

Energiepreisrallye

Ursachen und Auswirkungen auf
Endkund:innen



Energiemärkte in turbulenten Zeiten

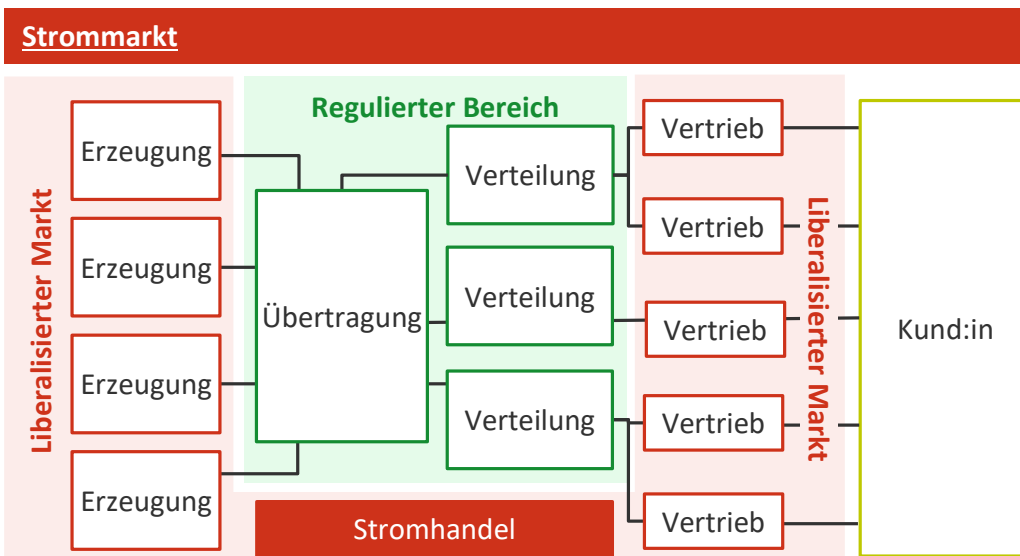
- ▶ Hintergrund: Strom- und Gasmärkte
- ▶ Preisentwicklungen am Großhandelsmarkt und wesentliche Einflussfaktoren
- ▶ Auswirkungen auf den Endkundenmarkt
- ▶ Ausblick

Energiemärkte in turbulenten Zeiten

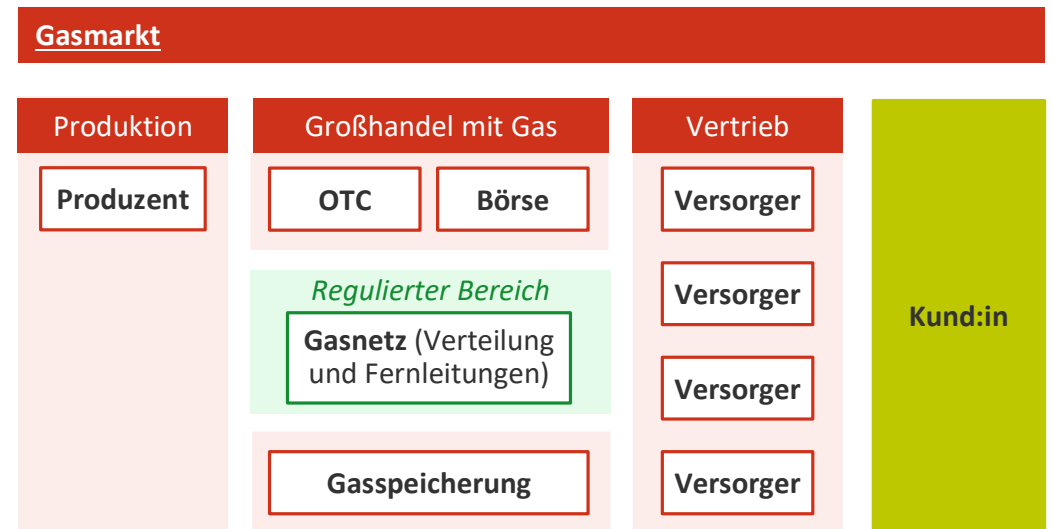
- ▶ **Hintergrund: Strom- und Gasmärkte**
- ▶ Preisentwicklungen am Großhandelsmarkt und wesentliche Einflussfaktoren
- ▶ Auswirkungen auf den Endkundenmarkt
- ▶ Ausblick

Liberalisierte Strom- und Gasmärkte seit über 20 Jahren

- ▶ Trennung natürliches Monopol und wettbewerblicher Teil
 - Gilt beispielsweise auch für Gas-Speichermarkt
- ▶ Freie Lieferantwahl



