

TIWAG-
Tiroler Wasserkraft AG
Eduard-Wallnöfer-Platz 2
6020 Innsbruck
www.tiwag.at



TIWAG

Energiepreise – Quo Vadis?

Tiroler Kleinwasserkraftwerks-Tagung

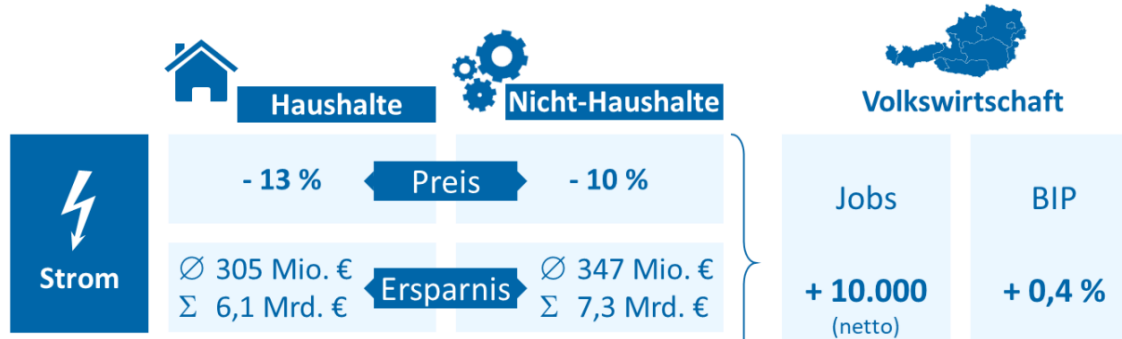
März 2023



Vom regulierten zum liberalisierten Strommarkt

Vor über 20 Jahren wurde im Rahmen des 1. Energie-Binnenmarktpakets der EU die Liberalisierung des österreichischen Strom- und Gasmarktes realisiert.

- Bis 2001 Preisfestsetzung durch Behörde - wie im Netzbereich heute noch
- Einführung des liberalisierten Markts und Gründung der E-Control im Jahr 2001
- Bis 2021 lt. rund 13 Mrd Euro Ersparnis für Endkunden durch die Liberalisierung
- Ohne Liberalisierung wären Strompreise rund 13 % höher



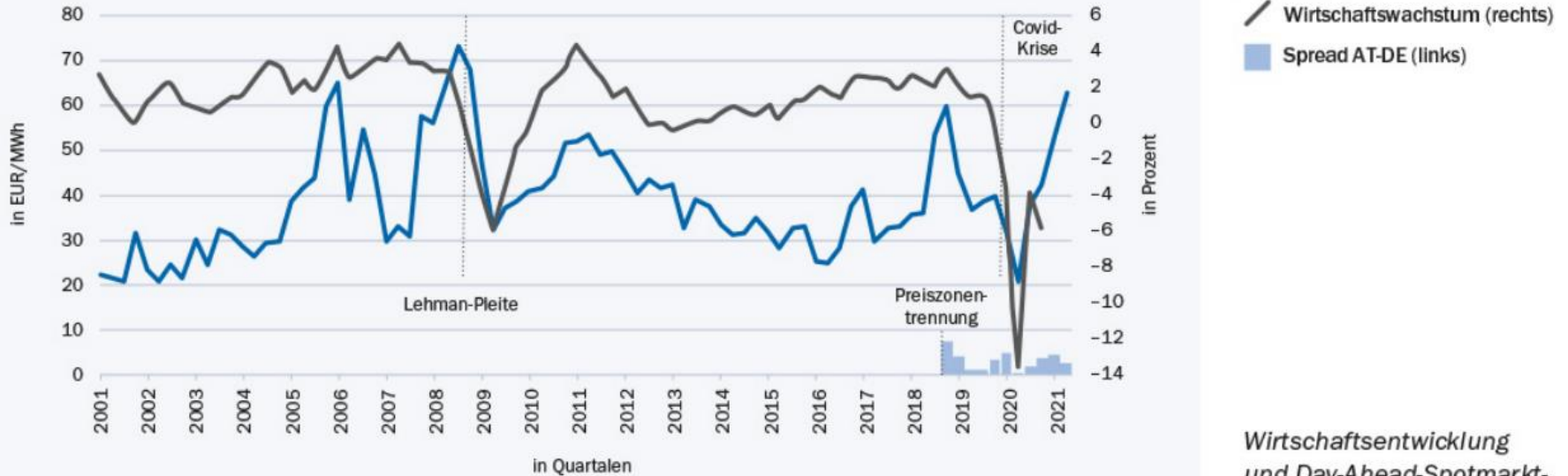
Betrachtungszeiträume

- Strom Haushalte: 2001-2020
- Strom Nicht-HH: 2000-2020
- Gas: 2002-2020
- Volkswirtschaftliche Berechnungen: Bis 2019

