



# SYSTEMISCHE LÖSUNG ZUR SENKUNG DER STROMPREISE

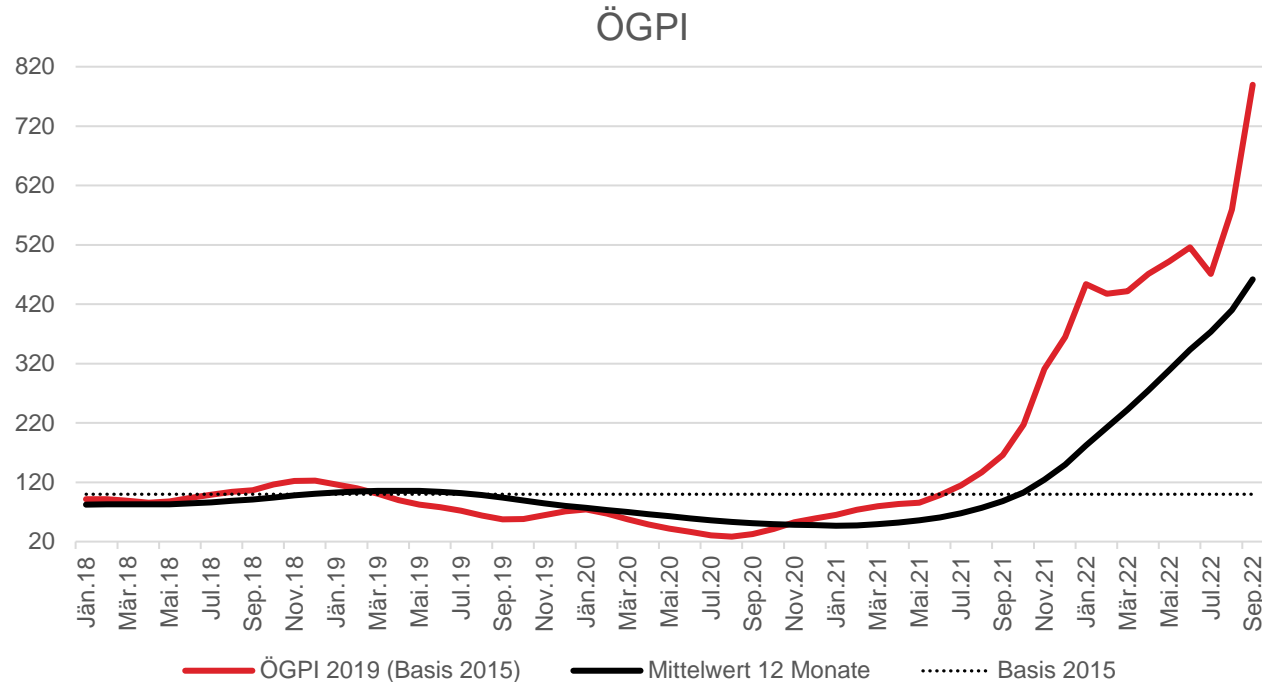
13.10.2022 JOSEF THOMAN



# ENERGIEPREISE IM HÖHENFLUG

# ENTWICKLUNG DER GASBÖRSEPREISE

- Index bildet die Entwicklung des Börsenpreise für Erdgas ab
- Üblicherweise sinken die Preise im Sommer und steigen vor Einsetzen der Heizperiode wieder an.



Q: Österreichischer Gaspreisindex, Österreichische Energieagentur

Gasbörsenpreis	
Jahr	Euro/MWh
2020	10
2021	46
2022	122
August 2022	235

Stand: 12.9.2022

Q: EEX, EPEX, Power Solutions

# URSACHEN DER GASPREISENTWICKLUNG

## ■ 2020

- Volle Speicher
- pandemiebedingte geringe Nachfrage

### ➤ **Niedriger Preis**

## ■ 2021

- Wirtschaftlicher Aufschwung (weltweit)
- Geringe Erneuerbare Stromproduktion (Gaskraftwerke)
- Gasspeicherstände gering (kalter Winter)
- Gazprom liefert nur geringe Mengen an den Markt, füllt eigene Speicher nicht