Grafik: Österreichische Energieagentur

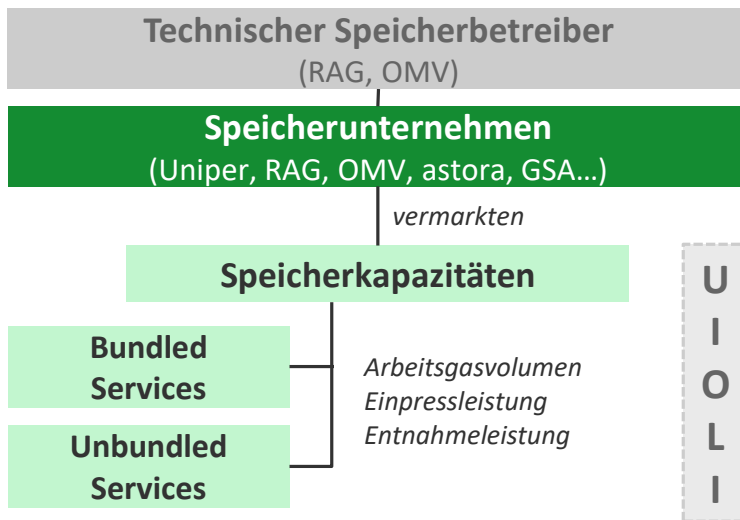


Grafik: Österreichische Energieagentur

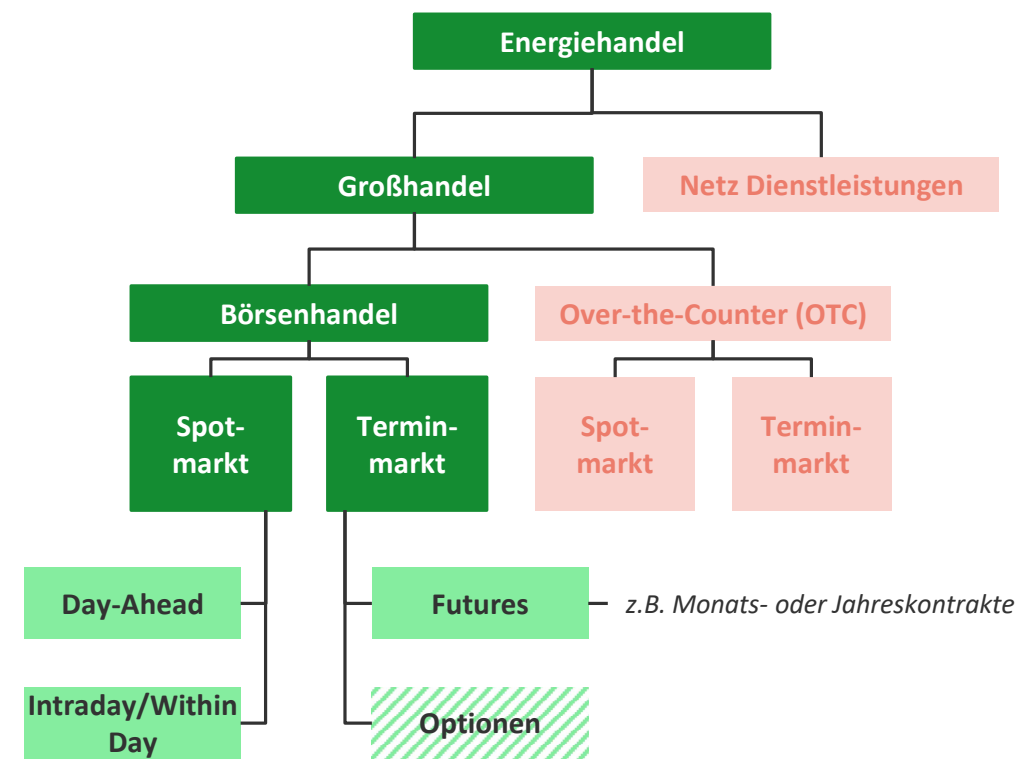
Großhandel mit unterschiedlichen Produkten: Spotmarkt als Referenz

- ▶ Spotmarkt: physisch (heute, morgen)
- ▶ Terminmarkt: Absicherung von Preis- und Mengenrisiken

Bei Gas: zusätzlich Speichermarkt



Struktur des Strom- und Gashandels

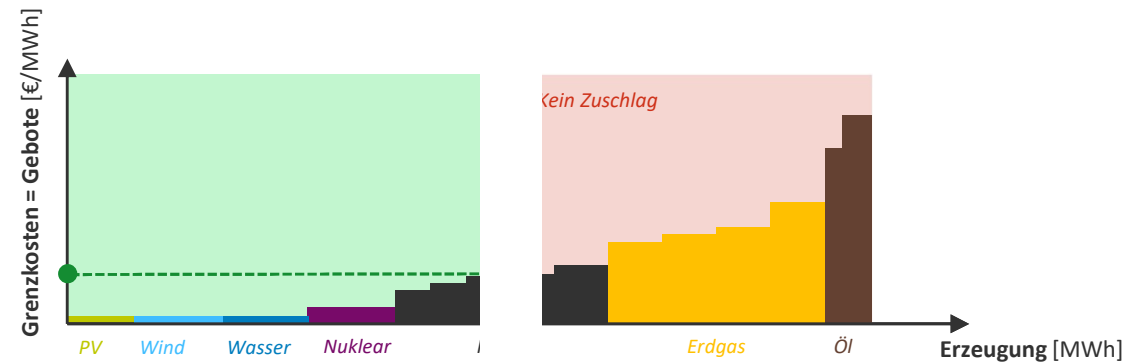
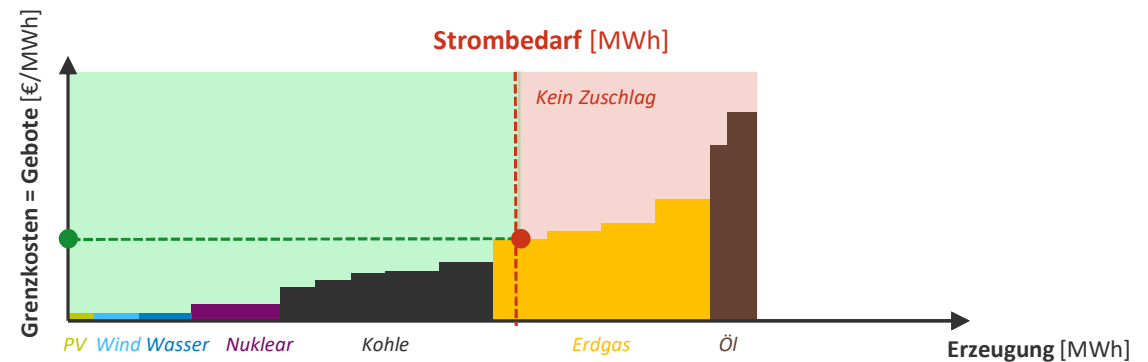


Grafik: Österreichische Energieagentur in Anlehnung an Energy Brainpool

Strom- und Gaspreise sind nicht von einander unabhängig

- ▶ Merit Order bestimmt den Preis im Strommarkt!
- ▶ Erneuerbare senken den Strompreis im Großhandel
- ▶ Hohe Gaspreise erhöhen den Strompreis
- ▶ Problem: Marktversagen im Gasmarkt

Funktionsprinzip der Preisfindung im Europäischen Großhandel: Die „Merit-Order-Kurve“

