

# Die aktuelle energiepolitische Situation

- mit einem Ausflug in die Klimapolitik vorweg

Sabine Gores | Duisburger KWK-Symposium | 21. Juni 2023

# Agenda

- Klimapolitik
- Von der Klimapolitik zur Energiepolitik
- Aktuelle energiepolitische Debatten

# Klimapolitik

# Derzeitige Positionierungen zur Klimakrise

## Einerseits

Wurde gerade das global zur Verfügung stehende Emissionsbudget um die Hälfte reduziert ([IGCC](#)).

THG-Emissionen sind auf einem globalen Allzeithoch.

Temperaturanstieg beträgt über 0,2°C pro Dekade.

Die Folgen der Klimakrise werden überall immer sichtbarer.

## Andererseits:

Erleben wir populistische Trotzreaktionen auf Gesetzesvorschläge.

“Verbieten und Umerziehen” als Gegenpol zur Klimapolitik, Aufrufe zur “Pausierung der Reglementierungen”

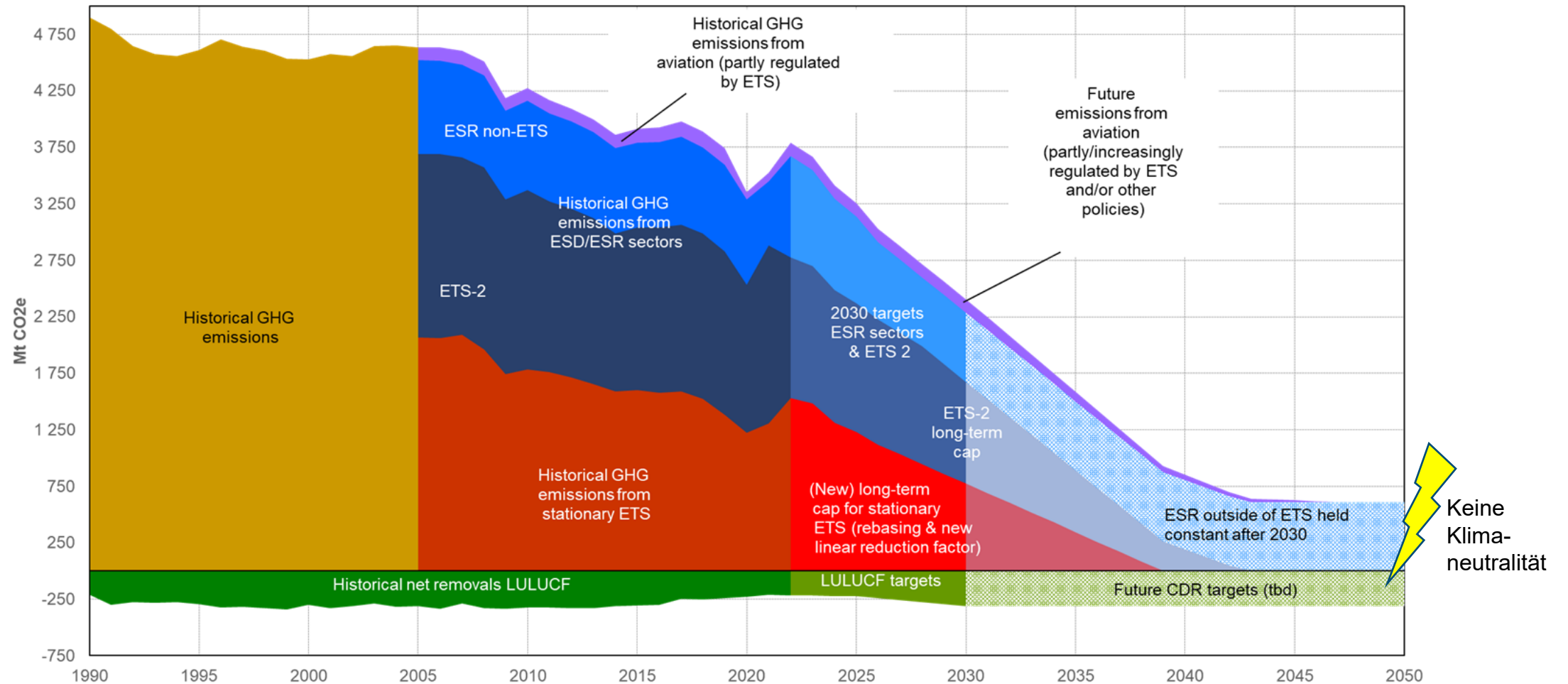
Instrumentalisierung für Oppositionspolitik

