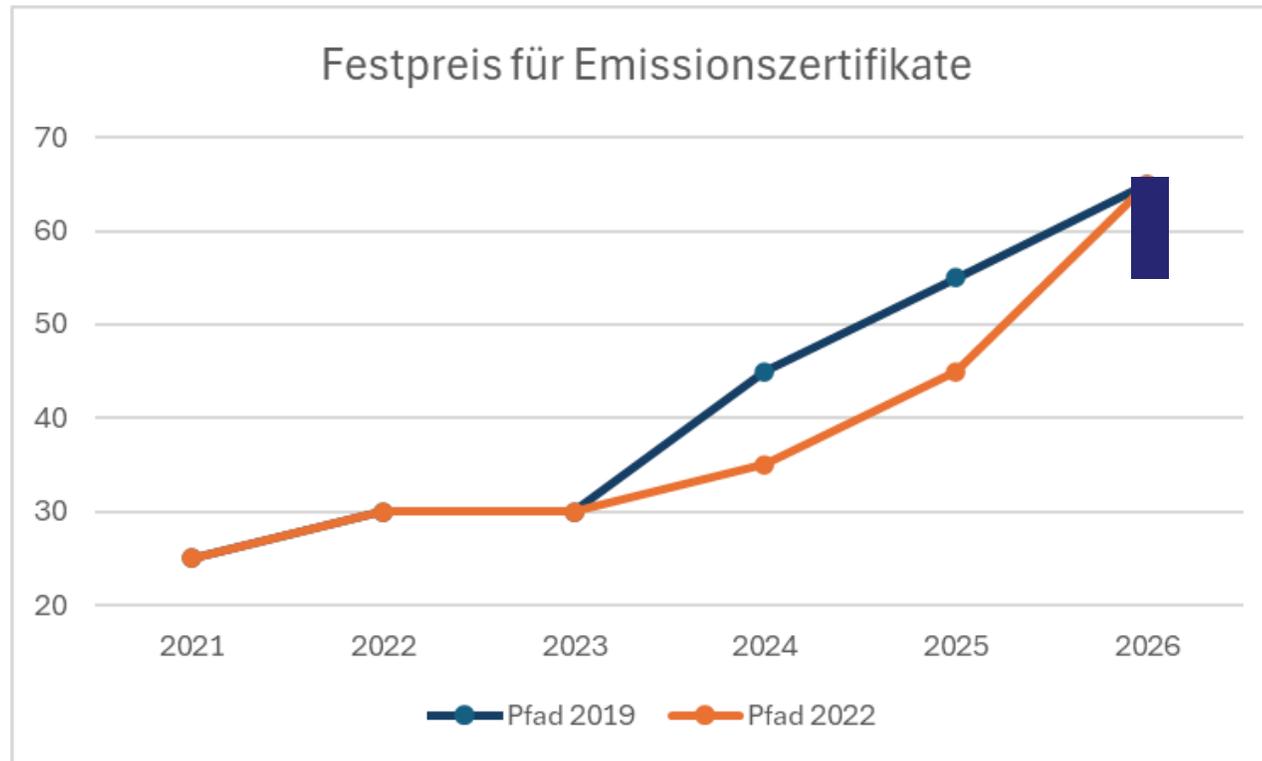
- Verpflichtung für die Händler/Inverkehrbringer (=„BEHG-Verantwortliche“) fossiler Brennstoffe, CO₂-Zertifikate für die künftigen Emissionen durch Verbrennung zu erwerben (Upstream-Ansatz)

Stufenplan

- ab 2021: Benzin, Diesel, Heizöl, Erdgas (=Hauptbrennstoffe)
 - ab 2023: Kohle
 - ab 2024: Abfallverbrennung
- Weitergabe der finanziellen Belastung an Industrie und Verbraucher, die fossile Brennstoffe einsetzen über den Mechanismus *CO₂-Umlage*

BEHG: Festpreise im nationalen Emissionshandel 2021 – 2025/26

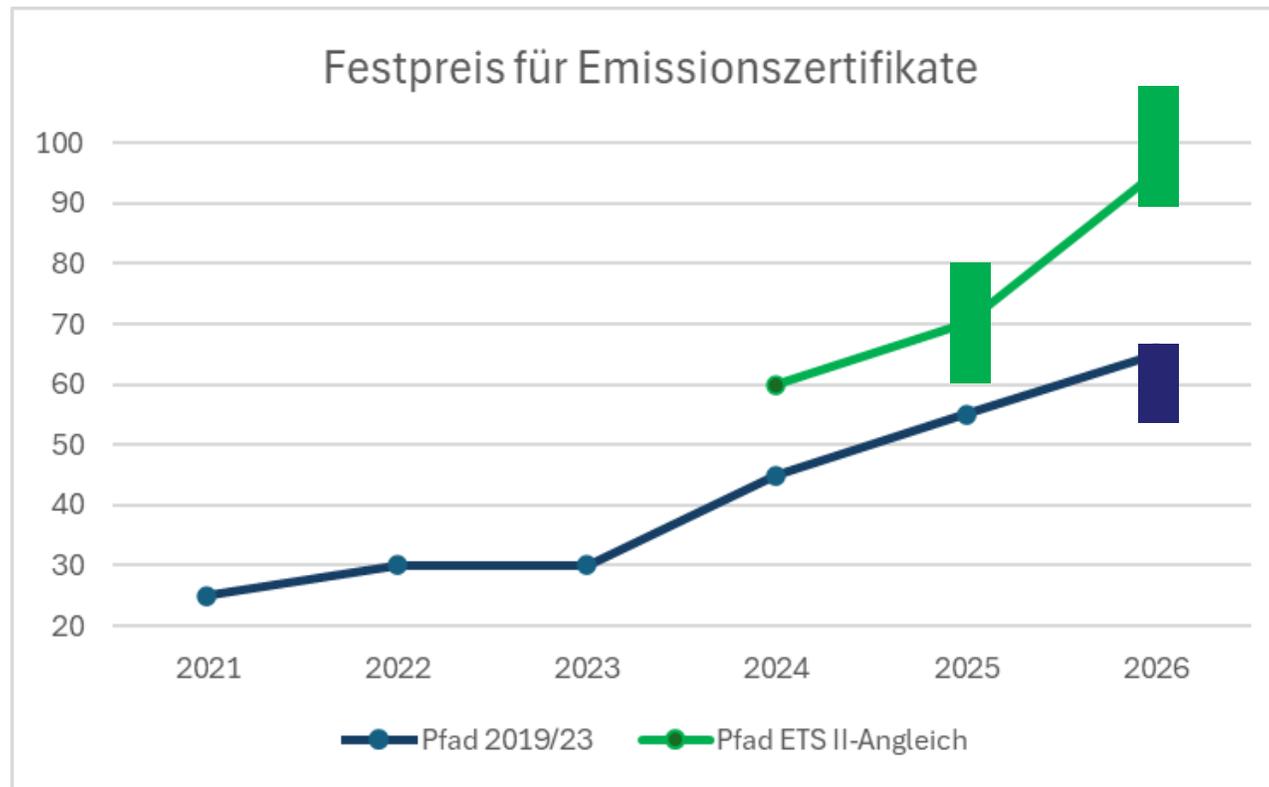
15.12.2023 // Haushaltsfinanzierungsgesetz 2024, Artikel 7 („zurück auf Kurs“)