### ➤ **Hohe Preise** (vor allem zu Jahresende)

### ➤ **Versorger füllen Speicher nur verhalten auf**

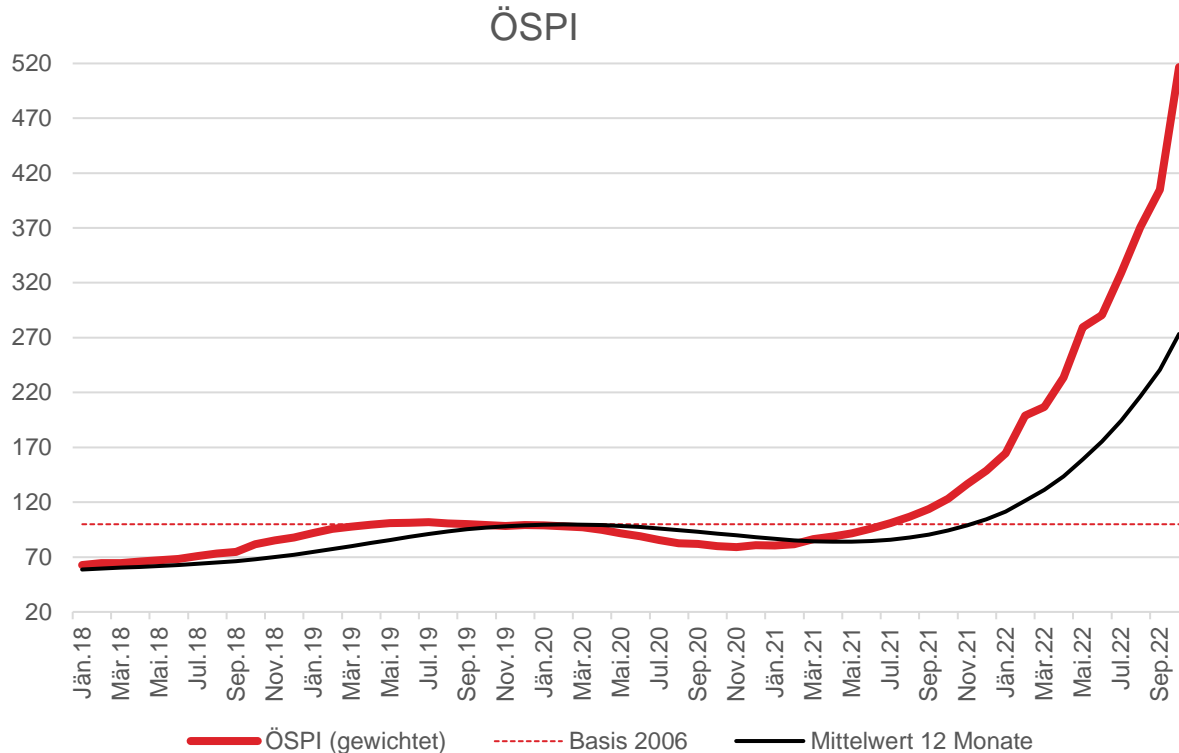
## ■ 2022

- Zunächst leichter Preisrückgang
- Leere Speicher & Krieg in der Ukraine & hohe Abhängigkeit von Russland
- Liefereinschränkungen durch Russland/Gazprom
- Unsicherheit & Spekulation (neue Finanzmarktteure spekulieren mit Derivaten, erhöhen Volatilität -> Unsicherheit -> Preise)
- Politische Vorgaben: Speicherverpflichtungen etc.

### ➤ **Hohe und sehr volatile Preise**

# ENTWICKLUNG DER STROMBÖRSEPREISE

- Index bildet die Entwicklung des Börsenpreises für Strompreis ab
- Warum entwickelt sich der Strompreis so dynamisch?