**=> Bislang erfolgten die Emissionsreduktionen relativ unbemerkt**

**=> Jetzt werden die Maßnahmen für alle spürbarer**

# Europäische Emissionen im Zeitverlauf

mit einfacher Fortschreibung der bestehenden Rahmenbedingungen: ETS 1 und ETS 2 (ohne Revisionen nach 2030) sowie ESR, LULUCF-VO (konstant nach 2030)



# Von der Klimapolitik zur Energiepolitik

## Startpunkte zur Diskussion der Energiepolitik

Mit der kürzlich vereinbarten EU-weiten Revision des EU ETS ergeben sich bei Fortschreibung der Reduktionspfade über das Jahr 2030 hinaus:

- Null-Emissionen im EU ETS im Jahr 2038
- Null-Emissionen im ETS 2 im Jahr 2043

⇒ **Verbrennungsbedingte** Emissionen haben einen klaren Ausstiegspfad!

CO<sub>2</sub>-Preise werden aber nicht alles regeln:

- Berücksichtigung sozialer Aspekte zwingend erforderlich
- Begleitung durch “faire” Maßnahmen notwendig



## Erhebliche Nutzungskonkurrenzen- I

Das Interesse an **emissionsarmen/-freien, brennbaren** Energieträgern ist hoch,

- die Mengen begrenzt,
- die Erzeugung aufwändig.

Wir sind mitten in Diskussionen, **in welchen Sektoren** diese Anwendung finden werden.

Für alle Anwendungen und die bestehende Infrastruktur wäre ein einfacher Ersatz **bequem**.

⇒ Verfügbarkeit für KWK-Anlagen ist von deren **Lokalisierung** abhängig.

⇒ Energieträger werden teuer, die Vollbenutzungsstunden werden **sehr gering** sein.



## Erhebliche Nutzungskonkurrenzen - II

### Der Wirkungsgrad wird oftmals vernachlässigt

- Z.B. Wasserstoffherstellung aus Strom + Wasser (bestenfalls)
- Die Nutzung von EE-Strom ist effizienter als die Nutzung umgewandelter Brennstoffe.

### Das Biomasse-Potenzial ist sehr begrenzt

Zielsetzungen für natürliche Senken für die Klimaneutralität, erfordert z.B.

- Reduktion der Emissionen aus Mooren (Wiedervernässung)
- Ausweitung der Waldsenke

Umstieg auf Verwendung von Rest-und Abfallstoffen wiegt den Ausstieg aus Anbaubiomasse/Energieholz nicht auf!

Ökologische Haltungsformen, Reduktion der Tierhaltung reduzieren das Angebot an Biogas.

CO<sub>2</sub>-Emissionen der Biomasse werden zunehmend in den Instrumenten berücksichtigt.

# Der Bogen zur KWK - I

## Dekarbonisierung der Stromerzeugung in Deutschland

1. 80% EE-Anteil bis 2030

2. Bis 2035 annähernd klimaneutrale Stromerzeugung

- 88 % durch Wind, Solar, Wasser, Speicher
- 7% Rückverstromung aus Wasserstoff
- 3% durch Biomasse
- 2% Erdgas

} KWK-Einsatz prinzipiell möglich

(aus: Agora 2021:Klimaneutrales Stromsystem 2035)

# Der Bogen zur KWK-II

## KWK kann einen wichtigen Platz in der Transformation einnehmen:

### 1. Regelbare Erzeugung zur Deckung der Residuallast

*[Stromverbrauch, der nicht direkt durch Wind, Photovoltaik, Wasserkraft, Speicher oder Importe gedeckt werden kann = notwendige Stromerzeugung von brennstoffbasierten Kraftwerken]*

⇒ damit ein möglicher Partner der fluktuierenden Energien

### 2. Hoher Wirkungsgrad bei **gleichzeitiger Erzeugung und Nutzung** von Strom und Wärme

- Bestenfalls wird derzeit von den Betreibern die Residuallast auf der Stromseite beachtet
- Der Ausbau der EE auf der Wärmeseite ist aber eine Schlüsselanforderung zur Erreichung der Klimaziele
- In Zukunft wird zusätzlich die Residuallast auf der Wärmeseite zu berücksichtigen sein

⇒ Wenn **beide Residuallasten gleichzeitig** auftreten, ist es das Einsatzgebiet der KWK!

