



Rytec

Prix record de l'électricité Panique ou bientôt réalité ?

 **InfraWatt**

Quelles sont les options d'action à court terme ?

15.08.2022 RO, Rytec

Agenda

- Présentation de Ryttec
- Introduction au marché de l'électricité
- Situation actuelle
- Options d'action à court terme
- Conclusion

Présentation de Rytec



Abfallmanagement

Wo fällt wie viel davon an? Wie wird gesammelt? Wie gelangt das Material in die Verwertungsanlagen? Was tun diese damit? Ist das effizient? Ist das zukunftsfähig?

Mengenprognosen, Sammelstellenoptimierung, Qualitätssicherung, Transportlogistik, Sortiertechnik und Verwertungsinnovationen: Wir führen Anlagen, Behörden und Verbände in eine effiziente Zukunft.

Circular Economy

Wie funktioniert die Wertschöpfung der Zukunft ohne Abfall? Womit wird Geld verdient? Welche Denkprinzipien braucht es dafür? Welche Akteure müssen miteinander in Beziehung treten, damit Kreislaufdenken zum Wirtschaftsalltag wird?

Branchenübergreifend beraten und begleiten wir Unternehmen in die Kreislaufzukunft.



Présentation de Rytec



Energieanlagen

Woher kommt in Zukunft unsere Energie? Welche Energieform ist wofür geeignet? Wie können wir Energie effizient zwischenspeichern? Wo gibt es Optimierungspotential? Wie sieht eine effiziente Umwandlung von Energieträgern aus?

Abfall, Biogas, Sonnenenergie, Wasserstoff, Dampf, Heisswasser, Fernwärme, Abwärme: Gerade Abfallanlagen zeigen viele Synergien.

Strommarkt und Netze

Wie orientiert sich ein Stromproduzent oder Stromgrossverbraucher im neuen aktuellen und zukünftigen Strommarkt? Wie flexibilisieren wir Angebot und Nachfrage? Wie können wir die Netze entlasten und optimal bewirtschaften? Wer kann Systemdienstleistungen anbieten? Wann lohnen sich Eigenverbrauchsgemeinschaften?

Marktanforderungen, technische Lösungen und Netzinfrastruktur Regulierungen: Unser Überblick schafft Mehrwert.