 Versteigerungsphase
mit Zielkorridor

BEHG: Festpreise im nationalen Emissionshandel 2021 – 2025/26

Simulation // Angleich an den ETS II ab 2027



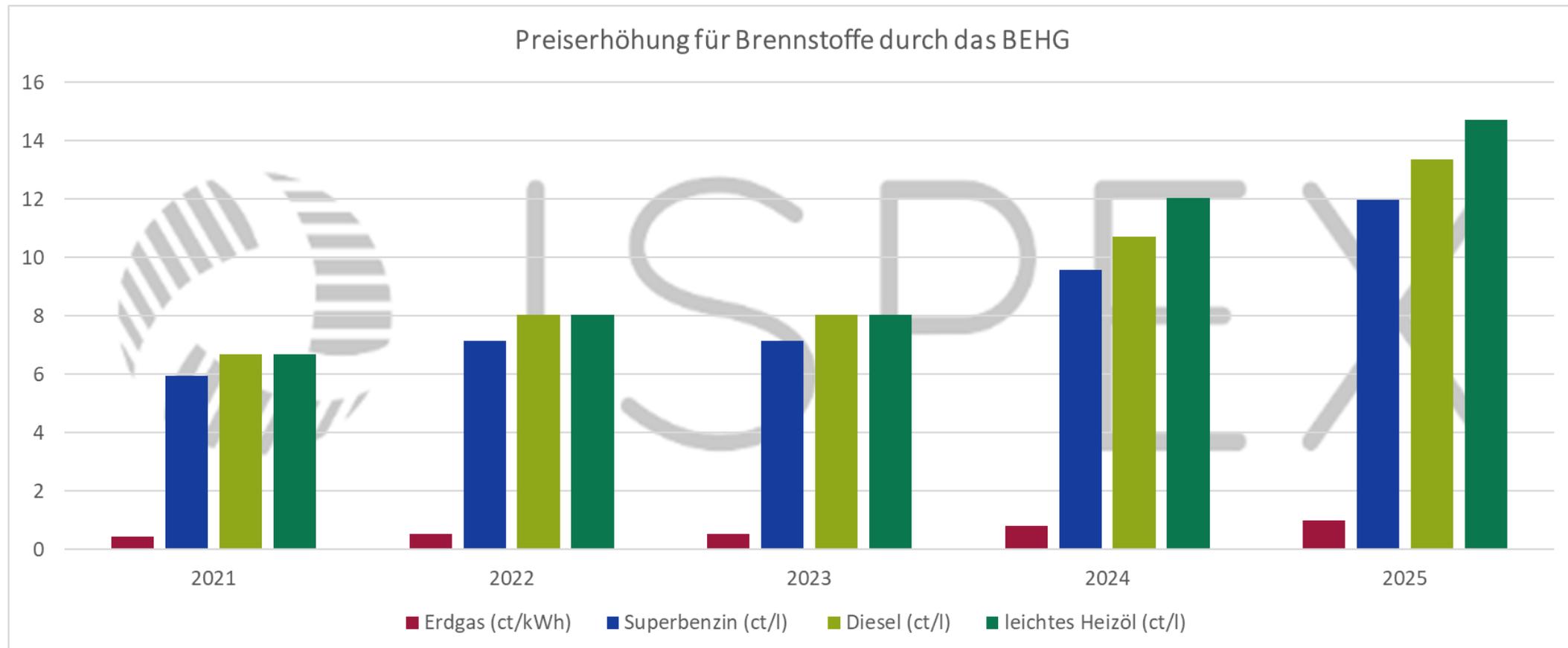
 Versteigerungsphase mit Zielkorridor

Quelle/Empfehlung:

<https://www.agora-energiewende.de/publikationen/der-co2-preis-fuer-gebäude-und-verkehr>

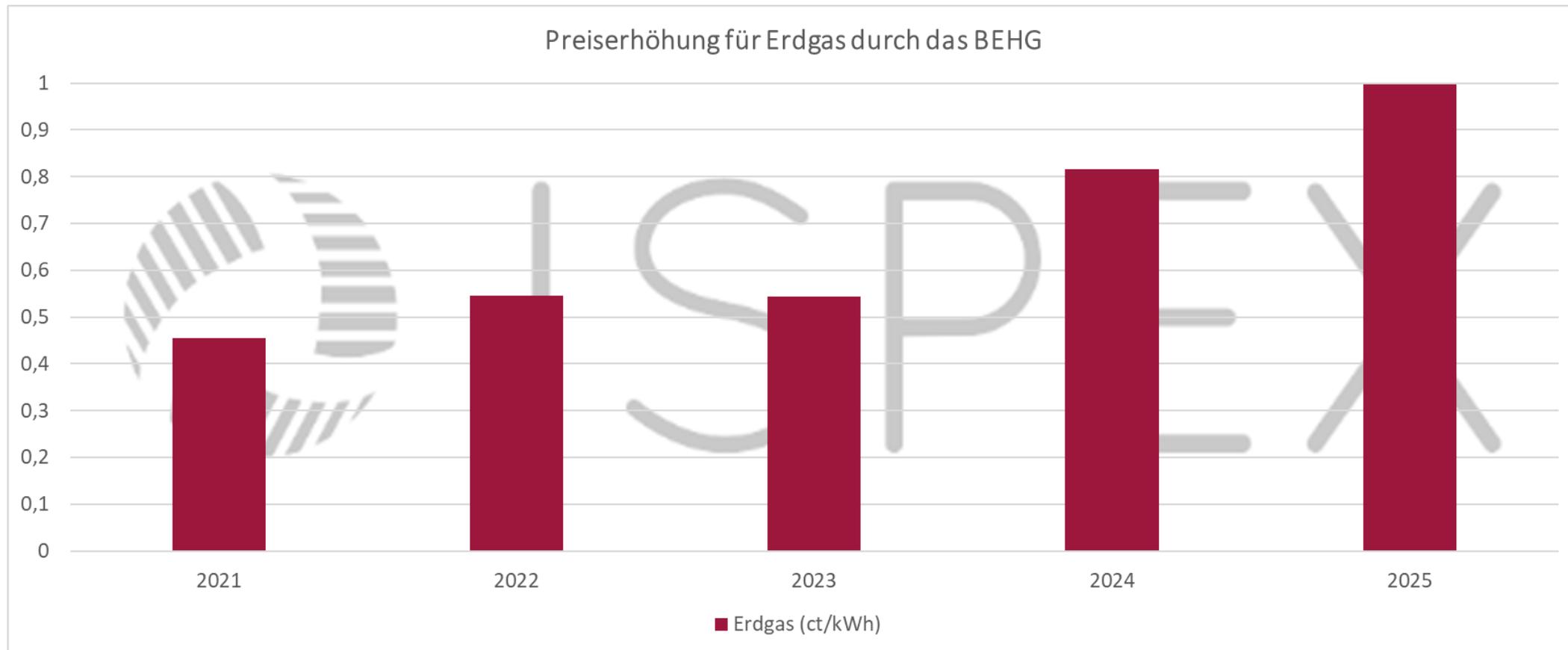
BEHG: Festpreise im nationalen Emissionshandel 2021 – 2025/26