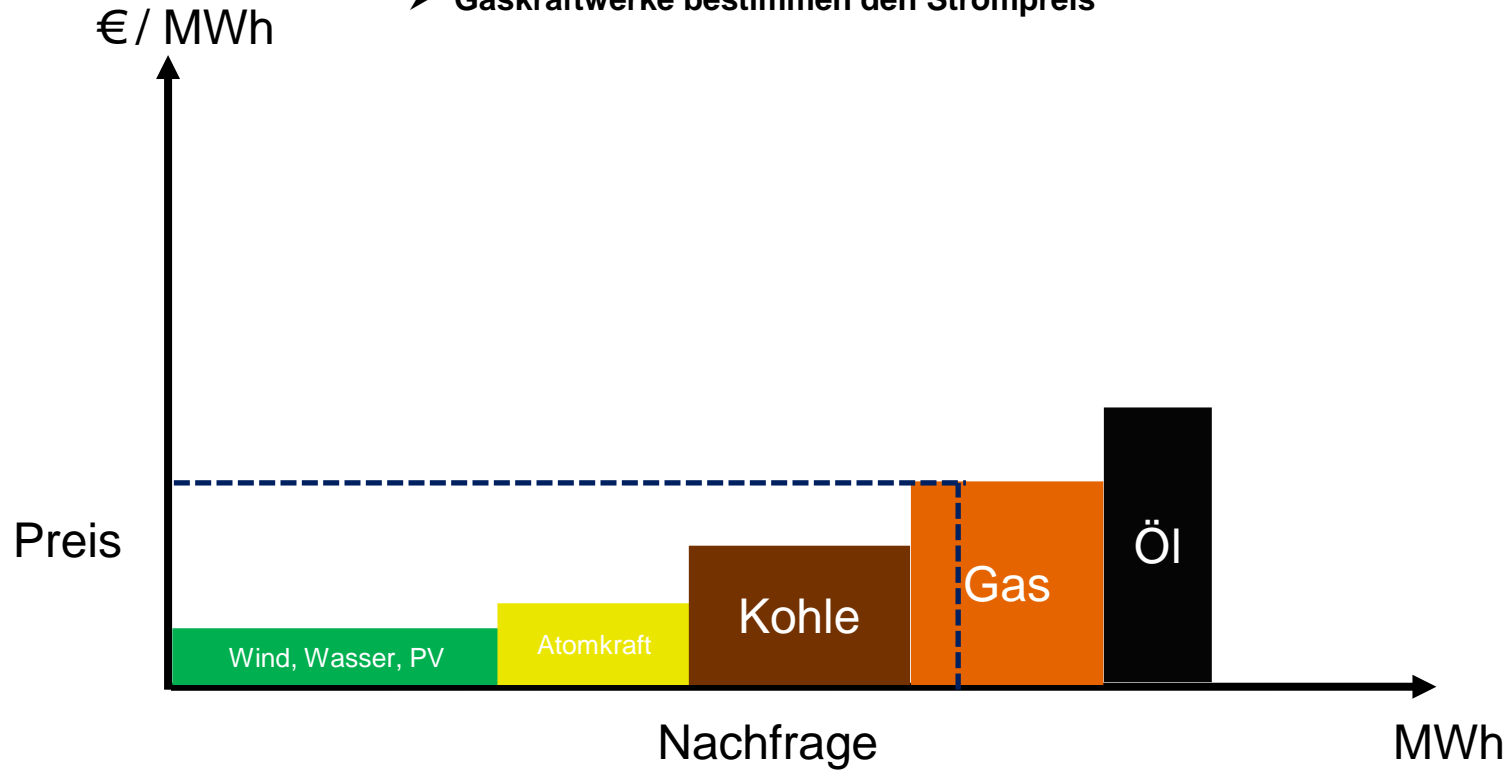


Strombörsepreis (Spot, Base)	
Jahr	Euro/MWh
2019	40
2020	33
2021	102
2022	284
August 2022	505