Présentation de Rytec

Organigramm Rytec – so sind wir organisiert



Introduction au marché de l'électricité

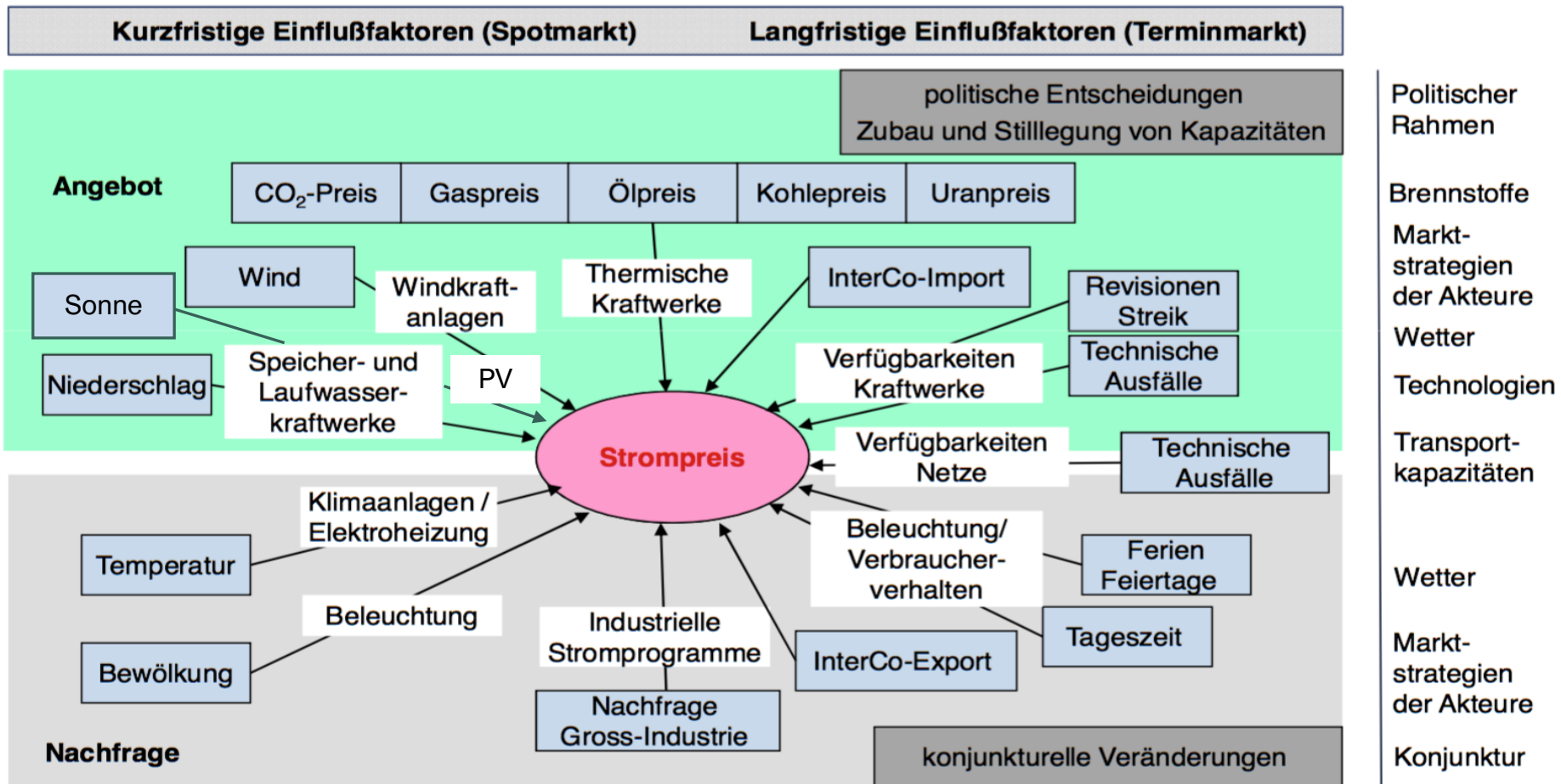
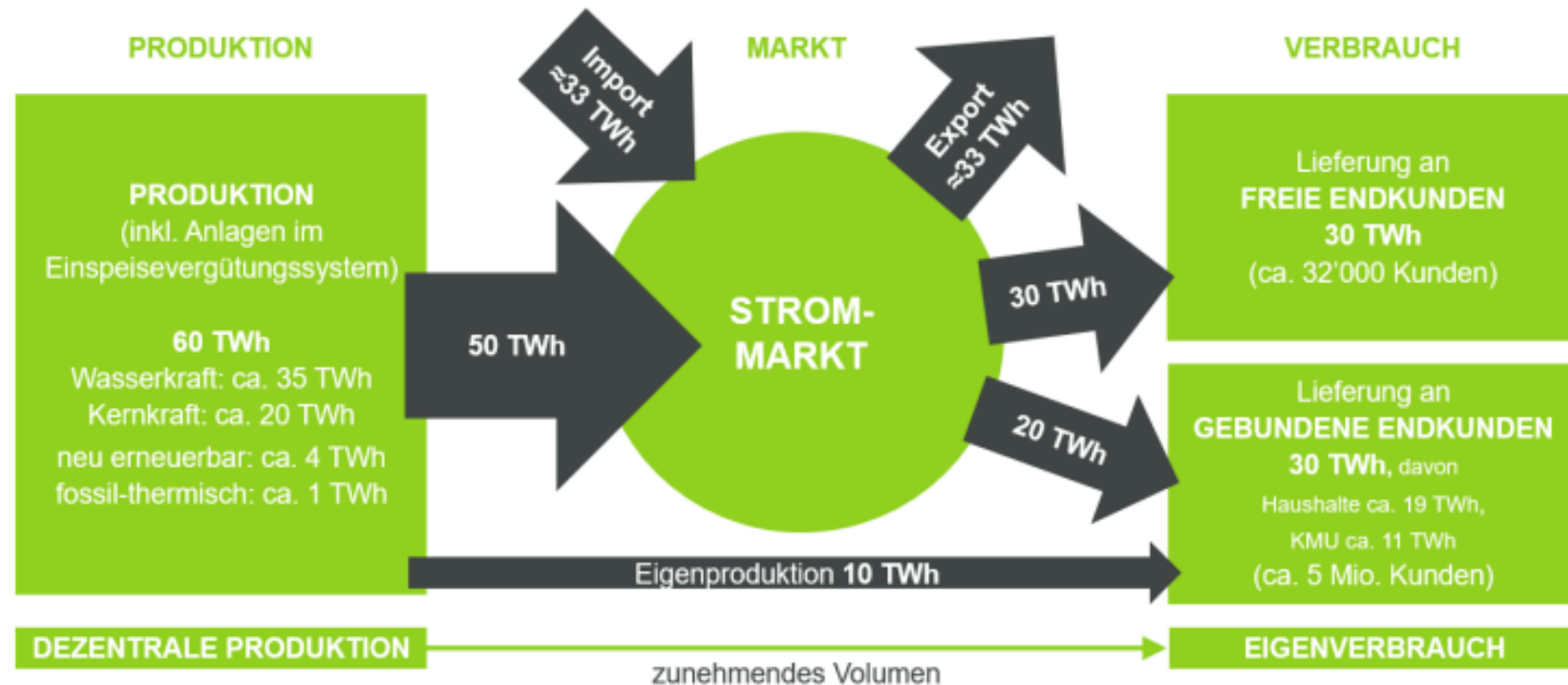