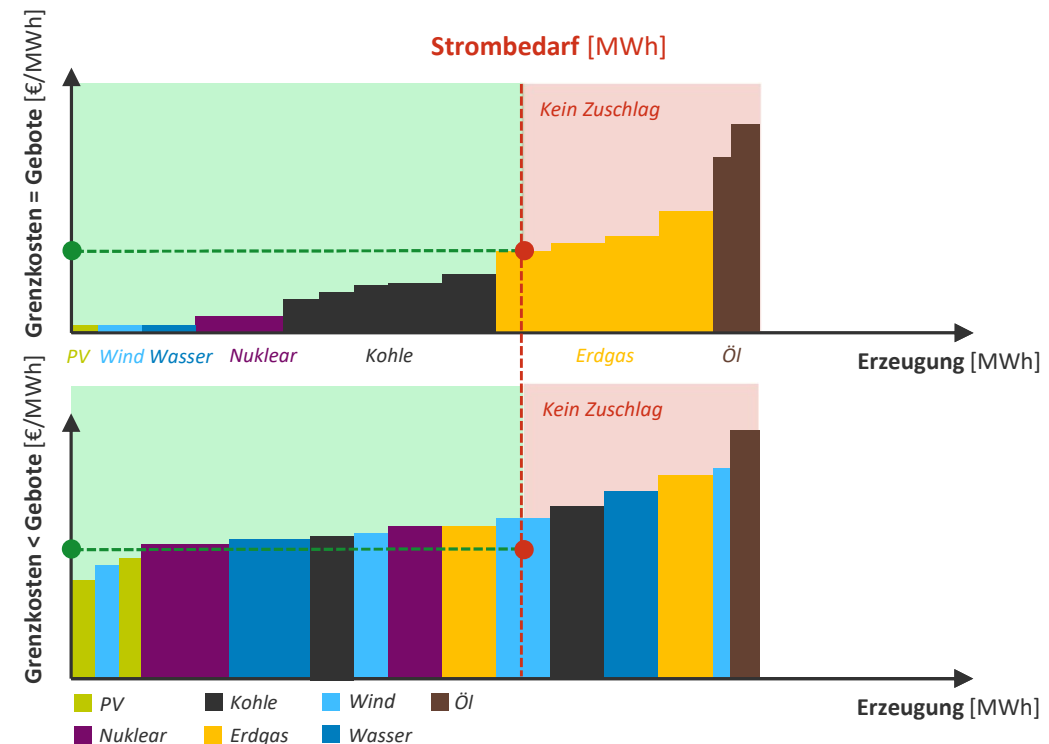


Grafik: Österreichische Energieagentur

Erste Analyse möglicher Alternativen

- ▶ Alternative zu Einheitspreisbildung („pay-as-cleared“) wäre Zuschlagspreisbildung („pay-as-bid“)
- ▶ Erste Analyse von ACER: erzeugt höhere Unsicherheiten und dadurch mittelfristig höhere Preise
 - Auktionstheorie: Gebotsverhalten wird angepasst
- ▶ Diskussionen auf europäischer Ebene zu möglichen Maßnahmen laufen

Pay-as-cleared vs. Pay-as-bid: Vergleich zweier Prinzipien zur Bestimmung des Preises im europäischen Großhandel mit Strom



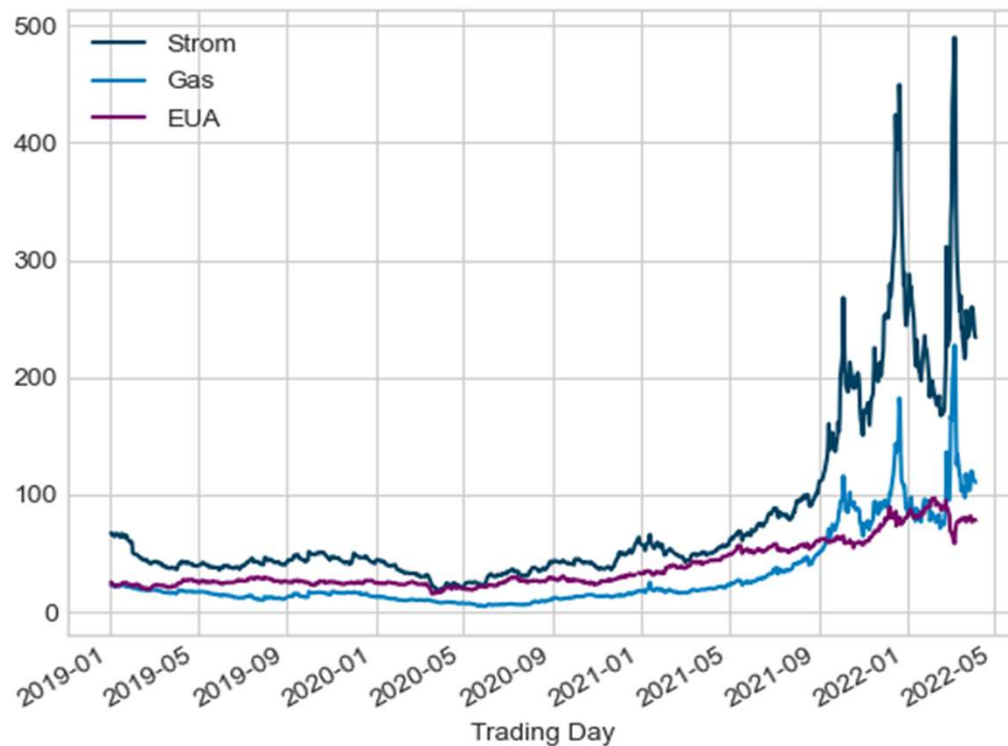
Grafik: Österreichische Energieagentur

Energiemärkte in turbulenten Zeiten

- ▶ Hintergrund: Strom- und Gasmärkte
- ▶ **Preisentwicklungen am Großhandelsmarkt und wesentliche Einflussfaktoren**
- ▶ Auswirkungen auf den Endkundenmarkt
- ▶ Ausblick

Massive Preissteigerungen bei allen Energieträgern

Strom, Gas und CO₂-Preise im EU ETS [EUR/MWh, EUR/EUA]



Daten: EEX, Eigene Berechnung und Darstellung

- ▶ Massive Preissteigerungen bei allen Energieträgern und allen Produkten
 - Insbesondere Erdgas
- ▶ Extreme Volatilität
 - Starke Unsicherheit
 - Unelastischer Bereich von Angebot/Nachfrage
- ▶ Drei Preiswellen :
 - Oktober (Unsicherheit)
 - Dezember (Winter, Kraftwerke DE/FR)
 - Februar (Ukraine)

Perfect Storm im Gasmarkt

- ▶ Massive Preissteigerungen bei Erdgas
 - Nachfrageseite (Aufschwung, Asien, Russland, LNG Nachfrage, Produktion Gaskraftwerke 1. HJ 2021)
 - Angebotsseite (Lieferungen Russland, Speicherstände, LNG Konkurrenz)
 - ▶ Preissteigerungen bei Erdgas diffundieren in Strommarkt
 - ▶ Ähnliches Bild bei Kohle, Rohöl wenn auch etwas weniger ausgeprägt
-
- ▶ Ukraine Invasion lässt Ereignisse im 2. HJ 2021 in neuem Licht erscheinen

Strompreise ziehen mit Gaspreise mit – Preisunterschied zu Deutschland hoch

- ▶ Strommarkt: Preisdifferenzen zu Deutschland im Spotmarkt hoch (über 40 EUR/MWh)
- ▶ Unterschiedliche Erzeugungsstruktur in Österreich/Deutschland als Hauptursache

Übersicht Stromgroßhandelspreise [EUR/MWh]