Stand: 12.9.2022  
Q: EEX, EPEX, Power Solutions

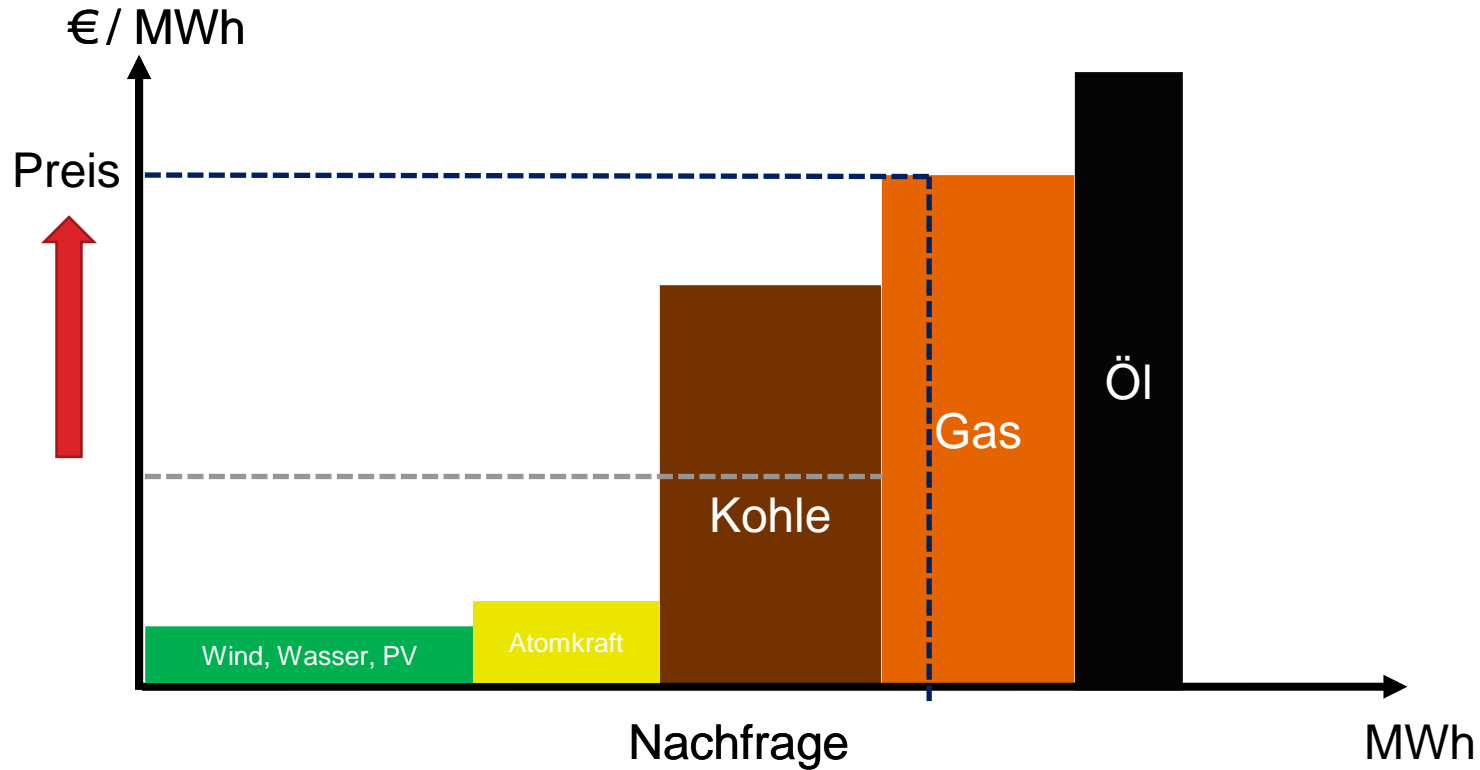
# URSACHEN DER STROMPREISENTWICKLUNG

- **Strommarkt:**
  - Merit-Order: Das teuerste, noch benötigte Kraftwerk bestimmt den Preis
  - **Gaskraftwerke bestimmen den Strompreis**