Abbildung: Wesentliche Einflussfaktoren auf den Strompreis am Großhandelsmarkt

Quelle: Alpiq, modifiziert

Introduction au marché de l'électricité

GRÖSSENORDNUNGEN DER FLÜSSE IM SCHWEIZER STROMMARKT



Quelle: Faktenblatt BfE

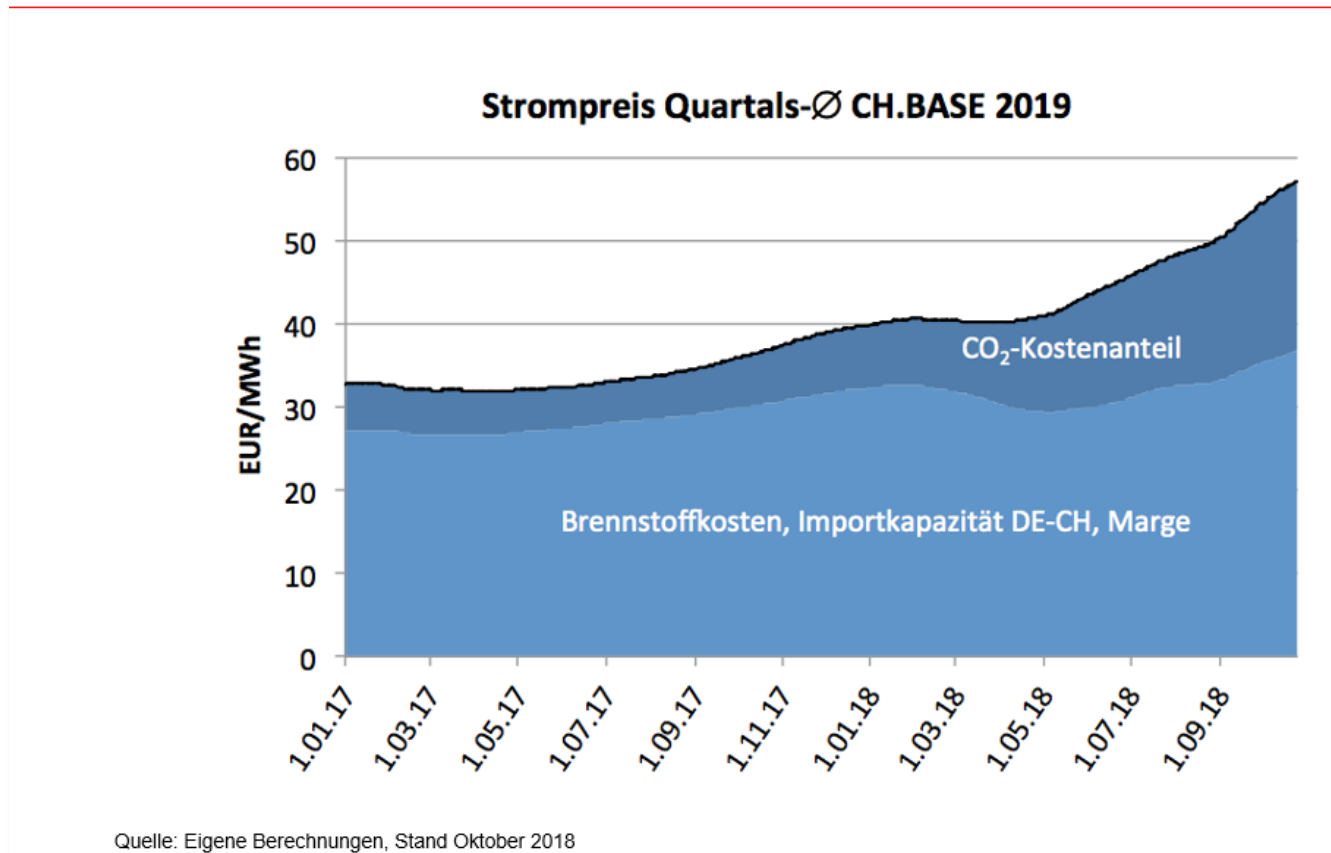
Introduction au marché de l'électricité

70% der Stromversorgungsunternehmen produzieren selbst keinen Strom

Heute gibt es in der Schweiz rund 630 Verteilnetzbetreiber mit Versorgungspflicht. Sie sind für die Versorgung eines klar definierten Gebietes zuständig, oft ist das nur eine einzige Gemeinde. Die Zuweisung der Versorgungsgebiete liegt in der Verantwortung der Kantone. Von den 630 Netzbetreibern sind rund 70% (430 Unternehmen) reine Verteilunternehmen. Sie haben keine Kraftwerke, produzieren selbst also keinen Strom. Vor Einführung des Stromversorgungsgesetzes mussten sie ihren Strom von einem vorgelagerten Netzbetreiber beziehen. Seit der Marktöffnung für grosse Verbraucher können auch sie den Strom auf dem freien Markt einkaufen und ihn dann an ihre Kunden liefern.