Quelle: https://www.cesarecon.at/wp-content/uploads/2021/11/Liberalisierung_FINAL2021.pdf

Strompreisentwicklung Großhandel (2001-2021)

WIRTSCHAFTSENTWICKLUNG UND SPOTMARKTPREISE IM STROMGROSSHANDEL (QUARTALSWERTE 2001-2021)



Wirtschaftsentwicklung und Day-Ahead-Spotmarktpreise bei Strom

Quelle: EPEX Spot SE, Nord Pool, EXAA, OeNB; Berechnungen E-Control

Quelle: https://www.e-control.at/documents/1785851/0/2021_10_05_PK-20-Jahre_Presseunterlage_FINAL.pdf/14d79a44-e6cc-73a5-5469-9bb65388f736?t=1633420405063

Dann kam 2022 ...

ENERGIEKRISE

Preisschock an der Strombörse: Warum der Markt aus den Fugen gerät

Strompreis-Explosion deutet sich nach neuer Prognose ab 2023 ab - Heizöl, Holz und Gas schon jetzt teuer

Teurer Strom: Ist die Elektromobilität am Ende?

Schock-Entwicklung

Strompreis verzehnfacht: Die Gründe dafür sind bizarr!

Eine Stopptaste für die Merit-Order



TEUERUNG
Strompreis-Explosion: 1. Lokal streicht Schnitzel von der Karte

Strompreis-Explosion – jetzt soll's EU richten

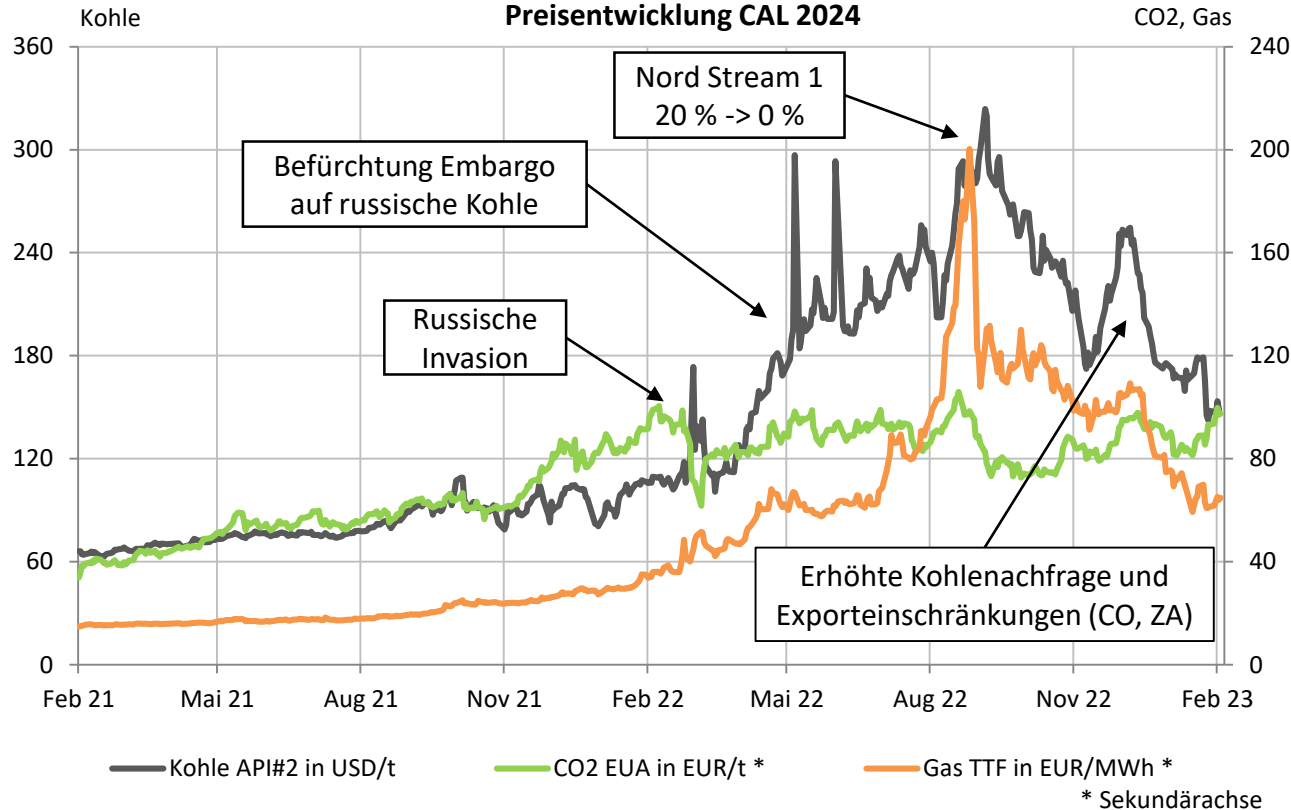


d ins Kanzleramt zum Gipfel.

Produktionsprobleme wegen Strompreis-Explosion

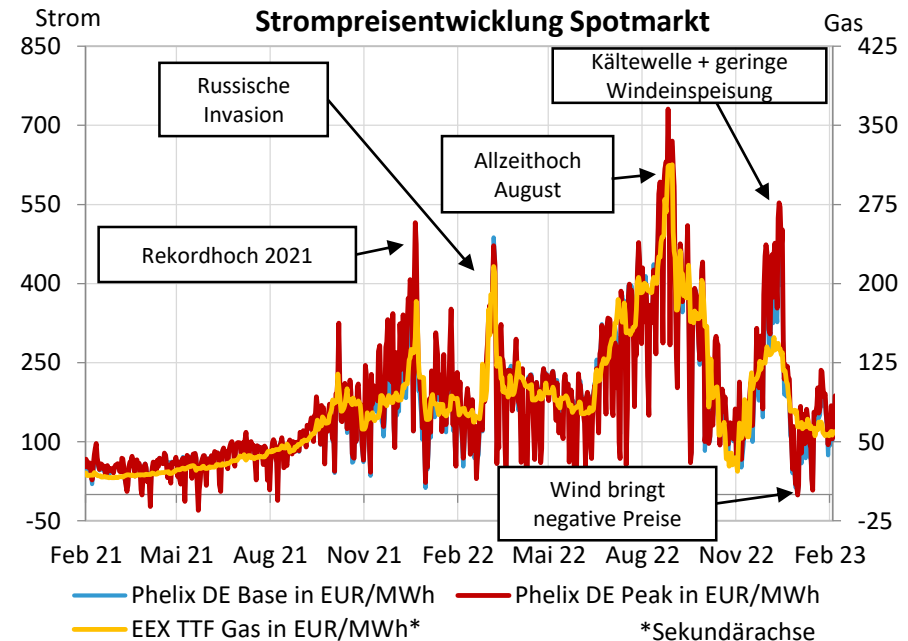
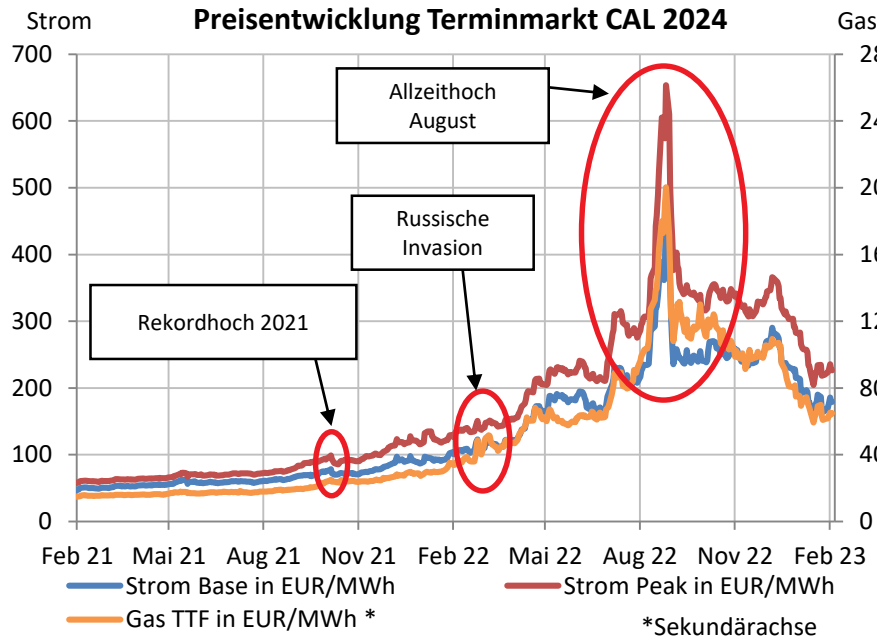