Auswirkungen auf die Kosten für Brennstoffe (netto)



BEHG: Festpreise im nationalen Emissionshandel 2021 – 2025/26

Auswirkungen auf die Kosten für Erdgas (netto)

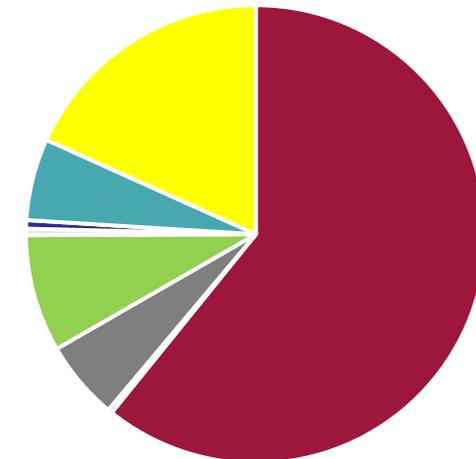


BEHG: Festpreise im nationalen Emissionshandel 2021 – 2025/26

Auswirkungen auf die Kosten für Erdgas (netto) // Beispiele

| | 2023 | 2024 | 2025 | Gesamtkosten 2024 |
|-----------------------------------|-------------|--------------|--------------|-------------------|
| <i>CO2-Umlage auf Erdgasbezug</i> | 0,544 | 0,816 | 0,998 | |
| 10.000 | 54,40 € | 81,60 € | 99,80 € | 987,03 € |
| 100.000 | 544,00 € | 816,00 € | 998,00 € | 9.870,30 € |
| 450.000 | 2.448,00 € | 3.672,00 € | 4.491,00 € | 44.416,35 € |
| 8.000.000 | 43.520,00 € | 65.280,00 € | 79.840,00 € | 789.624,00 € |
| 13.000.000 | 70.720,00 € | 106.080,00 € | 129.740,00 € | 1.283.139,00 € |

Preisbestandteile Erdgas 2024 (netto)



- Energiepreis
- Konzessionsabgabe
- Erdgassteuer
- BEHG-Umlage
- Konvertierungsentgelt
- Speicherumlage
- Bilanzierungsumlage
- Arbeitspreis Netz

Konzept Klimageld

IHR KONTAKT.

Susan Thieme
Geschäftsführerin

ISPEX Energie Service GmbH
Nürnberger Straße 11
95448 Bayreuth

0921 / 150 911 1490
thieme@ispexenergy.com

Unsere Lösungen für Ihr Marktmonitoring
finden Sie unter www.energiemarktanalyse.de.



Laufend informiert
mit dem **ISPEX**
Marktmonitor

Jetzt herunterladen und testen.
Die Nutzung ist kostenfrei.



Einladung / Veranstaltungshinweis

Klimafrühstück 2024

Termine im 1. Quartal 2024

12. Januar

2. Februar

1. März

ISPEX Klimafrühstück

2. Februar 2024, 10:00 – 11:00

Thema:

**Bewertung der klimabezogenen Leistung und
Abgleich mit den Zielen**

Die Teilnahme ist bei Registrierung über den
folgenden Link für Sie kostenfrei:

https://us02web.zoom.us/webinar/register/9217060888360/WN_VqtXam8dTC-a-TIGIYOsew

Energiefrühstück 2024

Termine im 1. Quartal 2024

19. Januar

16. Februar

15. März

ISPEX Energiefrühstück

16. Februar 2024, 09:00 – 10:00

**Die Energiemarktexperten von ISPEX informieren
kompakt über die aktuelle Preisentwicklung und
diskutieren Fakten, Trends und Beobachtungen.**

Die Teilnahme ist bei Registrierung über den
folgenden Link für Sie kostenfrei:

https://us02web.zoom.us/webinar/register/6417060888908/WN_I_-ljdLRpe43VBVcII-ig

DIE ISPEX GRUPPE

ÜBER 17 JAHRE ERFAHRUNG IM ENERGIEMARKT

Seit 2006 berät ISPEX bundesweit Unternehmen und öffentlich-rechtliche Auftraggeber bei der Optimierung ihrer Energiekosten.

Mit über 45 festangestellten Expert:innen in Bayreuth und Hannover sowie leistungsfähigen freiberuflichen Partnern bietet die ISPEX-Gruppe Lösungen in verschiedenen Bereichen des betrieblichen Energiemanagements an.

- Systemgestützte Energiebeschaffung und Marktbeobachtung
- Laufendes Energiecontrolling
- Beratung zu energiewirtschaftlichen Rahmenbedingungen
- Überwachung und ggf. Übernahme von Antrags-, Melde- und Nachweispflichten gegenüber Behörden und/oder Netzbetreibern
- Energiemanagementsysteme und Energieaudits
- Transformationskonzepte zur Klimaneutralität
- Workshops, individuelle Schulungen und regelmäßiger Erfahrungsaustausch in Veranstaltungen der ISPEX Akademie

Mit dem Anspruch „Energie ist ISPEX“ stehen wir als erster Ansprechpartner an der Seite unserer Kunden, wenn es um das Thema Energie im Unternehmen geht.

Vom „Werkzeugverleih“ bis zur umfassenden Betreuung bieten wir jedem Kunden genau das Maß an Beratung, das er braucht.

CO₂-Bepreisung in der deutschen Stromerzeugung



ISPEX

Energiedialog Chemnitz
23. Januar 2024 | **ISPEX AG** | Matthias Apel

CO2-Bepreisung im Stromsektor: Zielführend oder unnötiger Preistreiber?