Introduction au marché de l'électricité

Positive Einflüsse über den CO₂-Handel (->Marktbericht)



Introduction au marché de l'électricité



Marktinfo

zum Rytec-Strommanagerabo

#65 Februar 2022

Hintergrund

Europäische Erdgasabhängigkeit von Russland

Gemäss der Statista-Datenplattform belief sich der Erdgasverbrauch der Europäischen Union im Jahr 2020 auf rund 380 Milliarden Kubikmeter, während Russland davon insgesamt fast die Hälfte (rund 168 Milliarden Kubikmeter Erdgas) per Pipelines nach Europa lieferte. Dabei war Deutschland innerhalb der Europäischen Union mit insgesamt rund 56,3 Milliarden Kubikmetern importierten Erdgases via Pipelines der wichtigste Abnehmer russisches Erdgas. Die russische Abhängigkeit variiert von Land zu Land unterschiedlich, wie die folgenden Diagramme (mit Daten des Jahres 2020) zeigen.

Marktkommentar:
Die Krise in der Ukraine verschärft sich weiter und hat extreme Auswirkungen auf den Energiemarkt.
Der Markt befürchtet die Ausweitung der Sanktionen auf die Energieexporte Russlands. Das Öl handelt heute bis knapp unter 140 Dollar pro Fass. Das Gas liegt im Spot bei 250 EUR/MWh. Der nächste Winter liegt bei 165 EUR/MWh.

Sollten die russischen Gaslieferungen komplett versiegen, stünde Europa vor einem Engpass von 750 TWh an Gas, zeigte

eine kürzlich gemachte Analyse. Dies entspricht etwa 100% des Gasbedarfs in Europa, der durch die russischen Lieferungen gedeckt wird.

Kurzfristige Stromprodukte bis einschliesslich das Q3-2022 handeln über 400 EUR/MWh, teilweise auch über 500 EUR/MWh. Die Emissionsrechte fallen von 95 EUR/t (23.02) auf jetzt knapp 60 EUR/t. Ähnlich wie im März 2020 werden spekulative Positionen aufgelöst und Liquiditätsreserven aufgefüllt.

Die Abhängigkeit von Erdgas ist ein Problem, das sich seit dem Winter 2021/22 verschärft hat. Die Gaslieferungen sind durch die Sanktionen gegen Russland eingeschränkt worden, jedoch die Gaslieferungen über die Ostseepipeline Nord Stream 2 gestoppt. Deutschland hat zudem die Voraussetzung dafür gegeben, dass die im vergangenen Jahr fertiggestellte Pipeline in Betrieb gehen kann.

Europa leidet bereits den ganzen Winter unter niedrigen Gas-speicherständen. Letztere dürften zum Ende des Winters relativ leer sein, jedoch nicht so sehr wie nach der extremen Kältewelle im Jahr 2018. Wie gut sich die leeren Speicher füllen lassen, hängt nicht zuletzt von den anstehenden möglichen Gaslieferungen ab. Russland liefert seit Kriegsausbruch mehr Gas nach Europa als die Tage zuvor. Wie lange dies anhält und wie die Versorgungslage im nächsten Winter sein wird, bleibt ungewiss.

Quellen: de.statista.com und gazenergie.ch



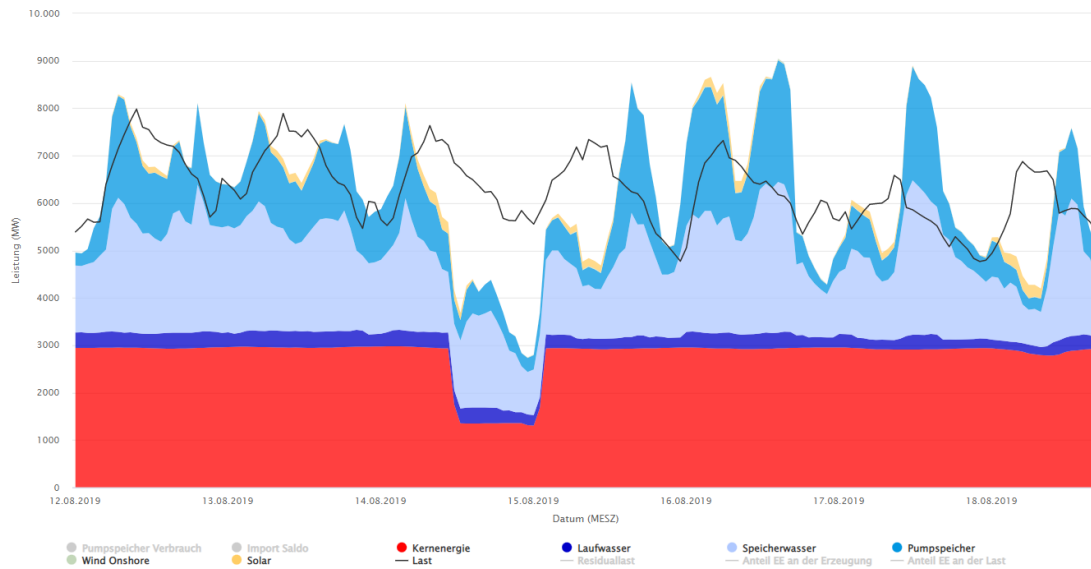
Production nationale actuelle vs. consommation