# Aktuelle energiepolitische Debatten

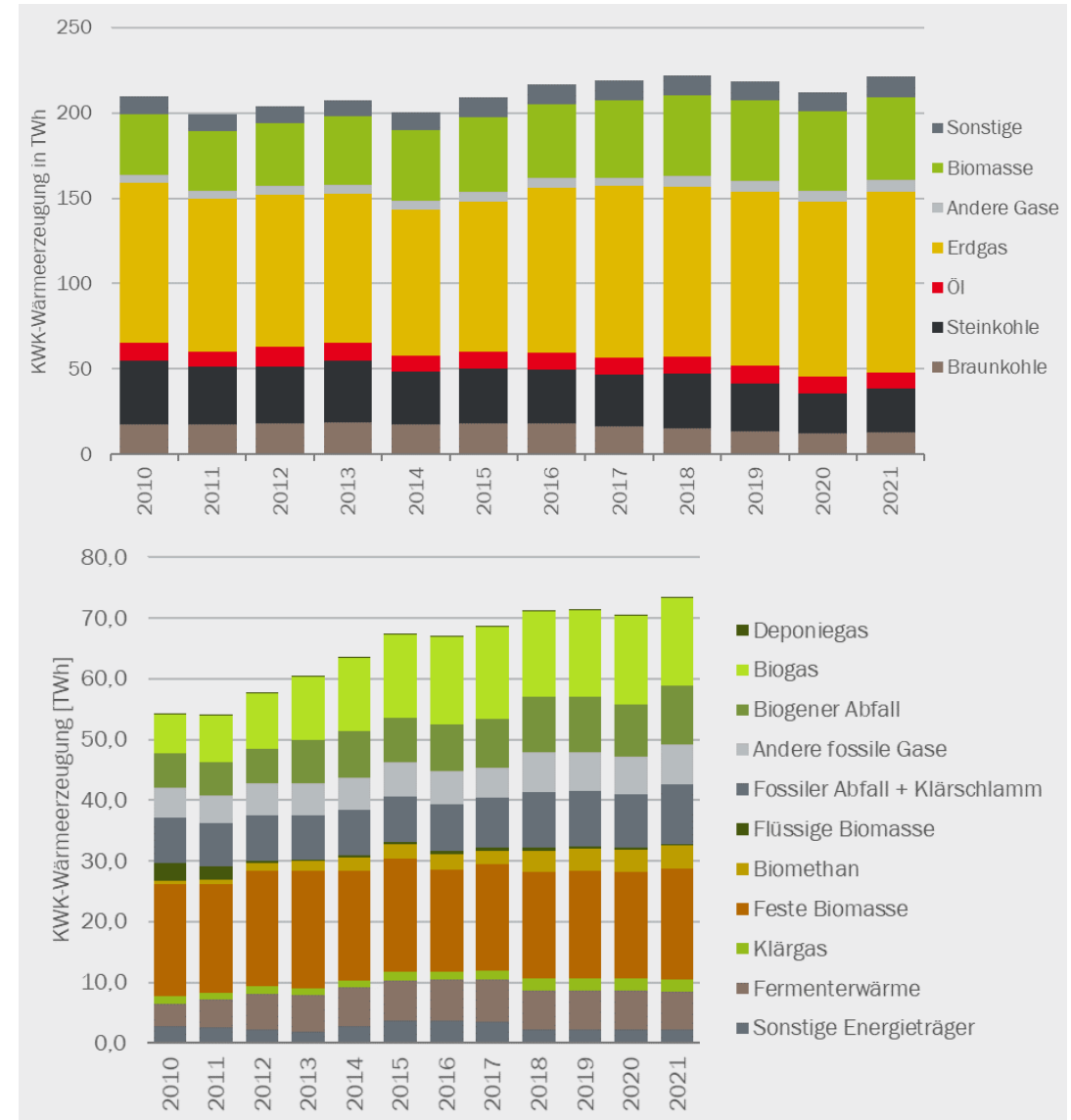
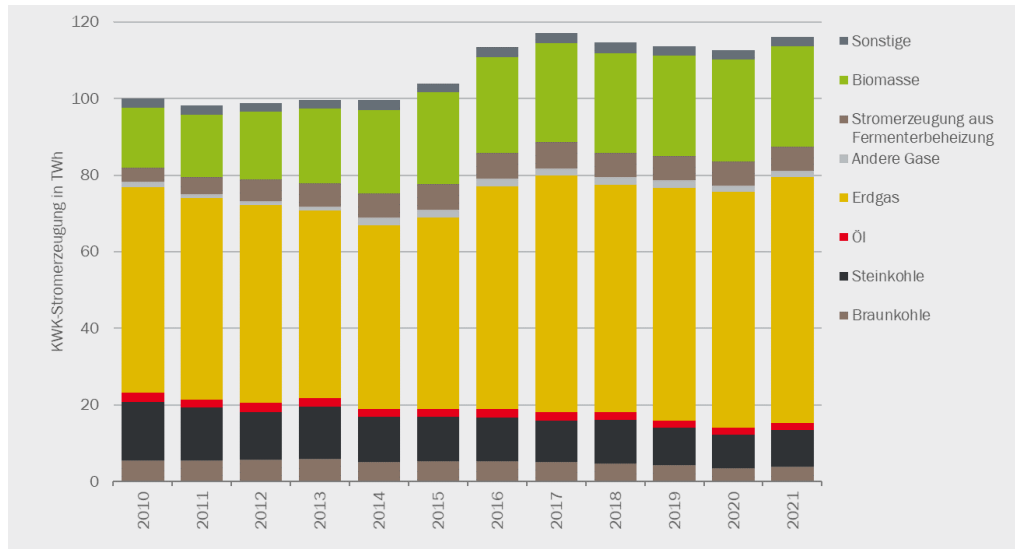
# Aktuelle Debatten - I