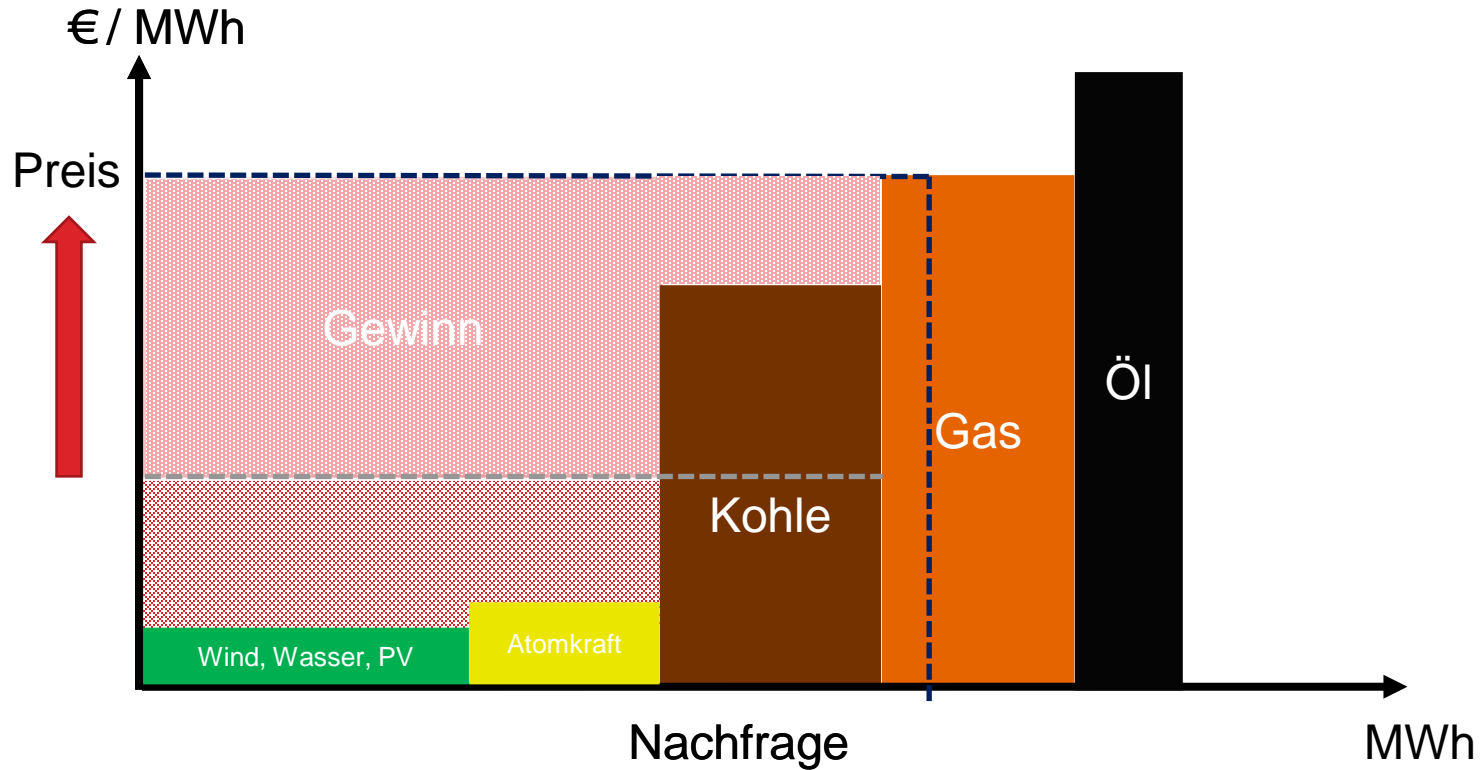
# URSACHEN DER STROMPREISENTWICKLUNG

➤ **Strompreis steigt mit Gaspreis**



# URSACHEN DER STROMPREISENTWICKLUNG

➤ Windfall-Profits für nicht-fossile-Stromerzeugung





# ZUSAMMENFASSUNG - AUSGANGSITUATION

- **Gasmarktkrise: Marktversagen am Gasmarkt führt zu sehr hohen Preisen**
  - Oligopolistische Struktur am Gasmarkt
  - Gazprom als marktmächtigster Akteur manipuliert Gaspreis
  - **Gaspreis gegenüber 2019/2020: ca +900%**
- **Gasmarktkrise weitet sich auf Strommarkt aus**
  - Strommarktdesign führt dazu, dass sich Gaspreisentwicklung auf Strompreis überträgt
  - Beinahe unabhängig vom erneuerbaren Anteil
  - **Strompreis gegenüber 2019: ca +800%**
- **Hohe Gas- und Strompreise werden erst bei Verbraucher:innen ankommen**
  - Preise werden unterschiedlich rasch, bei privaten Haushalten zeitverzögert, an Kund:innen weitergegeben.
  - Gas- und Strompreise werden hoch bleiben
- **Hoher Strompreis ist wesentlicher Inflationstreiber**
  - Direkter Effekt: Hohe Stromkosten der privaten Endverbraucher:innen
  - Indirekter Effekt: Höhere Energiekosten in der Wertschöpfungskette werden zu großen Teilen weiter gewälzt.
  - **Gefahr der Stagflation:** Hohe Inflation und kein Wirtschaftswachstum!