KW 33 - 2019

KW 33 - 2022

Öffentliche Nettostromerzeugung in der Schweiz in Woche 33 2019

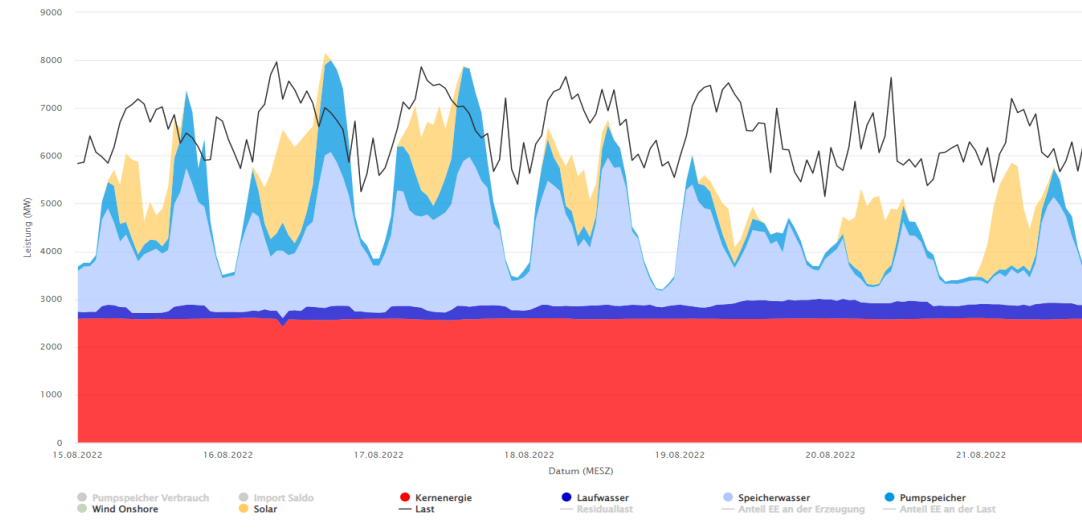
Energetisch korrigierte Werte



Energy-Charts.info - letztes Update: 23.08.2022, 05:18 MESZ

Öffentliche Nettostromerzeugung in der Schweiz in Woche 33 2022

Energetisch korrigierte Werte



Energy-Charts.info - letztes Update: 23.08.2022, 13:27 MESZ

Conclusion

- Le marché de l'électricité et les tendances s'expliquent fondamentalement
- Les prix du marché et les mécanismes sont en principe efficaces et transmettent des signaux
- La situation de départ à moyen et long terme en Suisse est un peu plus difficile à évaluer pour des raisons politiques.
- Les défis, mais aussi les opportunités, augmentent dans le futur système d'approvisionnement