Entwicklung an den Rohstoffmärkten (2021-2022)



- Konjunkturgetrieben hohe Rohstoffpreise schon in 2021
- Geringe Gasspeicherfüllstände Ende 2021
- Russische Invasion am 24. Feber 2022 => Explosion der Rohstoffpreise (Kohle + Gas)
- Nord Stream 1 und Nichtinbetriebnahme Nord Stream 2 prägten Marktgeschehen
- Entspannung gegen Jahresende aufgrund guter Speichersituation und milder Witterung
- Hohe Volatilität und seit Kriegsbeginn eine mehrmals gegenläufig zu den Brennstoffpreisen verlaufende Entwicklung bei den CO₂-Preisen

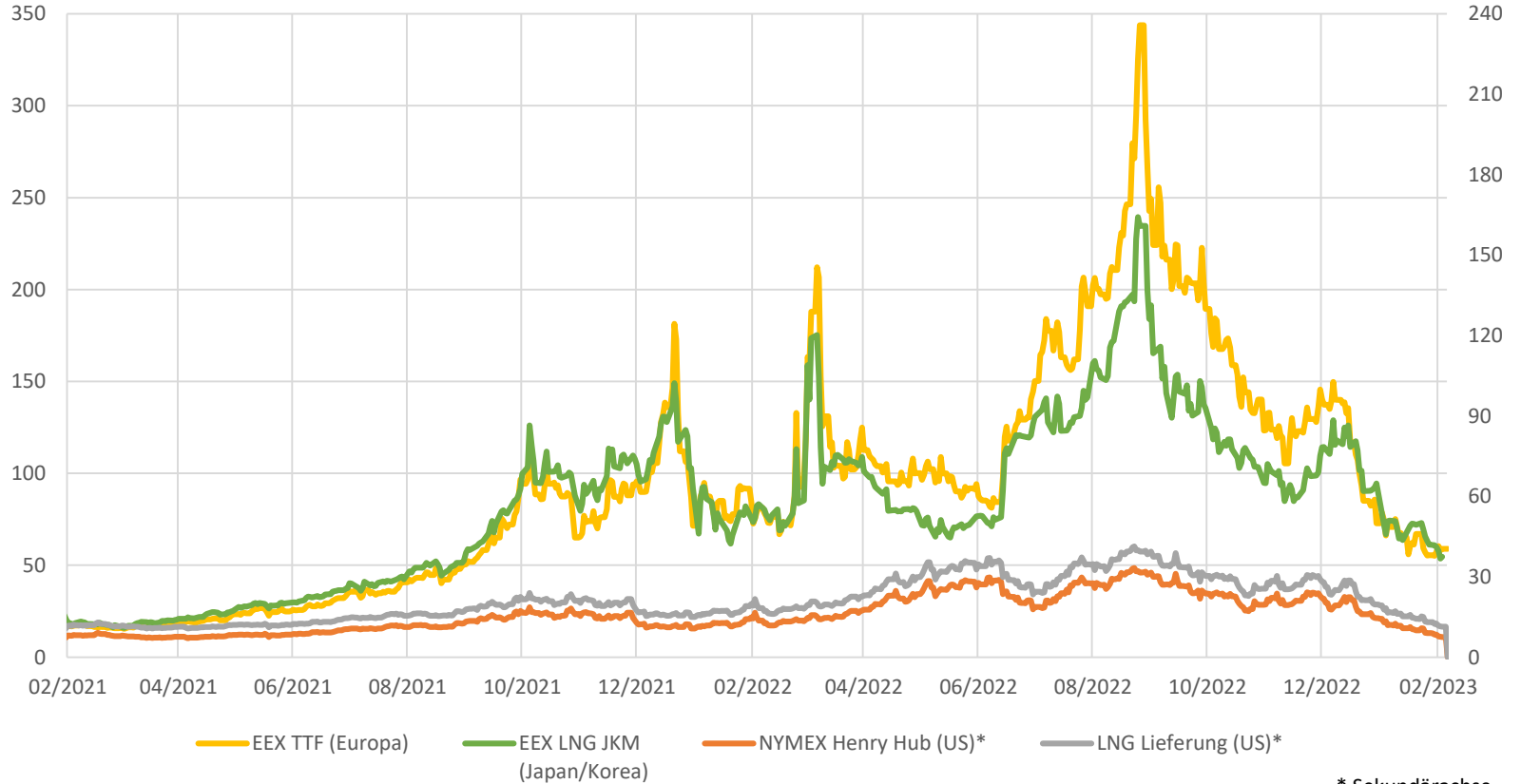
Einfluss der Rohstoffe auf die Strommärkte