  - Überwiegender Teil der **Inflation ist auf direkte und indirekte Effekte der Energiepreise zurückzuführen.** Wesentlicher Preistreiber Strom (mehr als Gas!)
- **Anhaltend hohe Energiepreise führen zu**
  - geringem Wachstum
  - höherer Arbeitslosigkeit
  - Standortnachteilen



MARKTEINGRIFF UNABDINGBAR

# ENTKOPPLUNG DER STROMPREISE VOM GASPREIS NOTWENDIG!

- Senkt den Strompreis für alle VerbraucherInnen: pr. Haushalte, Landwirtschaft, Gewerbe, Industrie
- wirkt inflationsdämpfend
- Weitere positive volkswirtschaftliche Auswirkungen: verfügb. Einkommen – Konsum, Kosten – Wettbewerbsfähigkeit
- Reduziert die Übergewinne bei Betreibern rohstoffunabhängiger Erzeugungsanlagen (Erneuerbare, AKWs)
- Anreize für Erneuerbaren Ausbau bleiben bestehen: Preis hoch genug für rentable Investitionen in Erneuerbare
- Leistbarer Strom ist notwendig für Energiewende: Wärmepumpen, E-Mobilität, Elektrohochöfen, Schienenverkehr, etc

A topographic map of the Iberian Peninsula, showing the mountainous terrain of Spain and Portugal. The map uses a color gradient from green (low elevation) to brown and tan (high elevation) to represent the terrain. The surrounding oceans are shown in shades of blue. A semi-transparent white banner is overlaid at the bottom of the map.