Liens pour aller plus loin

<https://energy-charts.info/?l=de&c=CH>

www.smard.de

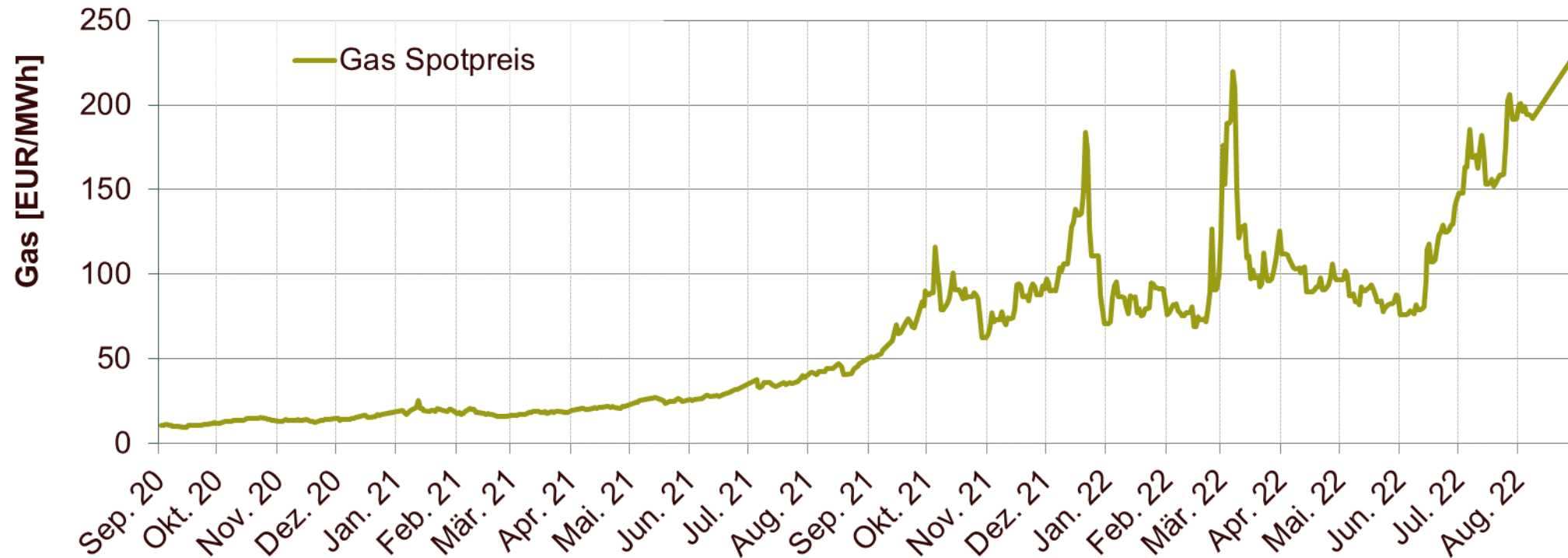
www.electricitymap.org

<https://transparency.entsoe.eu>

<https://www.swissgrid.ch> -> Netzbetrieb -> Netzdaten

Derniers développements - Prix du gaz (EUR)

Augmentation d'un facteur 10



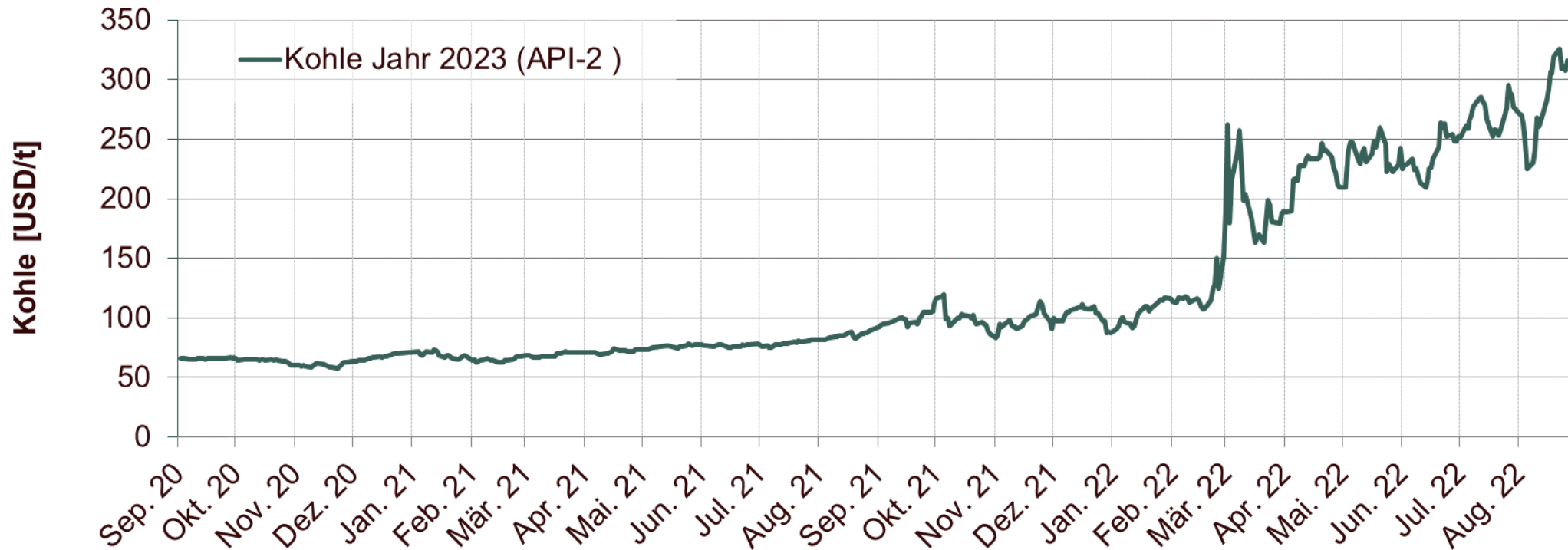
Derniers développements - pétrole (USD)