- Starker Preisanstieg und sehr hohe Volatilität am Termin- und Spotmarkt
- Merit-Order: Gaskraftwerke setzen in vielen Stunden den Preis am Strom-Spotmarkt



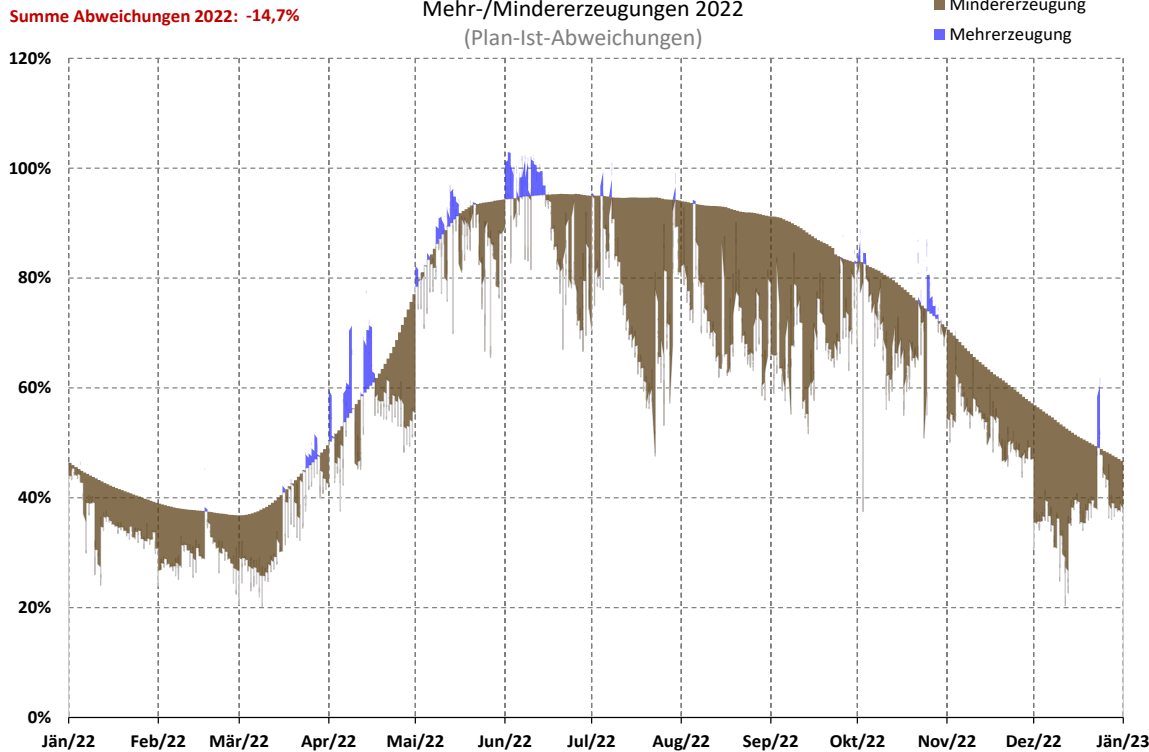
Internationale Gaspreise in EUR/MWh



* Sekundärachse

Hydraulizität 2022

Jahresverlauf Einspeisung IST & PLAN



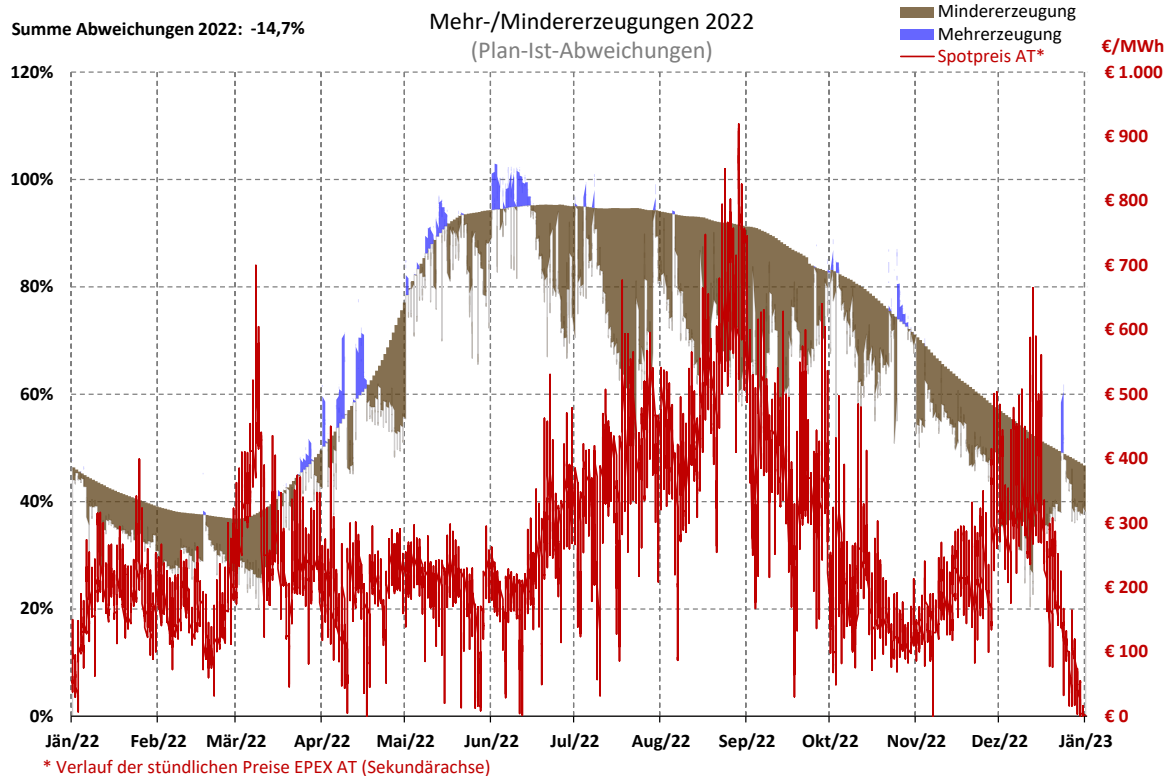
Aussage

- sehr trocken
- Ersatzbeschaffung der Fehlmengen

Hydraulizität 2022

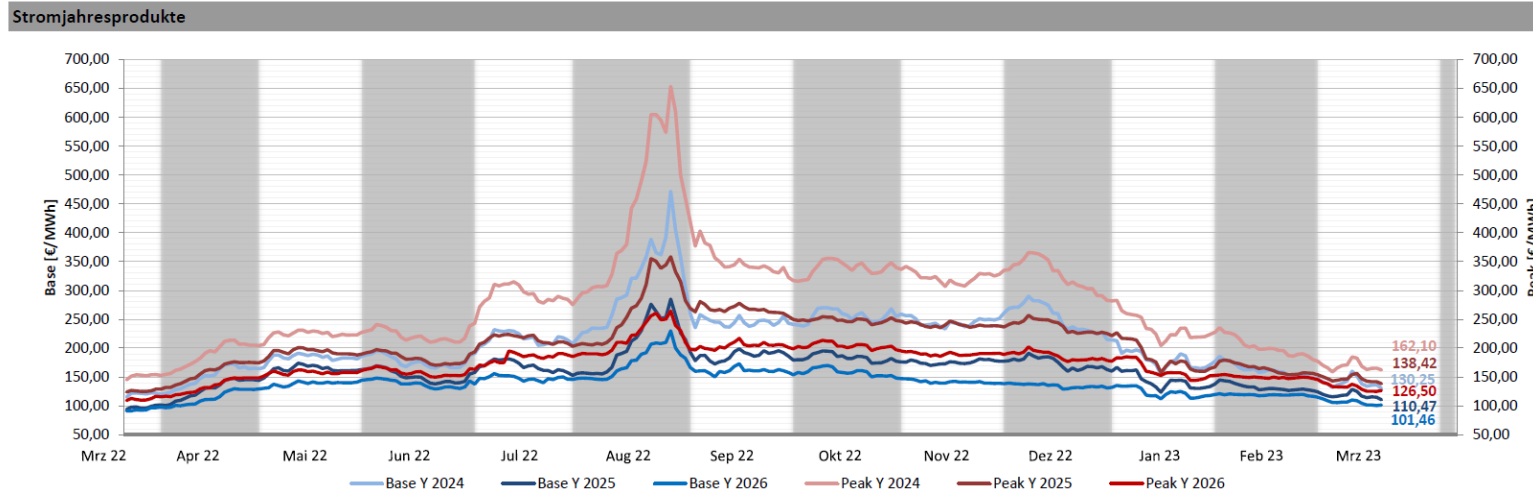
Jahresverlauf Einspeisung IST & PLAN, Spotpreise

Aussage



- sehr trocken
- Ersatzbeschaffung der Fehlmengen zu sehr hohen Preisen

Mittel- und langfristig sind Preise von rund € 100 pro MWh erkennbar - die Unsicherheit bleibt (Stand März 2023)



Korrosionsschäden an der französischen Kernkraftflotte wirkte zunächst nach, bevor erneut deutliche Abwärtskorrekturen einsetzten. Dies ging einher mit einer ebenfalls deutlichen Talfahrt bei den stromrelevanten Rohstoffen.