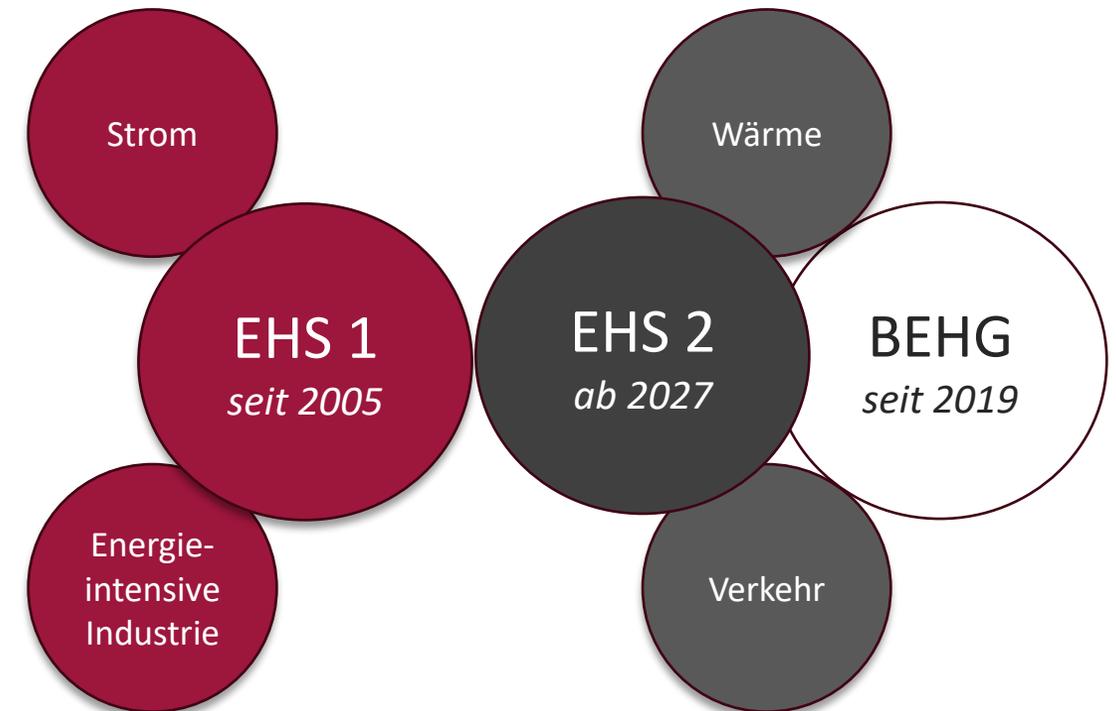
- Besteht durch die hohen Preise für fossile Energieträger nicht ohnehin schon eine ausreichende **Lenkungswirkung** hin zu Erneuerbaren?
- Strom soll fossile Brennstoffe in weiten Teilen der Volkswirtschaft ersetzen (Verkehr, Gebäude). Wirkt der CO2-Preis hier nicht in die **entgegengesetzte** Richtung?
- Deutschland bleibt für noch viele Jahre abhängig von fossilen Brennstoffen in der Stromproduktion (Ausstieg Kernenergie, lahmender Netzausbau). Treibt der CO2-Preis die Stromkosten **unnötig** in die Höhe?
- CO2-Staatseinnahmen in Deutschland auf Rekordniveau in 2023: **18 Mrd. €** (nationaler CO2-Preis 10,7 Mrd. €, Rest EU-EHS)



Kernfrage: Welche Wirkung hat der CO2-Preis auf den Strompreis?

Grundsätzliches: Ziel & Funktionsweise des CO2-Handels

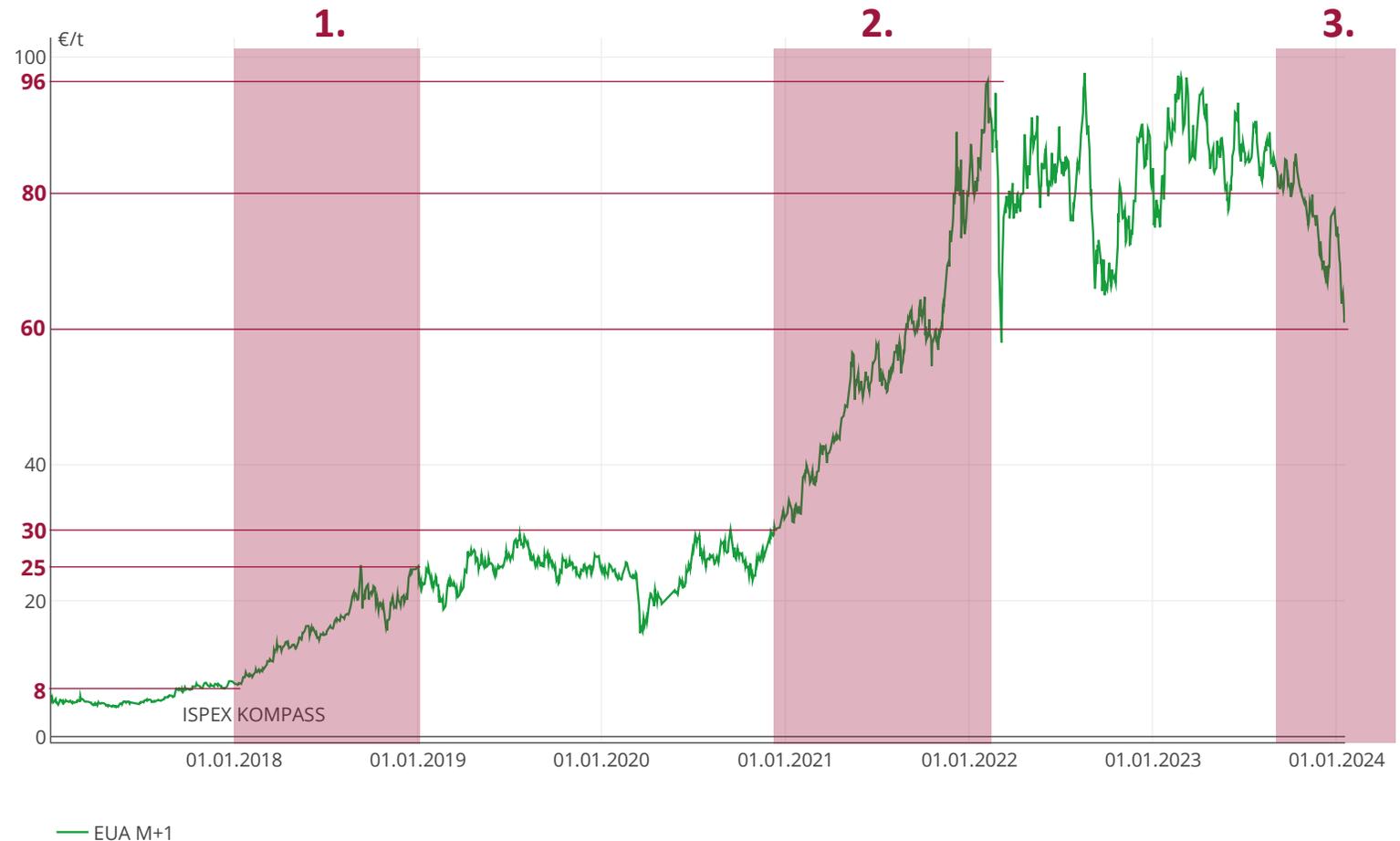
- **Ziel:** Reduktion der Emissionen bis 2030 im Rahmen des **EHS 1** um 62 % gegenüber 2005 (Stand 2022: - 37,3 %).
- Der Staat bestimmt **unmittelbar** die **Menge** an Emissionsrechten (EUA) für CO2 und äquivalente Gase, aber nicht den Preis.
- Die **Anzahl** umlaufender EUA wird über die Jahre reduziert. Der Preis steigt zwangsläufig. So sollen zunächst die relativ günstigen Transformationen erfolgen und später die relativ teuren.
- EUA sind **handelbar**. Unternehmen können nicht mehr benötigte EUA an jene Betriebe verkaufen, für die neue Technologien noch nicht wirtschaftlich sind. Zweck: Transformation zu möglichst geringen Kosten (im Vergleich zu pauschalen Zwangsreduktionen).