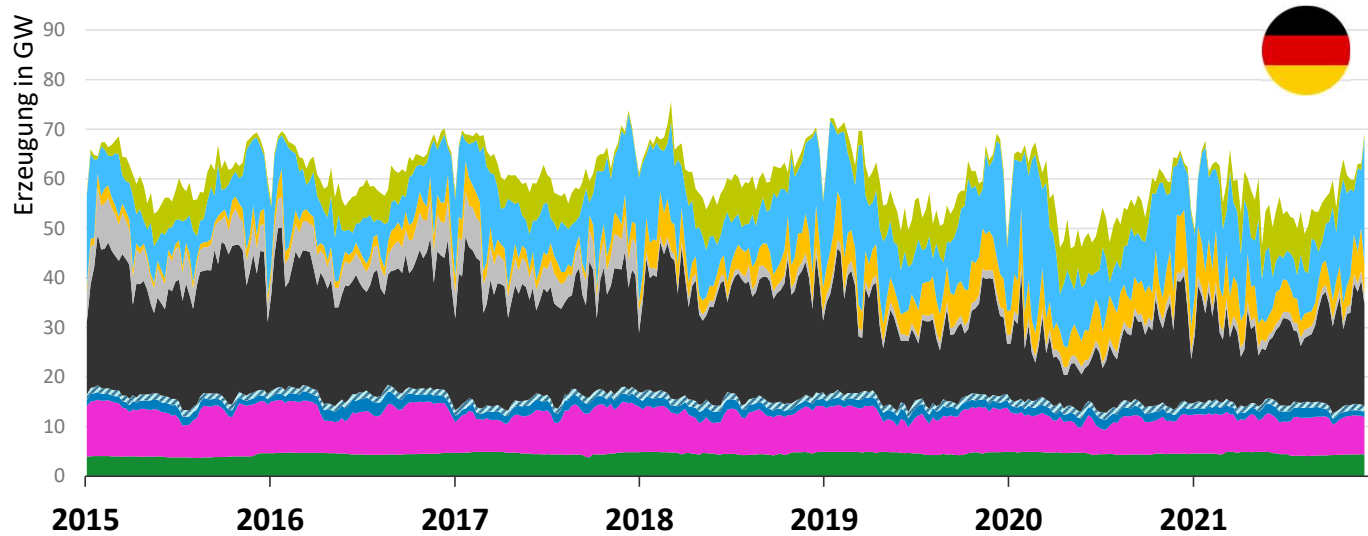
	Spotmarkt Österreich Day-Ahead	Spotmarkt Deutschland Day-Ahead	Spread Differenz Österreich und Deutschland	Terminmarkt Jahreskontrakt Base 2023 Österreich
2019	40	38	2 (6 %)	53
2020	33	30	3 (8 %)	48
2021	107	97	10 (6,4 %)	73
2022 ⁺	212	179	33 (16 %)	146
Februar 2022	168	129	39 (23 %)	149
März 2022 [°]	342	296	46 (13 %)	176
Änderung zu 2021 [*]	+ 219 %	+ 205 %	-	+ 141 %

⁺ Mittelwert 01. Jänner 2022 bis 15. März 2022

[°] Mittelwert 01. März 2022 bis 15. März 2022

^{*} Mittelwert März 2022 (1. bis 15.) im Vergleich zu Mittelwert 2021

Datenstand: 14.03.2022, Quelle: EPEX/EEEX, Berechnungen Österreichische Energieagentur

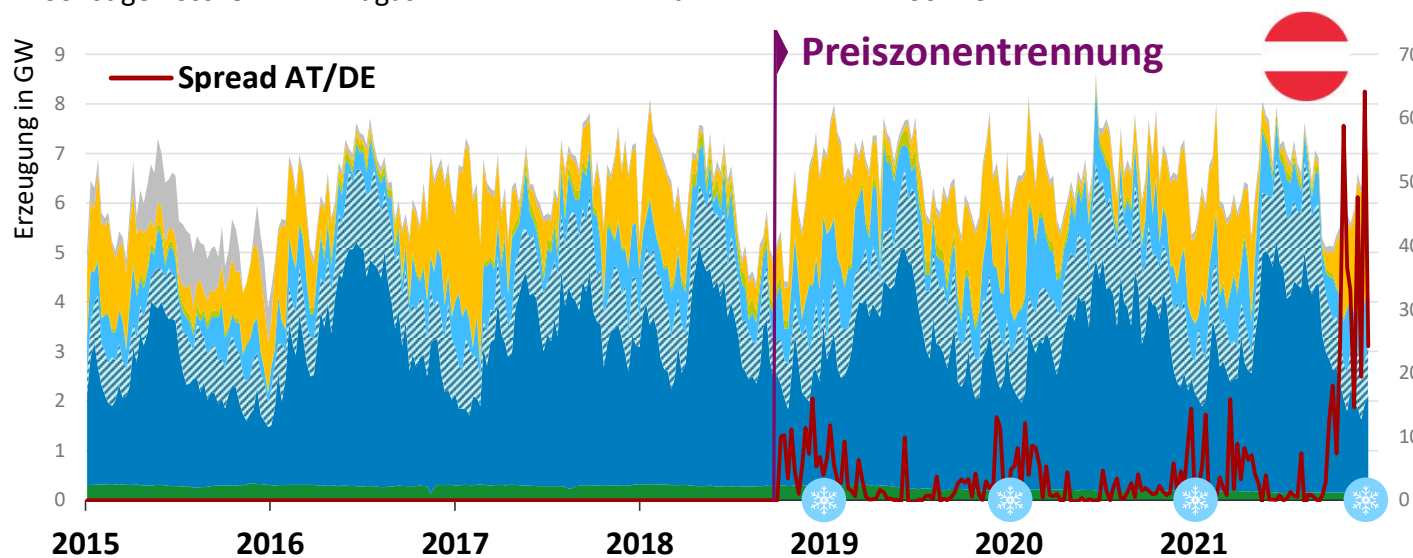


■ Biomasse ■ Nuklear ■ Wasser (Laufkraft) ■ Wasser (Speicher) ■ Kohle
■ Sonstige Fossile ■ Erdgas ■ Wind ■ Sonne

Spreads sind im Sommer niedrig,
im Winterhalbjahr höher.