- **Kraftwerksstrategie 2026**

- Ankündigung durch Robert Habeck am 20.02.2023
- Mittelfristig wirksames Zielmodell für systematischen Investitionsrahmen mit technologieoffenen und einheitlichen Ausschreibungen
- Umfasst Instrumente, die kurz- bis mittelfristig zu Investitionen in Neubauten und Modernisierungen von 25 Gigawatt steuerbaren Kapazitäten führen sollen
- Basis dafür sind die „bestehenden Regelungen im Kraftwärmekopplungsgesetz (KWKG) und die Verordnungsermächtigungen im EEG (Sprinter- und Hybrid-Kraftwerke), sowie die Transformation des Kraftwerksparks und Absicherung des Kohleausstiegs“
  - Hybrid 4,4 GW ((EEG §90, Mengen 28f, VO-Ermächtigung 88e), 24h Reichweite
  - **Sprinter** 4,4 GW (EEG 39p, 28g und 88f)
  - Nach **KWKG** x GW
  - **H2-ready-Kraftwerke** x GW

# Stand der KWKG-Evaluierung

Still ongoing ...



# Aktuelle Debatten - II

- **Gebäudeenergiegesetz (GEG)**
  - Anforderungen an die energetische Qualität von Gebäuden sowie an den Einsatz von EE in ihnen
  - Der Entwurf zum Gebäudeenergiegesetz geht nun in den Bundestag.
- **Wärmeplanungsgesetz**
  - Festlegung von Anteilen erneuerbarer Energien und Abwärme an der Fernwärme-Versorgung und Pflicht zur Vorlegung von Wärmeplänen
  - Gesetzesentwurf soll vor der Sommerpause vom Bundeskabinett beschlossen werden
  - Zentrales Instrument für das GEG ?
- **Fernwärmegipfel 12.06. mit neuen Zielsetzungen:**
  - Jedes Jahr 100.000 neuangeschlossene Gebäude, bis 2045 Verdreifachung der Anzahl der angeschlossenen Gebäude
- **Relevante weitere politische Elemente in der Überarbeitung / Novellierung**
  - [§556c BGB](#) und [Wärmelieferverordnung](#)
  - Novelle [AVBFernwärmeV](#).



# Aktuelle Debatten- III

- **Strommarktdesign**

- Start der „Plattform Klimaneutrales Stromsystem“ (PKNS) am 20.02.2023
- Unter anderem Marktdesign für Residuallastkapazitäten
- Mit längerem Horizont
- Input durch die Expertenkommission zum Monitoring-Prozess „Energie der Zukunft“
  - <https://www.oeko.de/fileadmin/oekodoc/Stellungnahme-Strommarktdesign-Weiterentwicklung.pdf>