Der Emissionshandel soll eine marktwirtschaftlich getriebene Transformation der Wirtschaft ermöglichen.

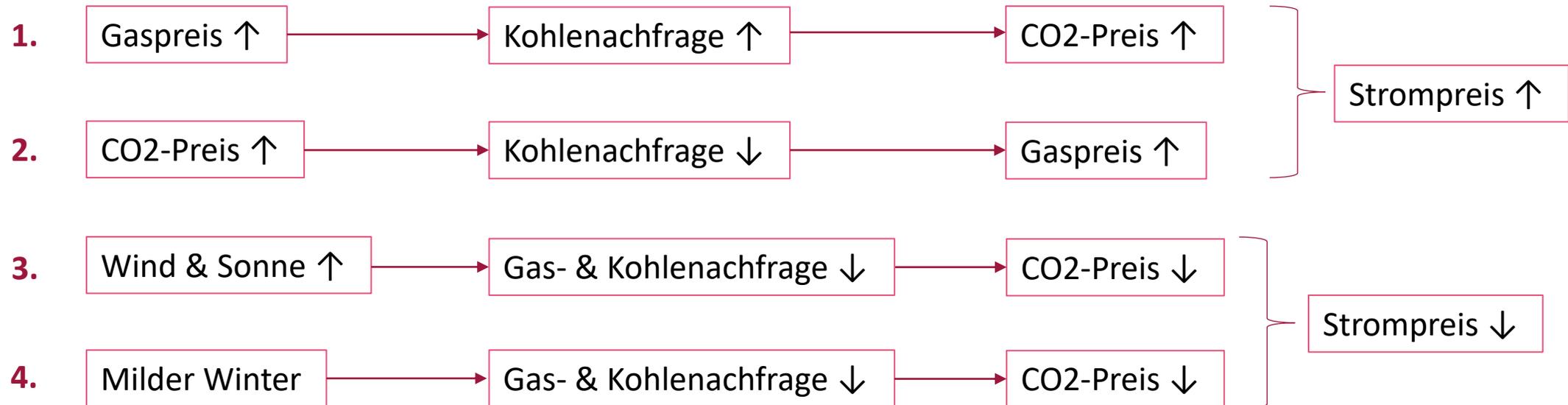
Rückblick: Drei Phasen der Preisentwicklung in der jüngeren Vergangenheit

1. **Jahr 2018:** Mit der sogenannten Marktstabilitätsreserve (MSR) wird die Anzahl umlaufender EUA absehbar ab 2019 reduziert. Der CO₂-Preis macht sich bemerkbar.
2. **Ende 2020 – Anfang 2022:** EU einigt sich auf Reduktionsziel von 55 % (Fit for 55) bis 2030 (ggü. 1990). Verstärkt wird die Rallye durch ein verknapptes Gasangebot im Laufe 2021 seitens Russlands sowie den Beginn des Ukrainekrieges.
3. **Seit Q4/2023:** Der Wechsel von russischem Pipelinegas zu LNG scheint vollbracht und die Gasnachfrage ist eingebrochen. Es droht ein Überangebot.



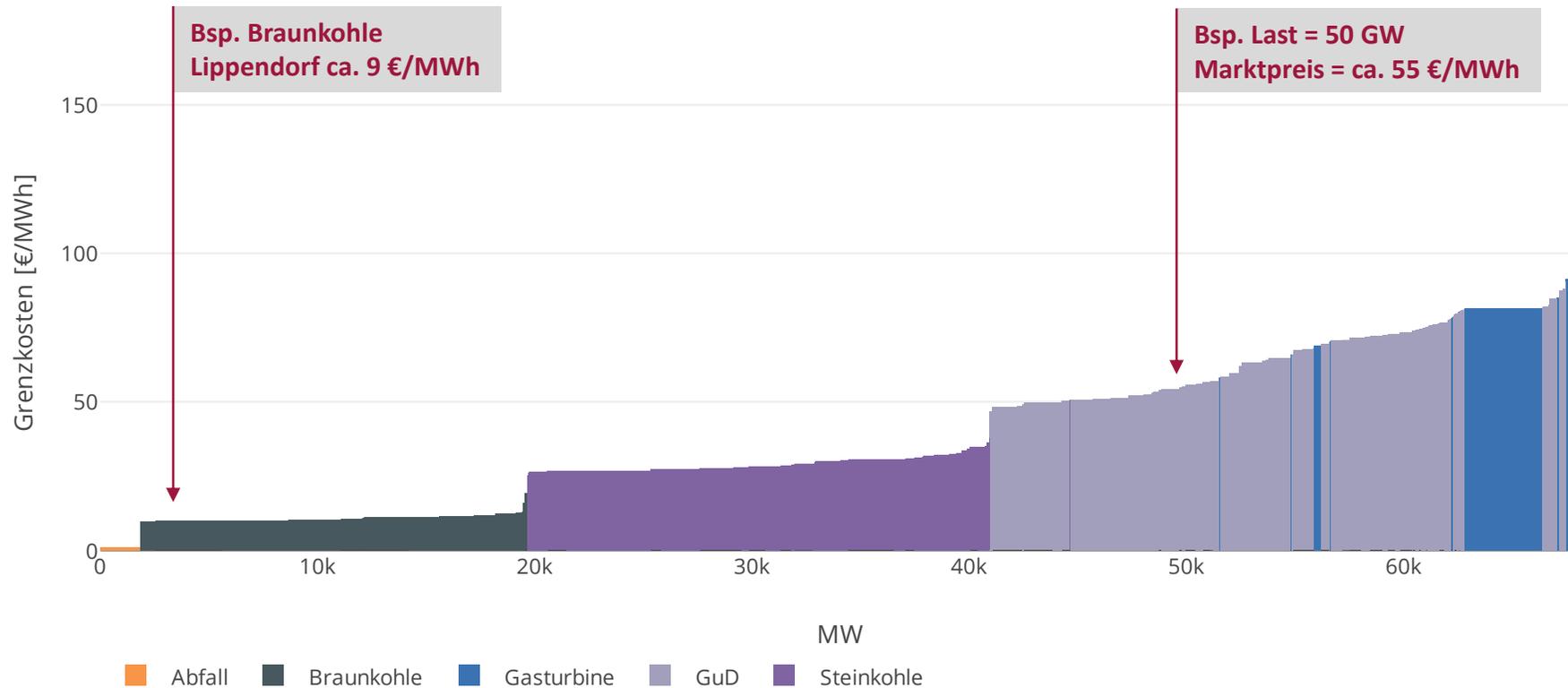
Der Markt nimmt absehbare Verknappungen vorweg, so kam es in kurzer Zeit zu großen Preissteigerungen.