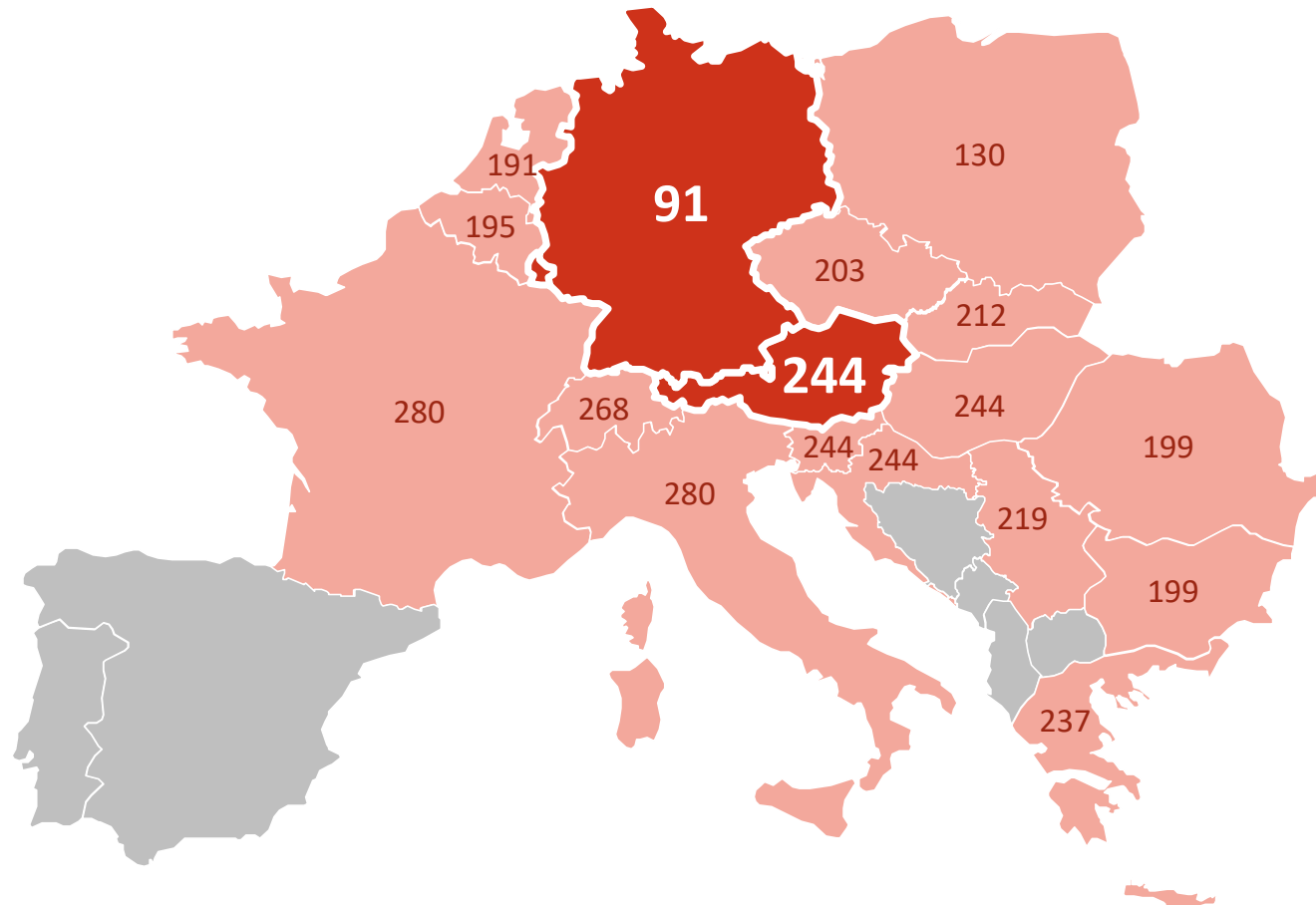
Woran liegt das?

Saisonale Variabilität der Erzeugung
aus **Wasserkraft** ● und damit
einhergehender hoher
Erdgasanteil ● im Winterhalbjahr.



Day-Ahead-Strompreise am 1. Dezember 2021

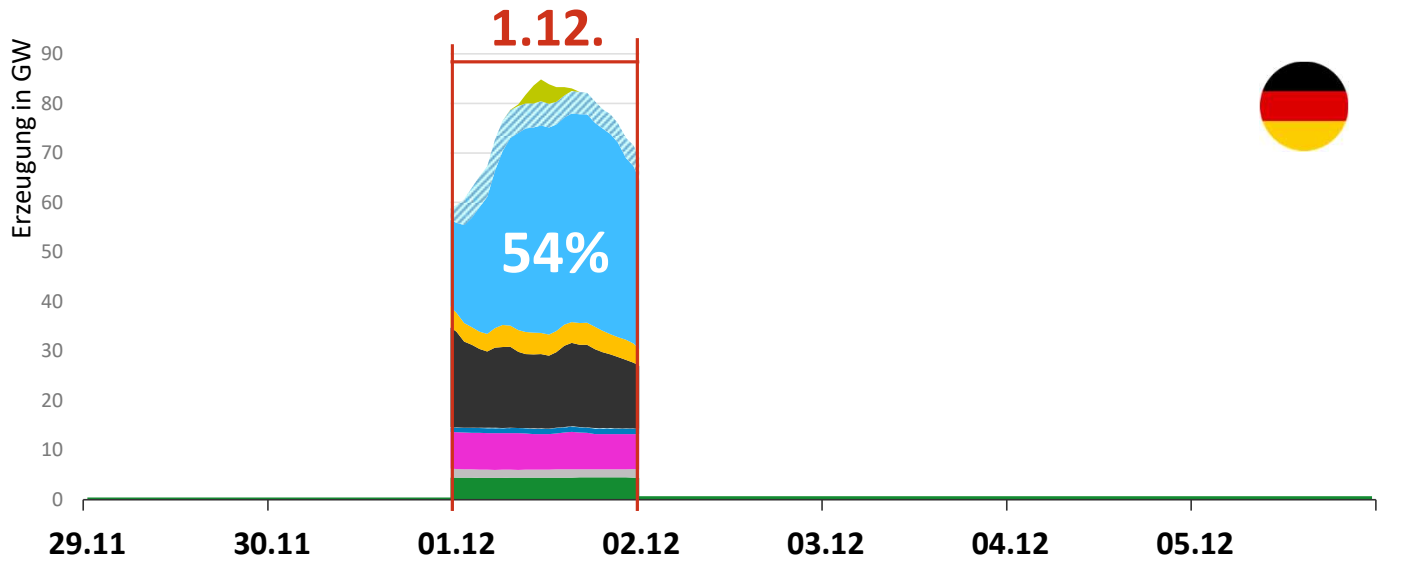
Deutschland: 91 €/MWh | Österreich: 244 €/MWh



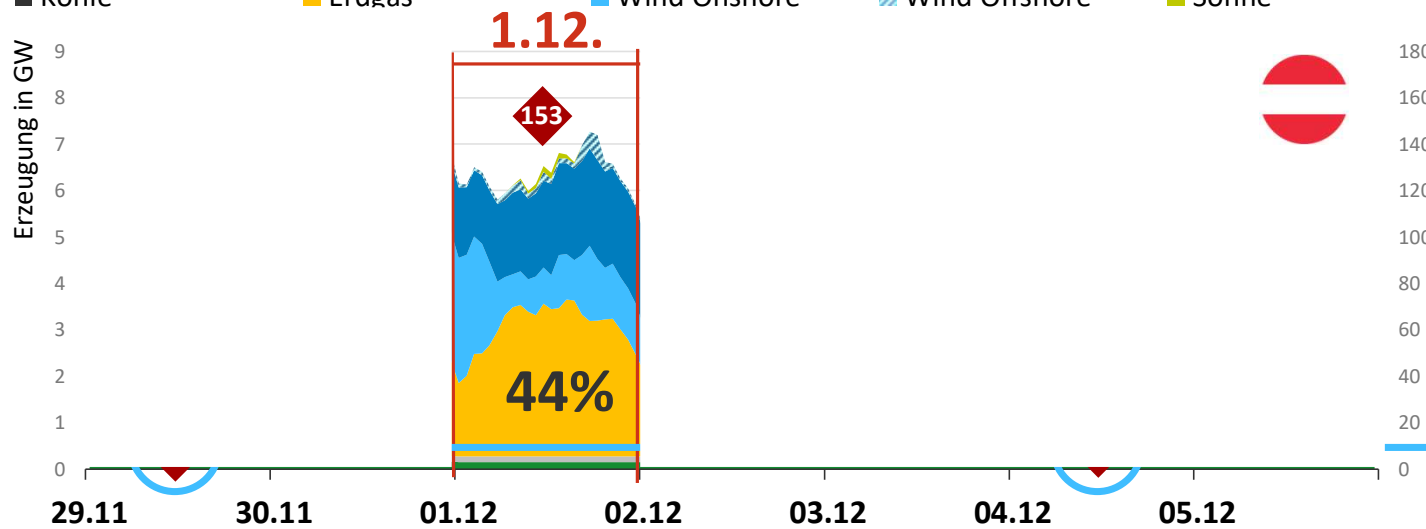
Differenz zwischen
Österreich und Deutschland:
(Spread)

153 €/MWh

Quelle: energylive.cloud





■ Biomasse ■ Sonstiges ■ Nuklear ■ Wasser (Laufkraft) ▨ Wasser (Speicher)
■ Kohle ■ Erdgas ■ Wind Onshore ▨ Wind Offshore ■ Sonne



▶ Vergleich der Stromerzeugung im Zeitraum Montag, 29.11. bis Sonntag, 5.12.