- **Wasserstoffstrategie**

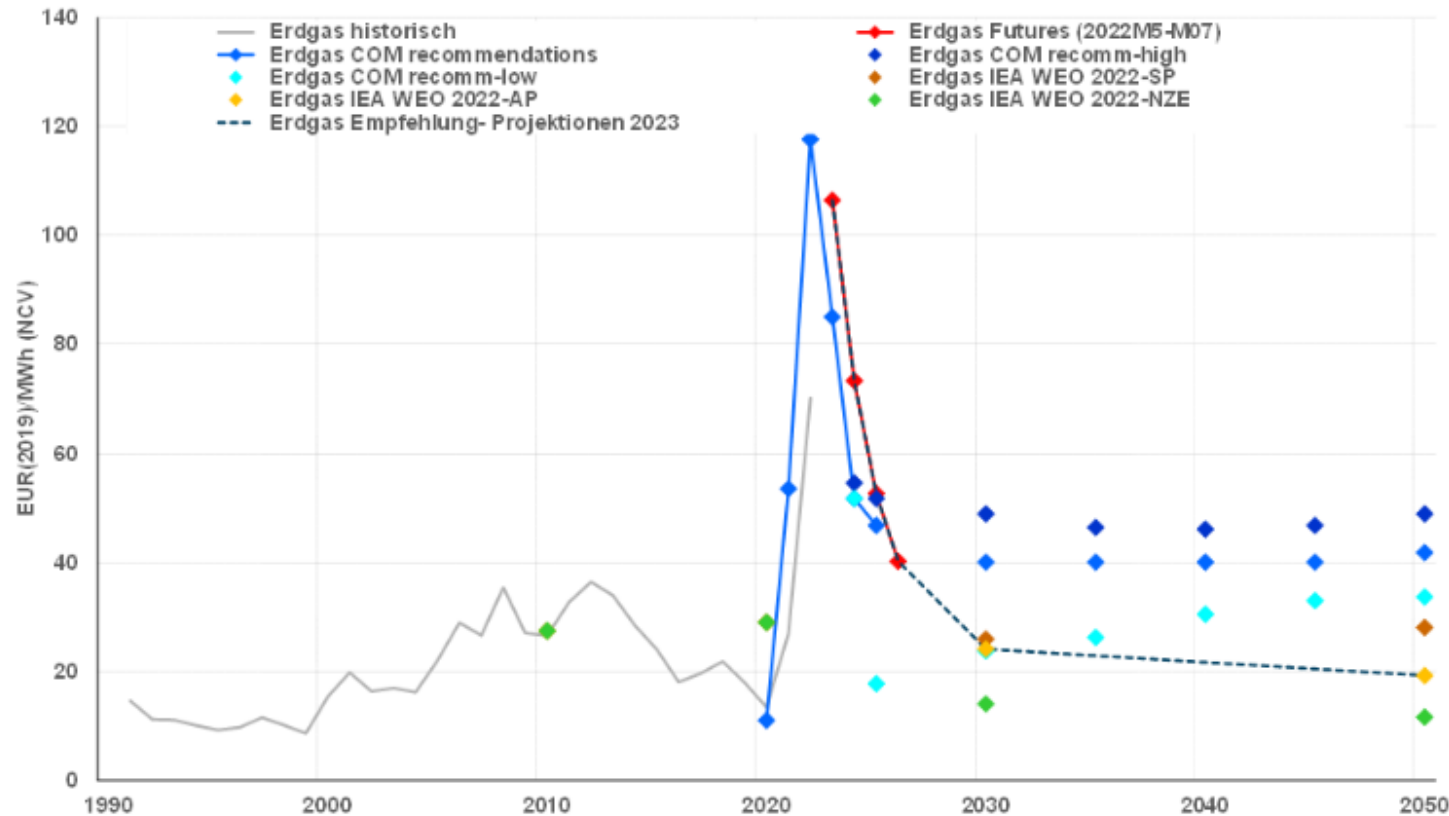
- Wasserstoff-Infrastruktur und Speicher in DE (z.B. im Nationalen Wasserstoffrat)
- Auf EU-Ebene z.B. <https://ehb.eu/page/european-hydrogen-backbone-maps>

- **Auf Europäischer Ebene außerdem relevant**

- Revision aller Richtlinien (Energieeffizienz, Erneuerbare Energien, Energiesteuer, EPBD)
- ETS, ESR, Taxonomie, ...

# Aktuelle Energiepreisprognosen, hier z.B. für Erdgas

**Abbildung 4: Großhandelspreise Erdgas NWE/THE im historischen Trend sowie für ausgewählte Projektionen und Empfehlung für Projektionen 2023**



Quelle: eigene Darstellung basierend auf: historische Preise: BAFA; Futures: EEX, Projektionen: EC (2022), IEA (2022).

## Take aways

- **Die Zeit drängt!**
- **Klimaneutralitätsziele auf EU- und nationaler Ebene geben klare Linien vor.**
- **Endlichkeit verbrennungsbedingter CO<sub>2</sub>-Emissionen ist absehbar.**
- **Wasserstoff in dezentralen Heizungssystemen ist ineffizient.**
- **KWK-Anlagen müssen passgenau die Residuallasten auf der Strom- und Wärmeseite adressieren, damit sie ihren Effizienzvorteil auch ausspielen!**

## Haben Sie weitere Fragen?

Sabine Gores

Stellvertretende Bereichsleitung (Berlin) Energie &  
Klimaschutz

[s.gores@oeko.de](mailto:s.gores@oeko.de)