Wirkung: Zusammenhänge im Stromsektor



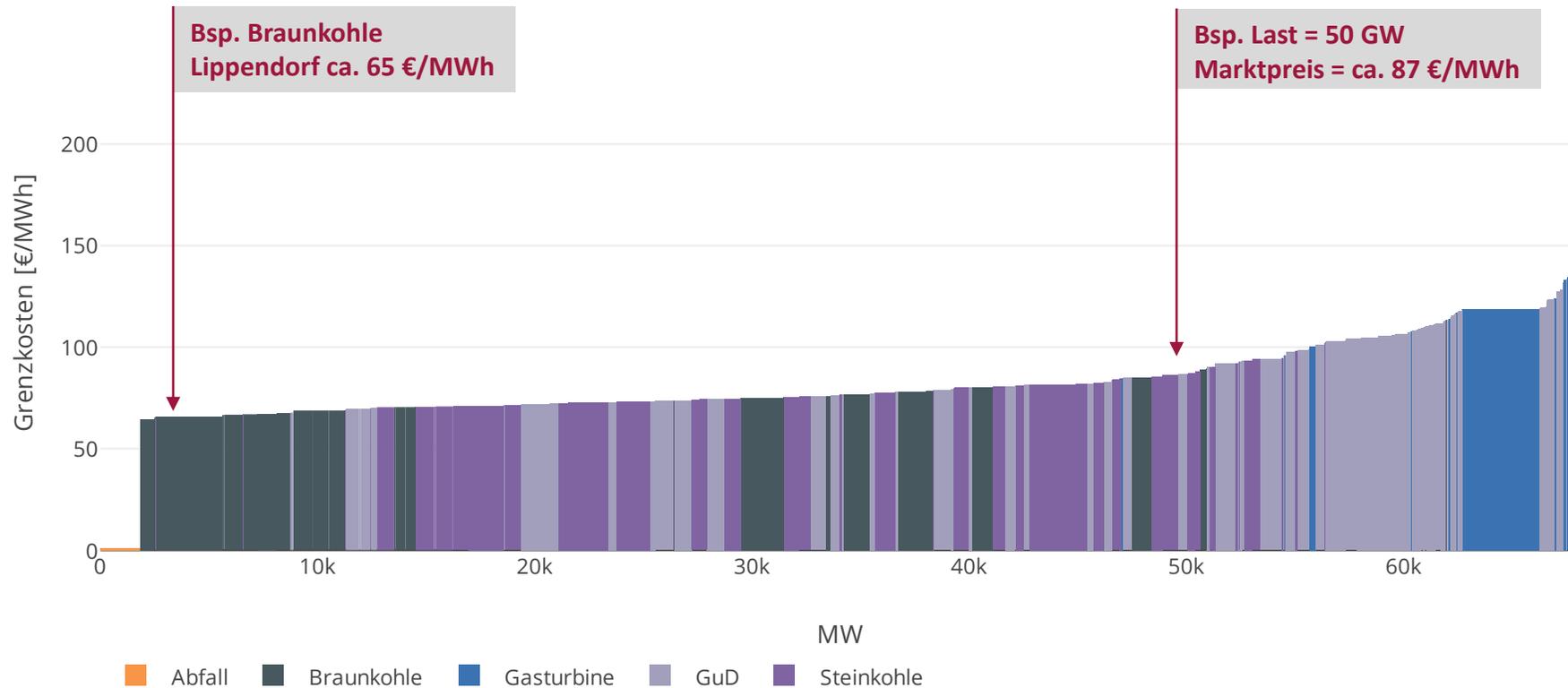
Der CO2-Preis verstärkt die Wirkung des Gaspreises auf den Strompreis nach oben wie nach unten.

Wirkung: Merit Order | konventionell | ohne CO2-Preis (Schätzung)