Augmentation d'un facteur 2



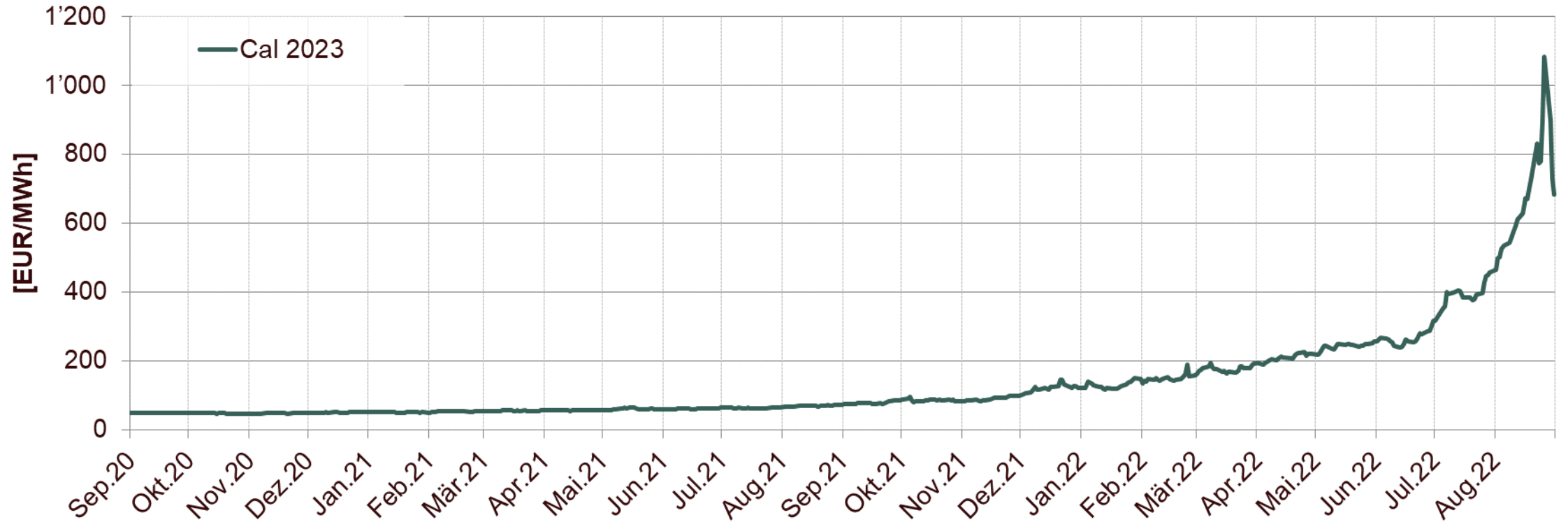
Derniers développements - charbon (USD)

Augmentation d'un facteur 7



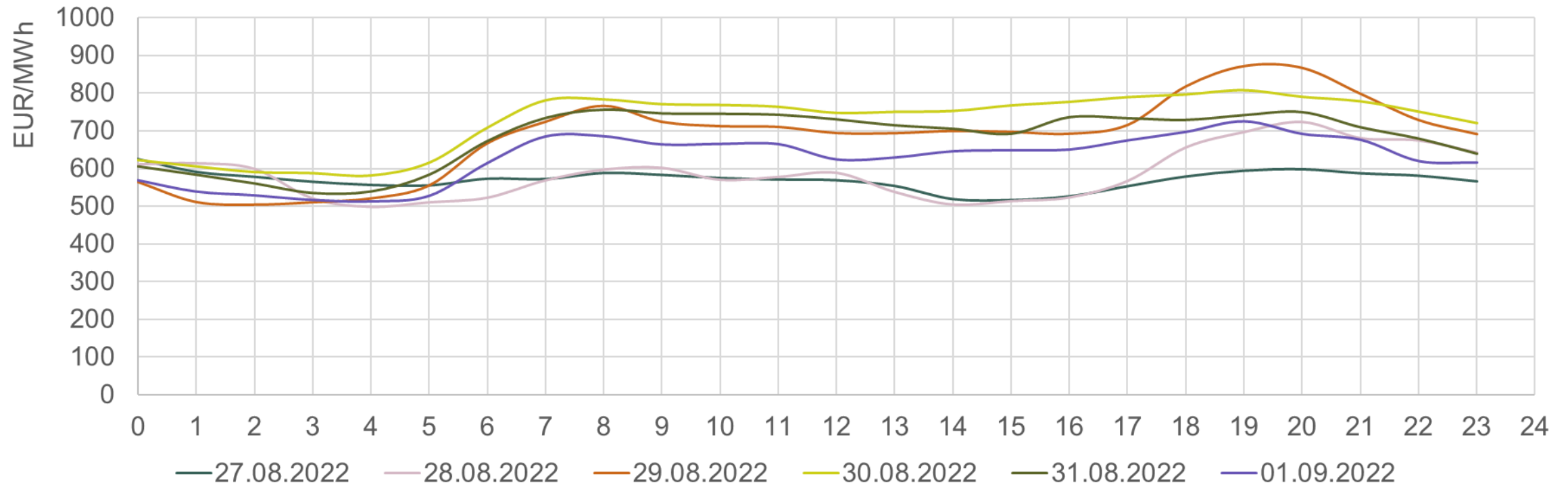
Développements actuels - Energie en bande 2023 (EUR)