Anteile Strom aus Gas und Wind
(1.12 | ganze Woche)

	Gas	Wind
	5% 10%	54% 36%
	44% 42%	20% 21%

▶ Deutschland hat deutlich mehr Windkraft, Österreich muss in hohem Maße Erdgaskraftwerke einsetzen

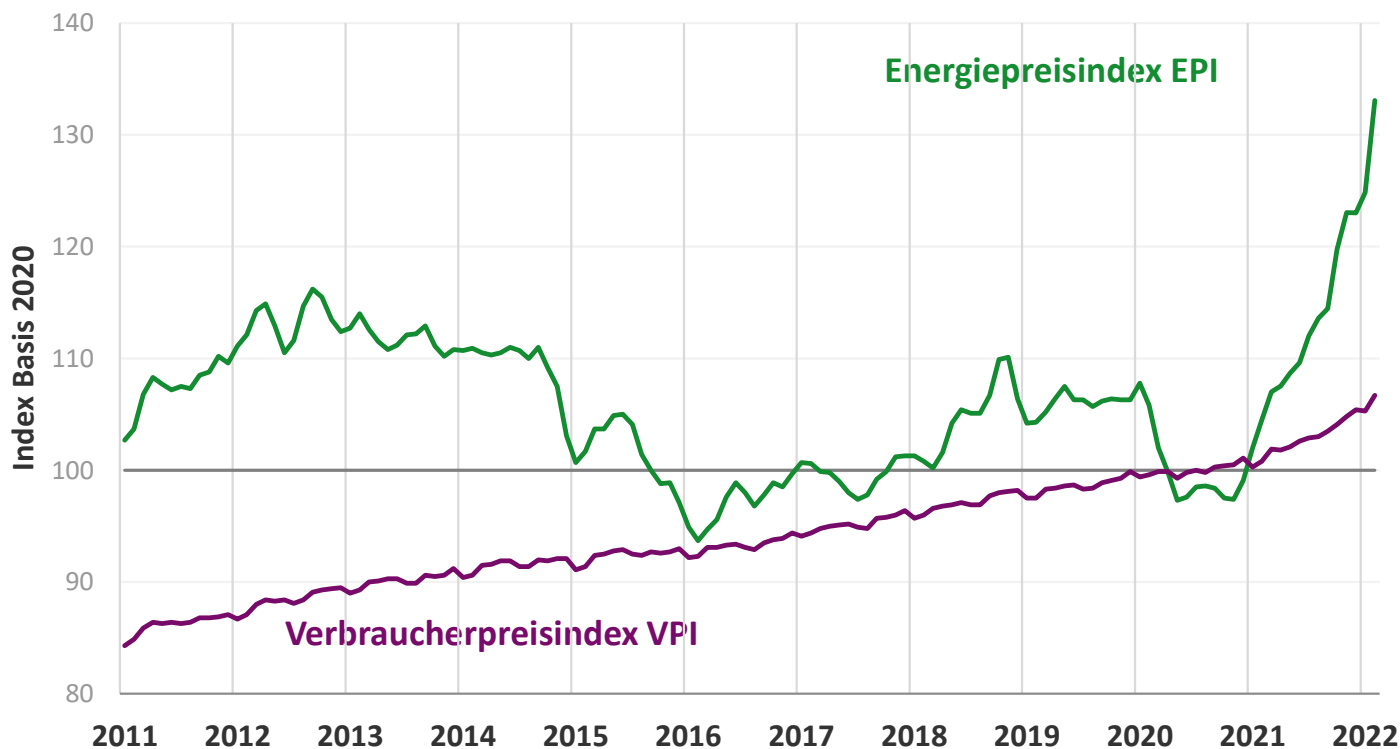
▶ An Tagen mit höherer Windkrafterzeugung in Österreich sind die Spreads niedriger

Energiemärkte in turbulenten Zeiten

- ▶ Hintergrund: Strom- und Gasmärkte
- ▶ Preisentwicklungen am Großhandelsmarkt und wesentliche Einflussfaktoren
- ▶ **Auswirkungen auf den Endkundenmarkt**
- ▶ Ausblick

Auswirkungen auf Endkundenpreise

Vergleich Energiepreisindex (EPI) und dem Verbraucherpreisindex (VPI) [Basis 2020]



Quelle: Statistik Austria | Berechnungen: Österreichische Energieagentur

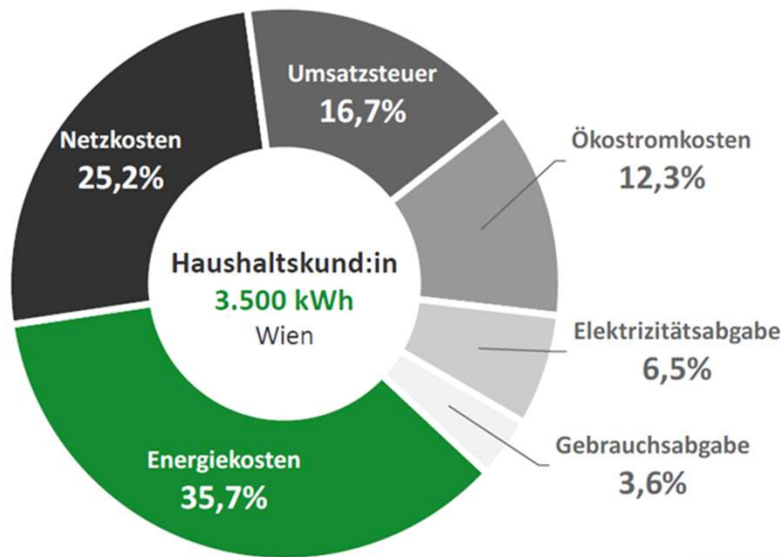
- ▶ Auswirkungen auf Energiepreisindex
- ▶ Energie wird zum Inflationstreiber
- ▶ Deutlicher Anstieg bei allen Energieträgern:

März 2022 ggü. März 2021	
Erdgas	+ 73 %
Super	+ 45 %
Diesel	+ 55 %
Heizöl	+ 119 %
EPI	+ 42 %