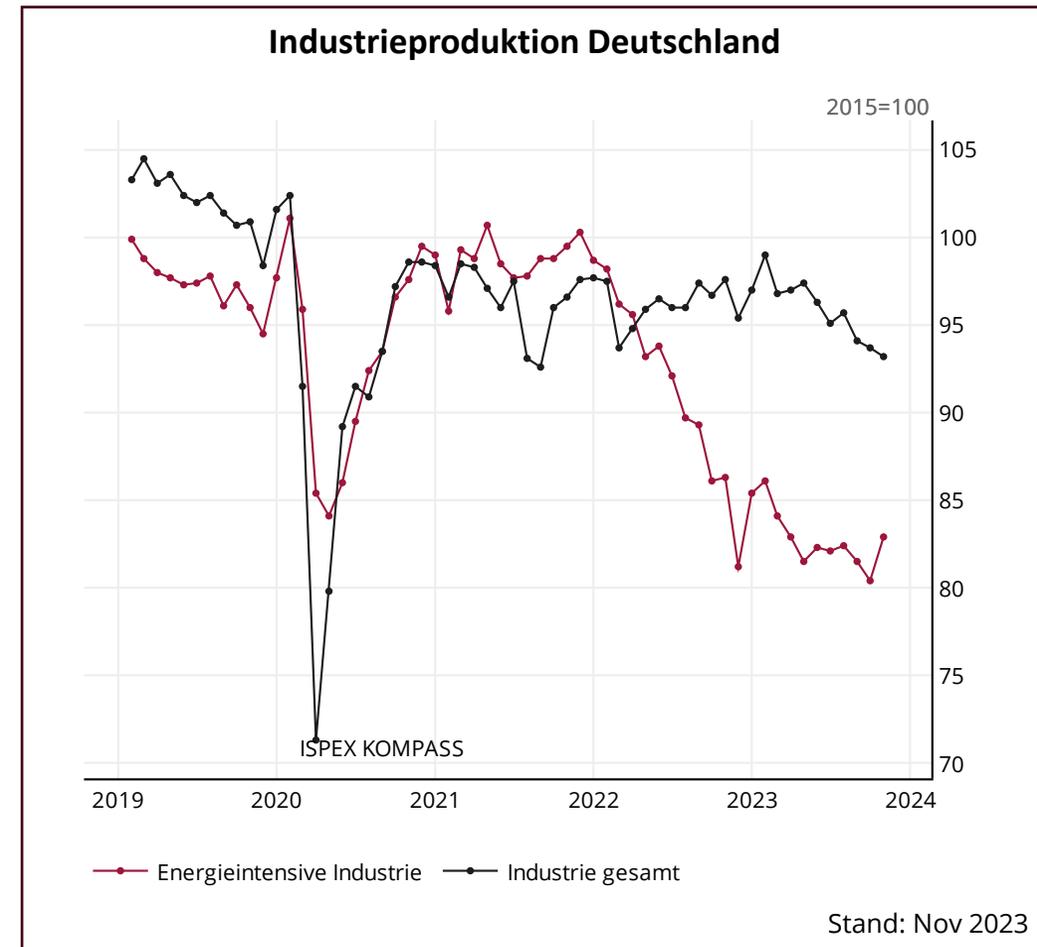
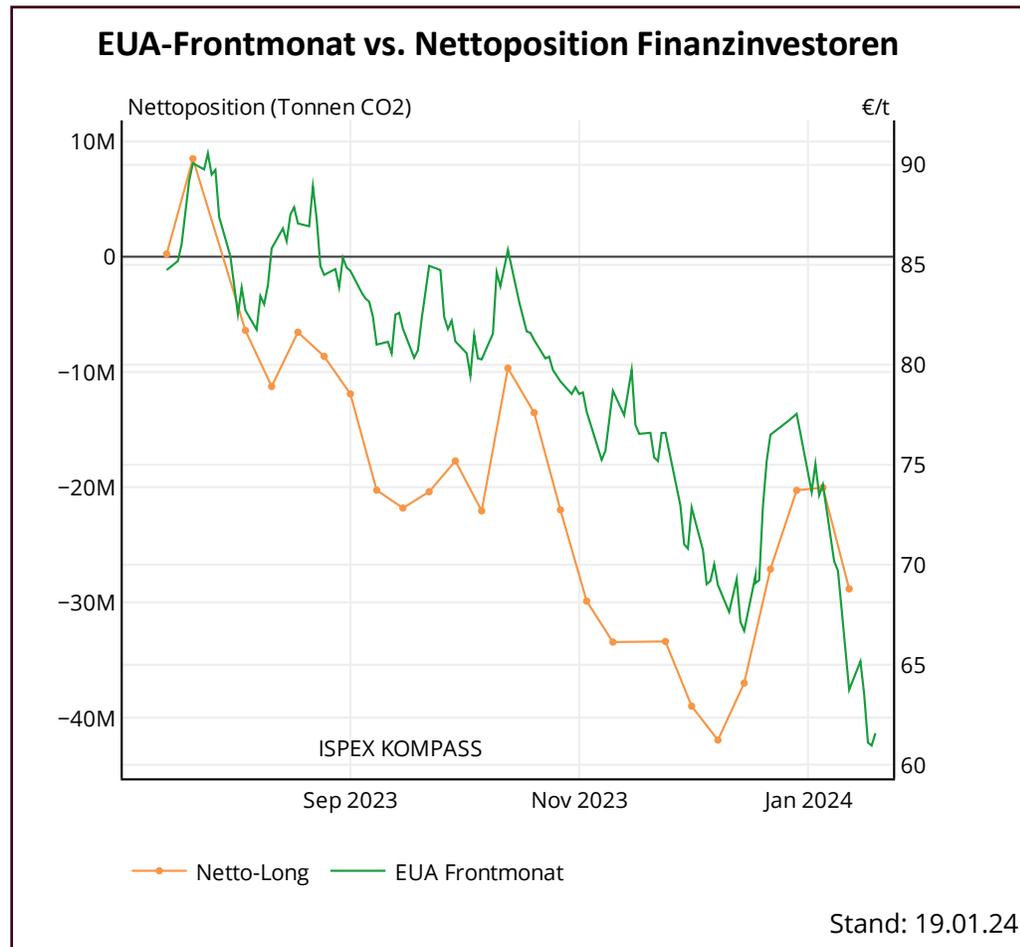
Ohne CO2-Preis kämen die Kraftwerke streng nach Brennstoff unterteilt zum Einsatz: Braunkohle, Steinkohle, Erdgas.

Wirkung: Merit Order | konventionell | aktuell (Schätzung)