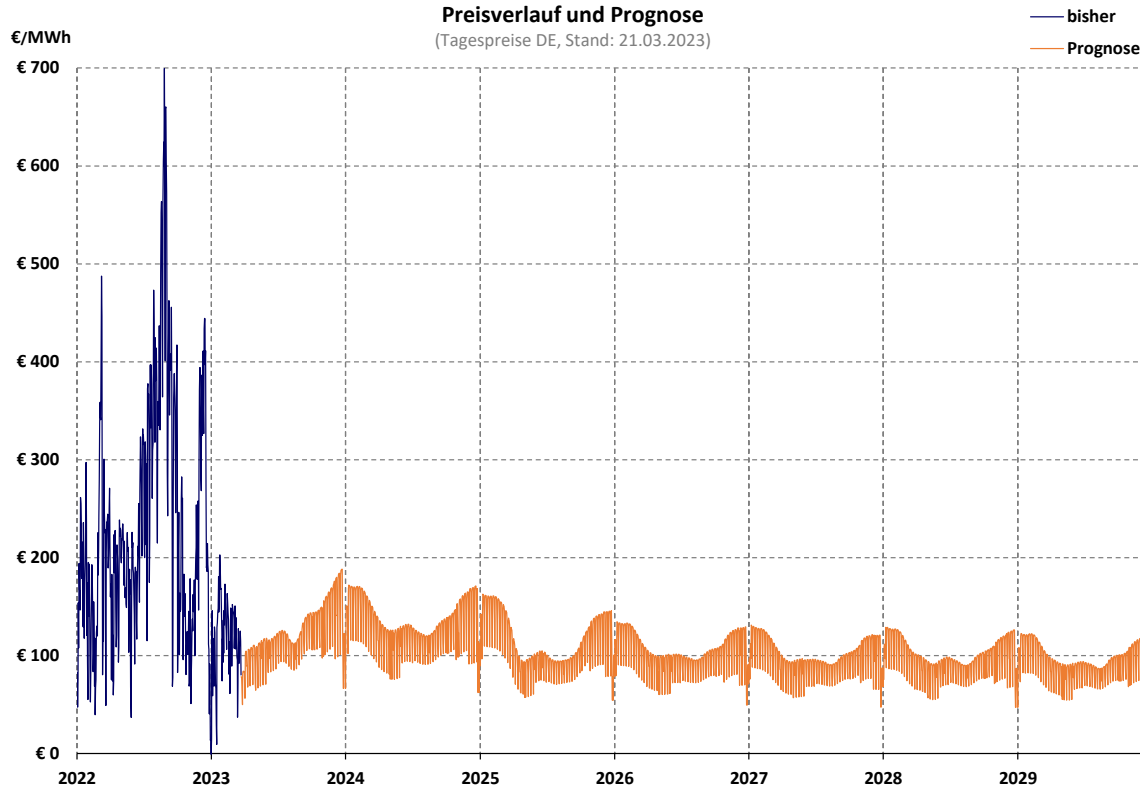
Zum einen belasteten die Sorgen vor einer neuen Finanz- und Wirtschaftskrise und zum anderen scheinen die Probleme bei den französischen Meilern nicht so gravierend zu sein, wie zuvor angenommen.

Laut der französische Atomaufsichtsbehörde besteht jedoch das Risiko, dass Schäden an allen 56 französischen Reaktoren auftreten könnten. Wann eine abschließende Beurteilung erfolgt, steht in den Sternen.