- ▶ Gas/Strom: hohe Differenzen Bestands/Neukund:innen

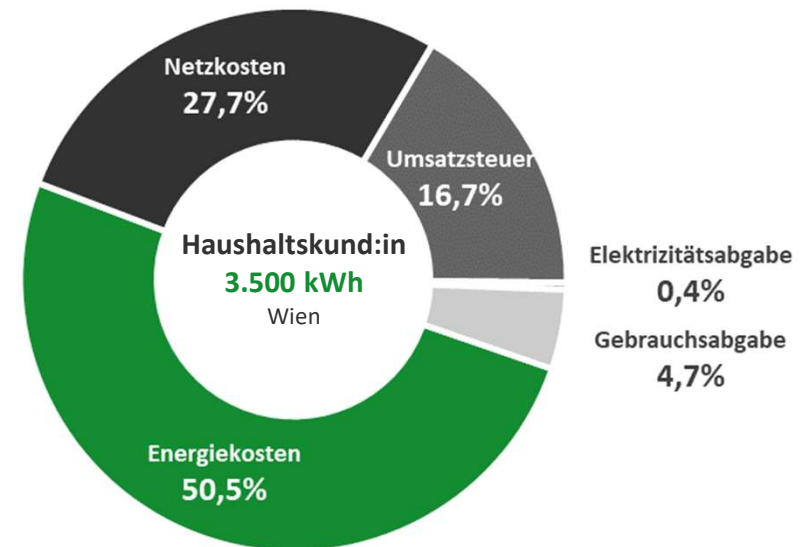
Energiepreiserhöhungen und Maßnahmen ändern Zusammensetzung der Stromkosten (Beispiel Wien)

2021
November



2022

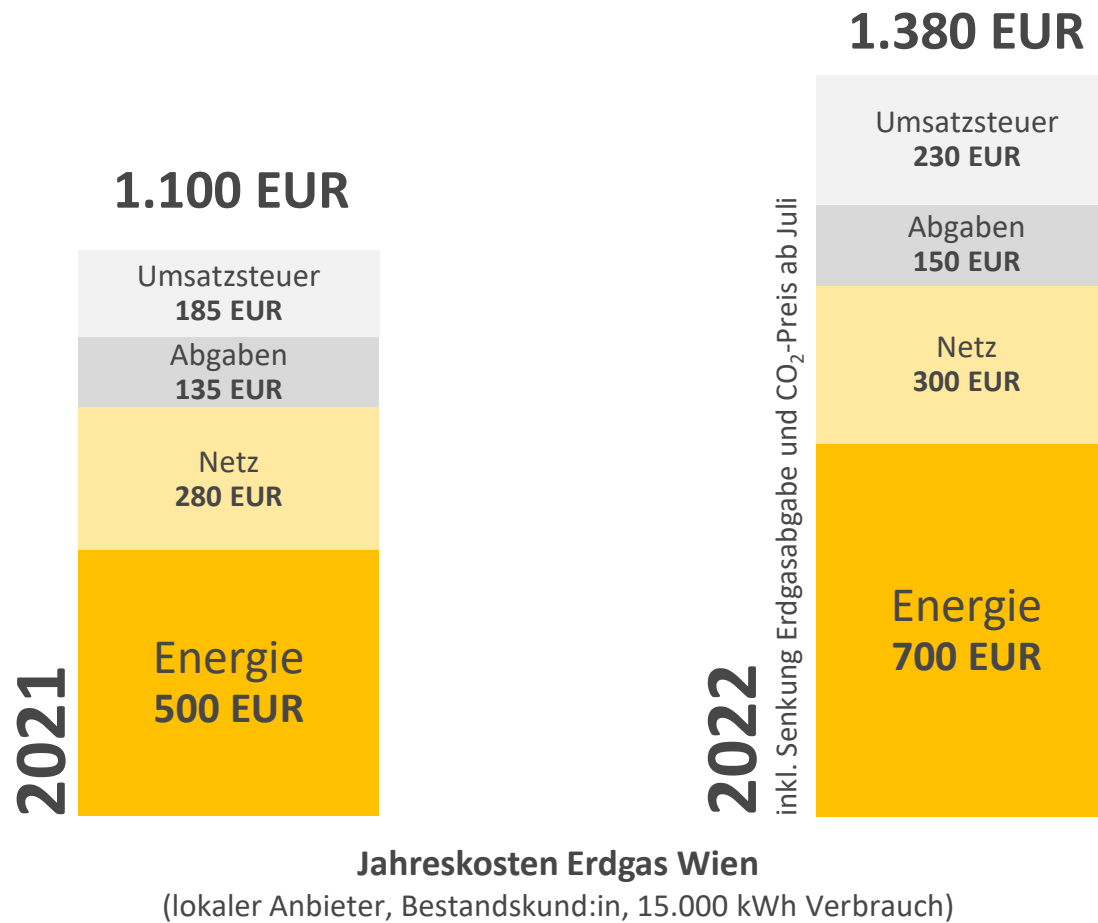
mit Wegfall der Ökostromkosten und Senkung der Elektrizitätsabgabe



Quelle: Tarifikalkulator E-Control, Berechnungen Österreichische Energieagentur

Energiepreiserhöhungen und Maßnahmen ändern Zusammensetzung der Gaskosten (Beispiel Wien)

Datenquelle: Tarifkalkulator E-Control,
Berechnungen Österreichische Energieagentur

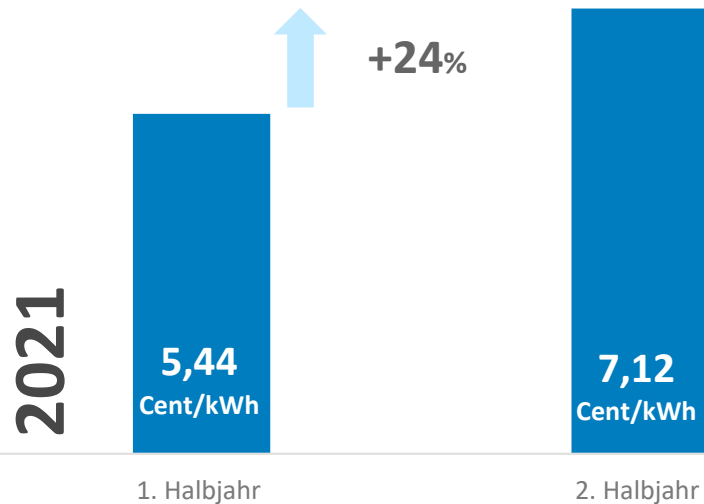


Neukund:in
(günstigstes Angebot)