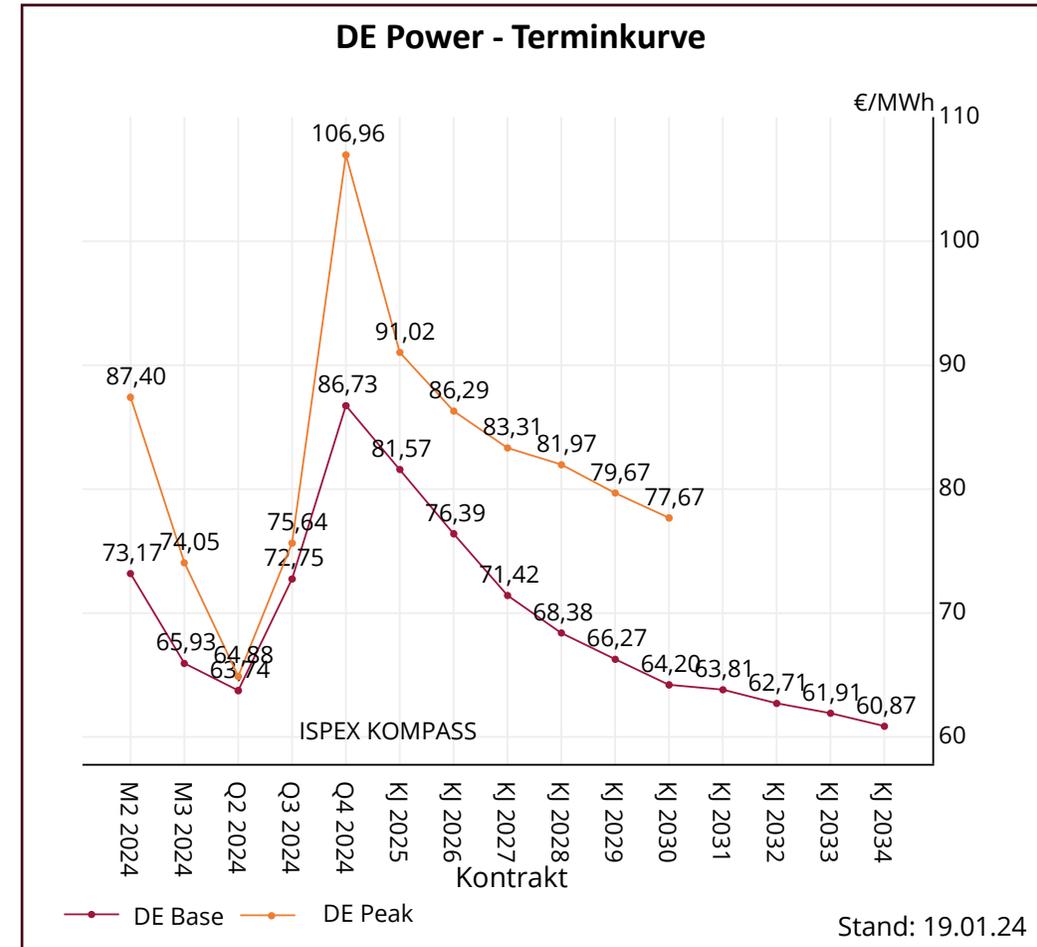
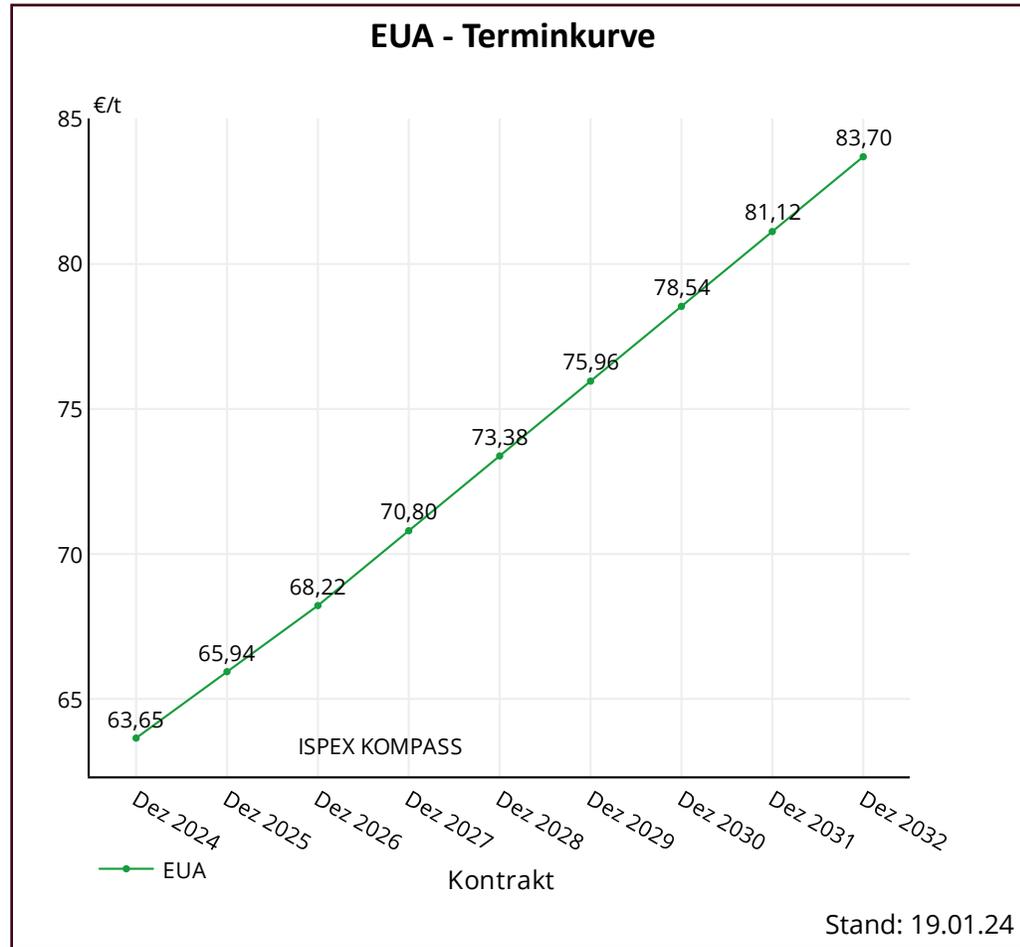
Beim CO₂-Preisniveau von ca. 60 €/t werden weniger effiziente Kohlemeiler durch Erdgaskraftwerke ersetzt (Fuel Switch).

Ausblick: kurz- bis mittelfristige CO2-Preisentwicklung



Für die kommenden Monate besteht angesichts einer schwächeren Industrienachfrage nur wenig Aufwärtspotenzial.

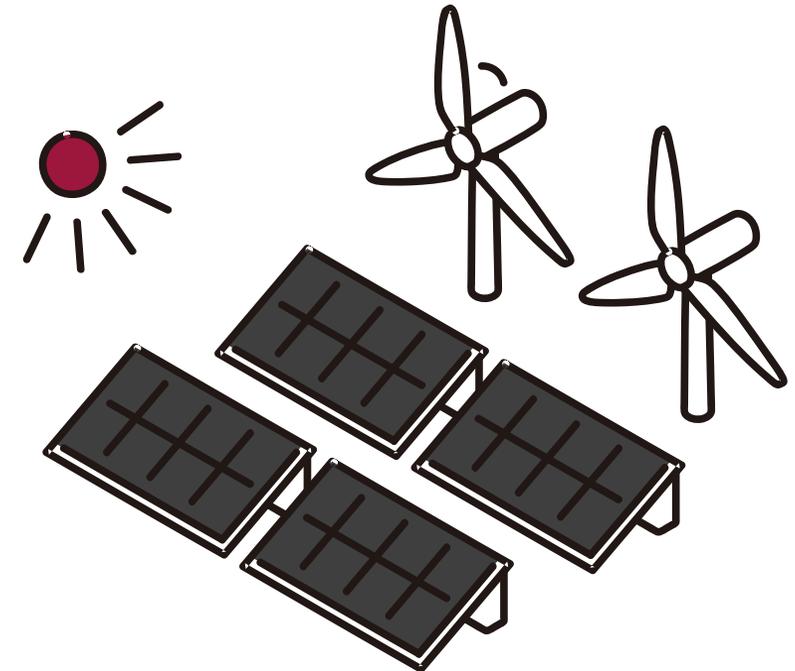
Ausblick: langfristige CO2- & Strompreisentwicklung



Für die Entwicklung des Strompreises ist jene des CO2-Preises nicht ausschlaggebend.

Antwort auf Eingangsfrage: Ist die CO₂-Bepreisung im Stromsektor zielführend?

- **Ziel Ausbau Erneuerbare bzw. „Klimaneutralität“:** Ja, wenn Investitionen in Erneuerbare nicht noch stärker vom Staat finanziert werden sollen.
- **Ziel Reduktion der CO₂e-Emissionen:** Ja, Erdgaskraftwerke sind in Deutschland durch den CO₂-Preis – marktwirtschaftlich getrieben – „Brückentechnologie“ in der Stromerzeugung.
- **Ziel Transformation zu CO₂e-armer Energie in weiteren Sektoren (Gebäude, Verkehr, ...):** Ja, um CO₂-Ausstoß in der Stromerzeugung zu senken. **Hohe Strompreise sind hingegen kontraproduktiv.**
- **Schwächen:**
 - Starker Einfluss der Politik
 - Soziale Wirkung hinreichend berücksichtigt? – Stichwort „Klimageld“
 - Nachteile im Export: EU-Anbieter auf Weltmärkten im Nachteil.
 - ...



Meinung: Die Einnahmen aus den Emissionsrechten sollte der Staat zur Senkung der Stromkosten verwenden.

Vielen Dank für Ihre Aufmerksamkeit!

Ihr Ansprechpartner

Matthias Apel

Energiemarktanalyst

0921 – 150 911 124

matthias.apel@ispex.com

ISPEX AG

Nürnberger Str. 11

95448 Bayreuth

0921 - 150 911 110

energie@ispex.de

www.ispex.de