Preisentwicklung Strom

EPEX Spot DE bisher & Price Forward Curve DE aktuell

Aussage



- Volatil
- Backwardation
- WIN-SUM Spread

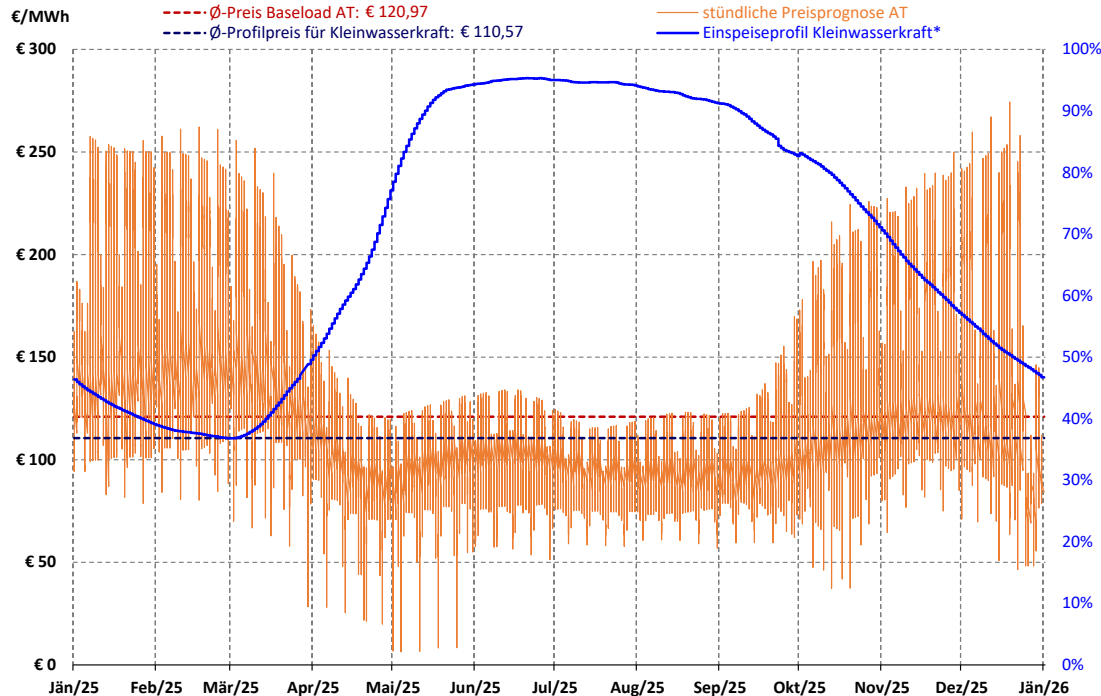
Wert der Einspeisung

Jahresverlauf Einspeisung und Preise

Aussage

Preisverlauf und Einspeiseprofil Kleinwasserkraft Nordtirol

(Stundenpreise AT, Stand: 21.03.2023)



* langjähriger Erwartungswert in % der installierten Leistung (Sekundärachse)

- Kleinwasserkraft sommerlastig
- Preise im Sommer tiefer
 - ➔ Wert der Einspeisung liegt unter Preis für Baseload
- mit Ausbau der PV vermehrt negative Preise in einzelnen Stunden zu erwarten
 - ➔ Flexibilität bzw. fernwirktechnische Unterbrechung der Erzeugung umsetzen, um Verluste zu vermeiden

Zusammenfassung – Schlussfolgerungen



- 2022 war geprägt von Rekordpreisen am Energiemarkt – Europäisches Strommarktdesign gerät unter Druck
- LNG-Lieferungen nach Asien werden 2023 wieder attraktiver – Abhängigkeit von Gas weiterhin gegeben
- Dürre und fehlender Niederschlag gepaart mit möglichen weiteren technischen Mängeln an Französischen AKWs können zu einer neuerlich angespannten Situation ab Q3/2023 führen
- TIWAG setzt weiterhin gezielte Maßnahmen zur Erhöhung der Versorgungssicherheit in den Bereichen Strom- und Wärme für den kommenden Winter
- Mittelfristig (bis 2026) wird sich der Strompreis aus heutiger Sicht bei rund € 100 pro MWh einpendeln
- Winterenergie (zur Überbrückung von Windflauten) sowie regelbare Erzeugung gewinnen zunehmend an Bedeutung zur Optimierung (vgl. PV-Einspeisespitzen mit neg. Preisen)
- Spotmarkt bietet Chancen und Risiken ist jedoch eine gute Alternative zu Terminmarktgeschäften

Vielen Dank für Ihre Aufmerksamkeit.

Ing. Mag. (FH) Christian Nagele
Bereichsleiter Energievertrieb & Marketing

TIWAG-Tiroler Wasserkraft AG
Salurner Straße 15/III
6020 Innsbruck
T +43 (0)50607 21715
www.tiwag.at