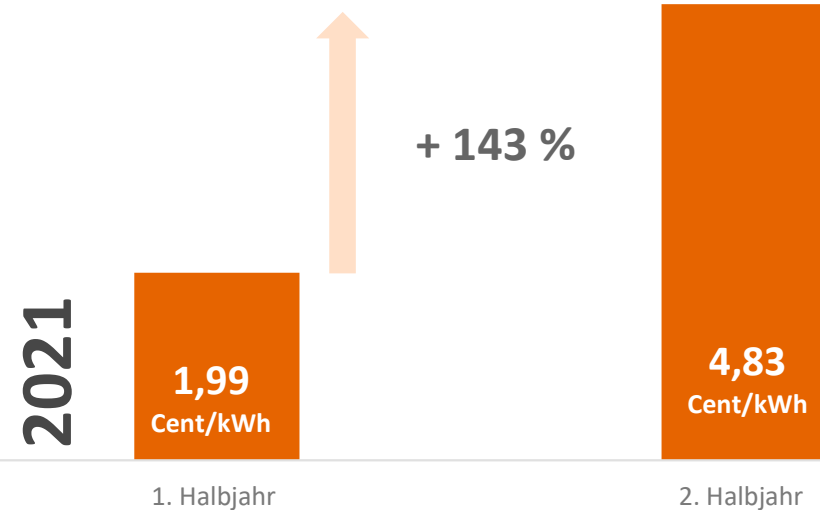
2.700 EUR

Industrie folgt Großhandel: bereits massive Auswirkungen im 2. HJ 2021 spürbar

Industriepreise Strom (reiner Energiepreis)



Industriepreise Gas (reiner Energiepreis)

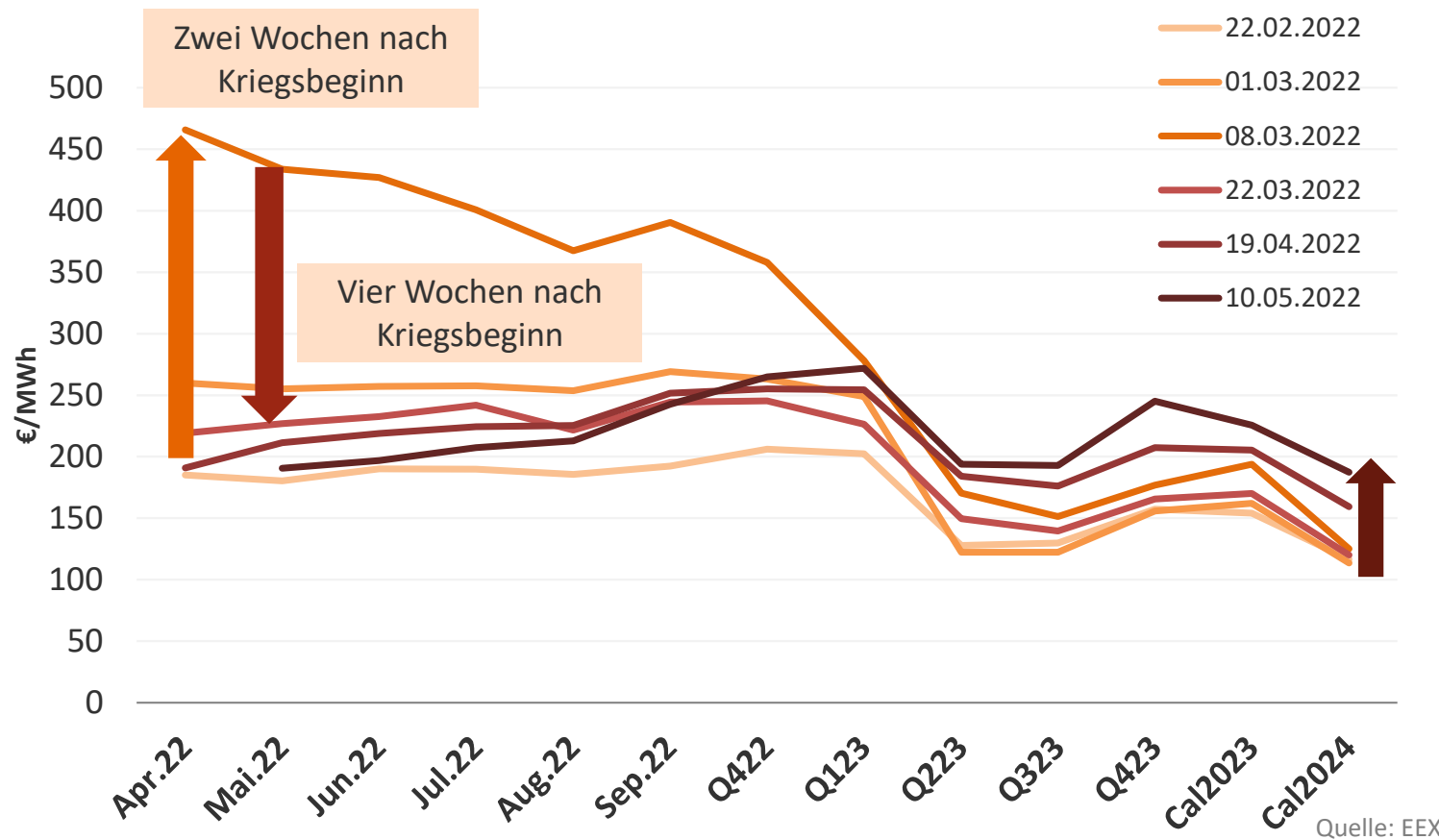


Datenquelle E-Control, Darstellung Österreichische Energieagentur

Energiemärkte in turbulenten Zeiten

- ▶ Hintergrund: Strom- und Gasmärkte
- ▶ Preisentwicklungen am Großhandelsmarkt und wesentliche Einflussfaktoren
- ▶ Auswirkungen auf den Endkundenmarkt
- ▶ **Ausblick**

Preiserwartung Strom mit steigender Tendenz für die Lieferjahre 2023 und 2024



- ▶ Für zeitnahe Lieferkontrakte, Hohe Volatilität
- ▶ Für die nächsten Jahre: Preiserwartung geht stetig nach oben
- ▶ Terminmarkt: besondere Relevanz für Bestandskund:innen

Energiemärkte in turbulenten Zeiten

- ▶ Außergewöhnliche Preisentwicklungen durch „Perfect Storm“
- ▶ Leichte Entspannung seit Jahresbeginn durch Invasion der Ukraine wieder kompensiert
- ▶ Preiserwartungen für alle Kontrakte äußerst hoch (mit großen Schwankungen und daher hoher Volatilität)
- ▶ Im Großhandel erhebliche Unsicherheit hinsichtlich maßgeblicher Faktoren (Russland, Wirtschaftsentwicklung)

Ihr Ansprechpartnerin

Karina Knaus^{PHD}

Leiterin Volkswirtschaft, Konsument:innen und Preise

karina.knaus@energyagency.at

T. +43 (0)1 586 1524-115

Österreichische Energieagentur - Austrian Energy Agency

Mariahilfer Straße 136 | 1150 Wien | Österreich

www.energyagency.at

 @at_AEA



Im Podcast [Petajoule](#) beantworten die Expertinnen und Experten der Österreichischen Energieagentur mit Gästen aus der Energiebranche die Fragen der Energiezukunft.