Augmentation d'un facteur 15



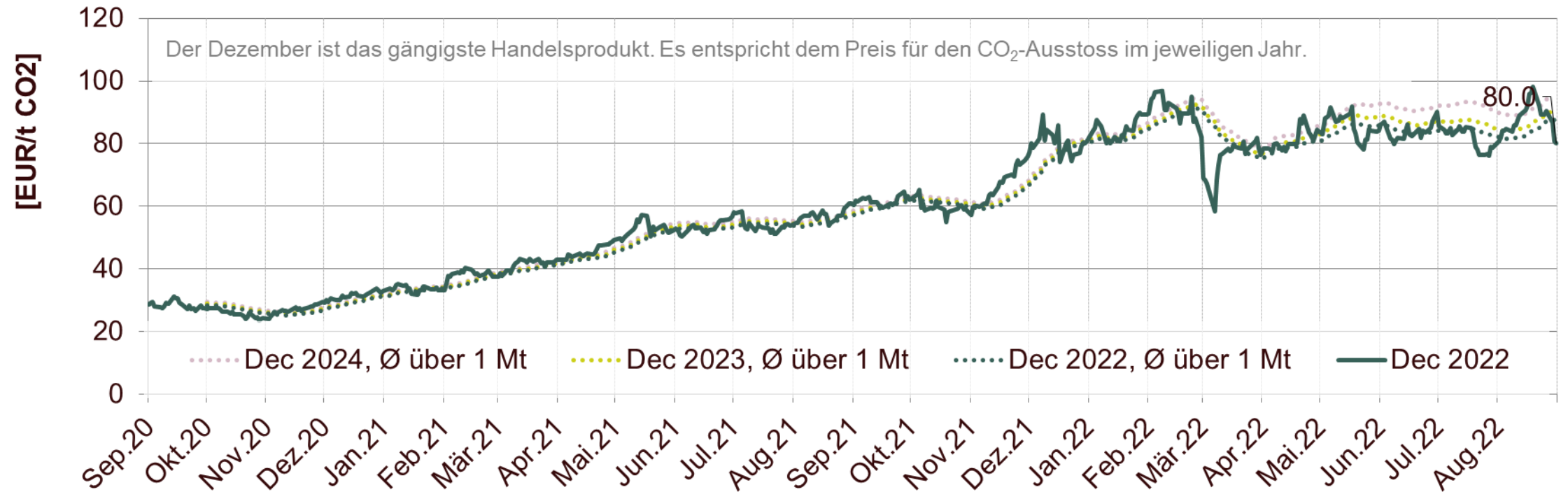
Derniers développements - marché spot (EUR)

La valeur de la flexibilité n'a jamais été aussi élevée



Derniers développements - Droits d'émission (EUR)

La politique climatique européenne est crédible



Conclusion

- Nous sommes en guerre économique (les pénuries sont la conséquence de décisions politiques).
- La disponibilité / l'approvisionnement en gaz de l'Europe cet hiver pourrait être limité.
- A cela s'ajoutent d'autres influences à court terme : Pénurie d'eau et disponibilité des centrales nucléaires françaises
- Il y a des gagnants et des perdants - mais aussi des risques extrêmes pour tous les acteurs du marché. Primes de risque et réticence comme réaction naturelle.
- Le mécanisme de marché de la "centrale marginale" alimente la crise, mais il est largement cohérent d'un point de vue économique.
- France Peak au T1-2023 1500 EUR/MWh = Demand Side Management (les industries à faible valeur ajoutée se déconnectent du réseau).

Recommandations d'action à court terme

- Examiner toutes les options d'action
 - Contrats
 - Pénalités contractuelles
 - Durée de validité
 - Autoconsommation / sortie de la RPC
 - Production propre supplémentaire
 - Flexibilité
- Se préparer pour l'avenir
 - Le tournant énergétique est complexe
 - Se renseigner régulièrement sur les prix de l'énergie / les évolutions
 - Examiner les partenariats

Questions?

Strommarkt und Netze



| *Voller Energie in die Zukunft !*

Rafael Osswald

Bereichsleiter Strommarkt und Netze | Dipl.
Volkswirt

rafael.osswald@rytec.ch

Tel. 031 511 13 34