# DAS IBERISCHE MODELL

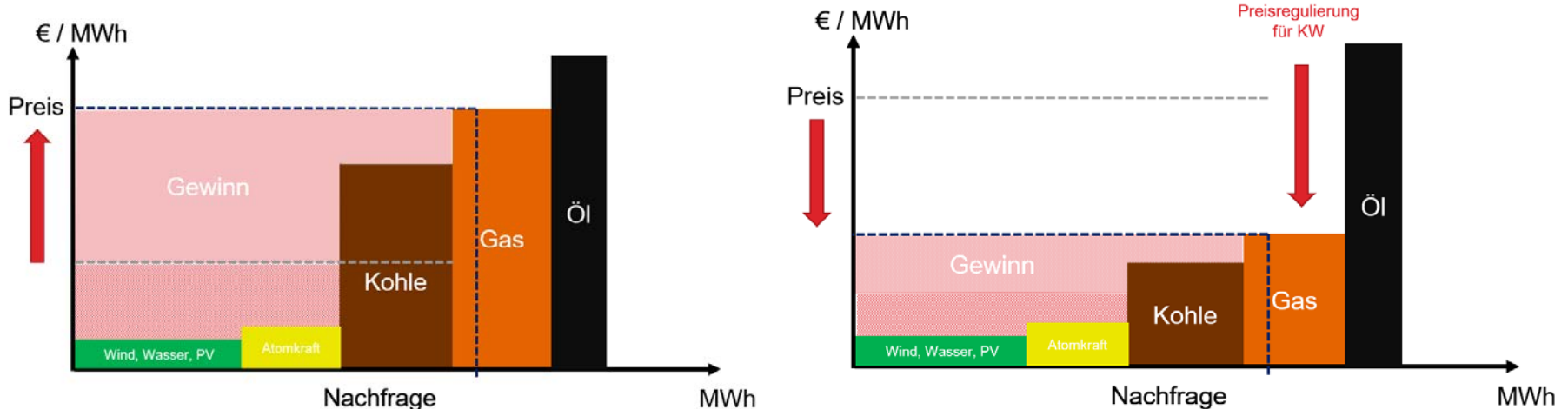
# FUNKTIONSWEISE DES „IBERISCHEN MODELLS“

## ■ Subventionierung von fossilen Gas- und Kohlekraftwerken (mittels Preisformel)

- Verringerung der Gebotspreise fossiler Kraftwerke führt zu Verringerung des Strombörsepreises
- Kraftwerke müssen Strom zu einem Preis anbieten, welcher einem Gaspreis von 40 €/MWh entspricht:

$$P_{\text{GebotStrom,neu}} = P_{\text{GebotStrom,alt}} - \frac{P_{\text{Gas}} - 40 \text{ €/MWh}}{55\%}$$

- Die Kostendifferenz für den Gaseinkauf wird den Kraftwerksbetreibern ausgeglichen.
- Kostentragung durch Stromverbraucher:innen (und Engpasserlöse)





# „IBERISCHES MODELL“ GASPREISDECKEL FÜR KRAFTWERKE



## ■ **Maßnahme:**

- „Gaspreisdeckel“: Subventionierung der Stromproduktion von Gaskraftwerken
  - Großhandelsstrompreis sinkt auf ca 120-180 €/MWh
- Finanzierung durch StromkundInnen
- Alternativ: Finanzierung über Abschöpfung von Übergewinnen. (fossiler Sektor/Stromsektor)

## ■ **Vorteile:**

- Senkt den Strompreis für alle VerbraucherInnen (pr. HH, Gewerbe, Industrie)
- positive volkswirtschaftliche Auswirkungen (Inflation, verfügb. Einkommen – Konsum, Kosten – Wettbewerbsfähigkeit)
- Relativ geringe Kosten Gaspreisdeckel müsste nur für die kleine Anzahl preisbestimmender Gaskraftwerke gelten
- Reduziert die Windfall-Profits bei Betreibern Erneuerbarer
- Anreize für Erneuerbaren Ausbau bleiben bestehen Preis hoch genug für rentable Investitionen in Erneuerbare
- Leistbarer Strom ist notwendig für Energiewende Wärmepumpen, E-Mobilität, Elektrohöfen, Schienenverkehr, etc
- Technisch relativ einfach umzusetzen Wir haben bereits Gaskraftwerke aus dem Markt genommen: „Netzreserve“

# SCHAUEN WIR GENAU HIN

- **Die Subventionierung von Gaskraftwerken führt NICHT zwangsläufig zu höherem Gasverbrauch!**
  - Die Position der Gaskraftwerke im Merit-Order bleibt unverändert. Es gibt damit **kein theoretisches Argument, dass Gaskraftwerke andere Erzeugungsformen verdrängen würden**. Weil der Outputpreis mit dem Inputpreis sinkt, besteht keine Anreiz für Mehrproduktion. Die Subvention müsste deutlich höher ausfallen, damit anderer Erzeugungsformen verdrängt werden. Zwei Bedingungen müssen aber erfüllt sein: **Kohlekraftwerke müssen ebenfalls subventioniert werden** und es gilt die Grenzkosten von Biomassekraftwerke bei der Subventionshöhe zu berücksichtigen.
  - Ja, Export könnten zu höherer Stromnachfrage führen. Bei EU-weiter Umsetzung wären aber nur die **EU-Strom-Außengrenzen relevant**. (Großbritannien, Norwegen, Ukraine, Schweiz, Bosnien, Serbien) Hier braucht es Maßnahmen.
- **Ursachen für höheren Gasverbrauch Spanien/Portugal:**
  - Exporte nach Frankreich und Marokko
  - Geringere erneuerbare Stromerzeugung (nicht durch iberisches Modell bedingt; Hitze, wenig Wind, wenig Wasser)
  - Mehr als 2/3 des höheren Verbrauchs dadurch erklärbar.



# ZUSAMMENFASSUNG

- **Einführung des iberischen Modells auf EU-Ebene dringend notwendig**
  - Entkopplung des Strommarktes vom Gasmarkt
  - Senkt Strompreis für alle Verbraucher:innen
  - Geringe politische Kosten (Preis sinkt stärker als Höhe Subventionskosten)
  - Wirtschaftspolitische Notwendigkeit (Nachfrage und Kostenseite)
  - Rasche Umsetzung möglich
  - Bei EU-weiter Umsetzung ist nicht mit einer signifikanten Gasverbrauchserhöhung zu rechnen.
  - Investitionsanreize für Erneuerbare bleiben bestehen
  - Leistbarer Strom ist notwendig für Energiewende

# ZUSAMMENFASSUNG

- Die Energiepreise sind damit für mehr als 2/3 der hohen Inflation verantwortlich!
- Ein starker Treiber sind dabei die Treibstoffpreise, ab dem kommenden Jahr wird die Inflation aber vor allem vom Strompreis getrieben.
- „Gelingt es uns den Strompreis durch ein Entkopplung des Strompreises vom Gaspreis zu halbieren:
  - verringert sich die Inflation um  $\frac{1}{4}$ ,
  - der negative Effekt auf das BIP ist  $\frac{1}{3}$  geringer
  - Verringert die Reallohnverluste um  $\frac{1}{3}$
  - und der Beschäftigungsrückgang fällt nur halb so hoch aus.

Die Senkung der Energiepreise, insbesondere der Strompreise, ist aktuell die zentrale wirtschaftspolitische Frage!

Und es gibt eine Lösung.



# ANDERE MODELL ZUR ENTKOPPLUNG STROM- U GASPREIS

- **„Euphemia-Modell“**
  - Anpassung des EU-weiten MC Algorithmus (Euphemia)
    - Angebotsverfahren bleibt gleich; d.h. auch die fossilen geben die aktuell hohen (Grenz-) Kosten an.
    - Als Marktpreis wird aber der erste „nicht fossile“ Preis herangezogen.
- **In Griechenland umgesetztes Modell: „Price-Cap“**
  - unterschiedliche Preisgrenzen, je nach Erzeugungsform.
  - Begrenzung der Erlöse aus Wasserkraft und anderen Erneuerbaren werden begrenzt (€ 112€/MWh bzw 85€/MWh); Entgelte für fossile Kraftwerke werden ebenfalls reguliert.
  - Die Begrenzung/Abschöpfung erfolgt nicht am Markt, sondern ex post
- **Price-Cap für „inframarginale“ Erzeugung**
  - Ex-Post oder Markteingriff?
- **Grundlegende Reformen:**
  - Pay-as-pid
  - Griechischer Vorschlag: Merit-Order & Contract for Differences
  - Zwei Merit-Order: Rohstoffabhängige, rohstoffunabhängige