



Haben internationale Energiemärkte Einfluss auf den Haushaltsstrompreis in der Schweiz?

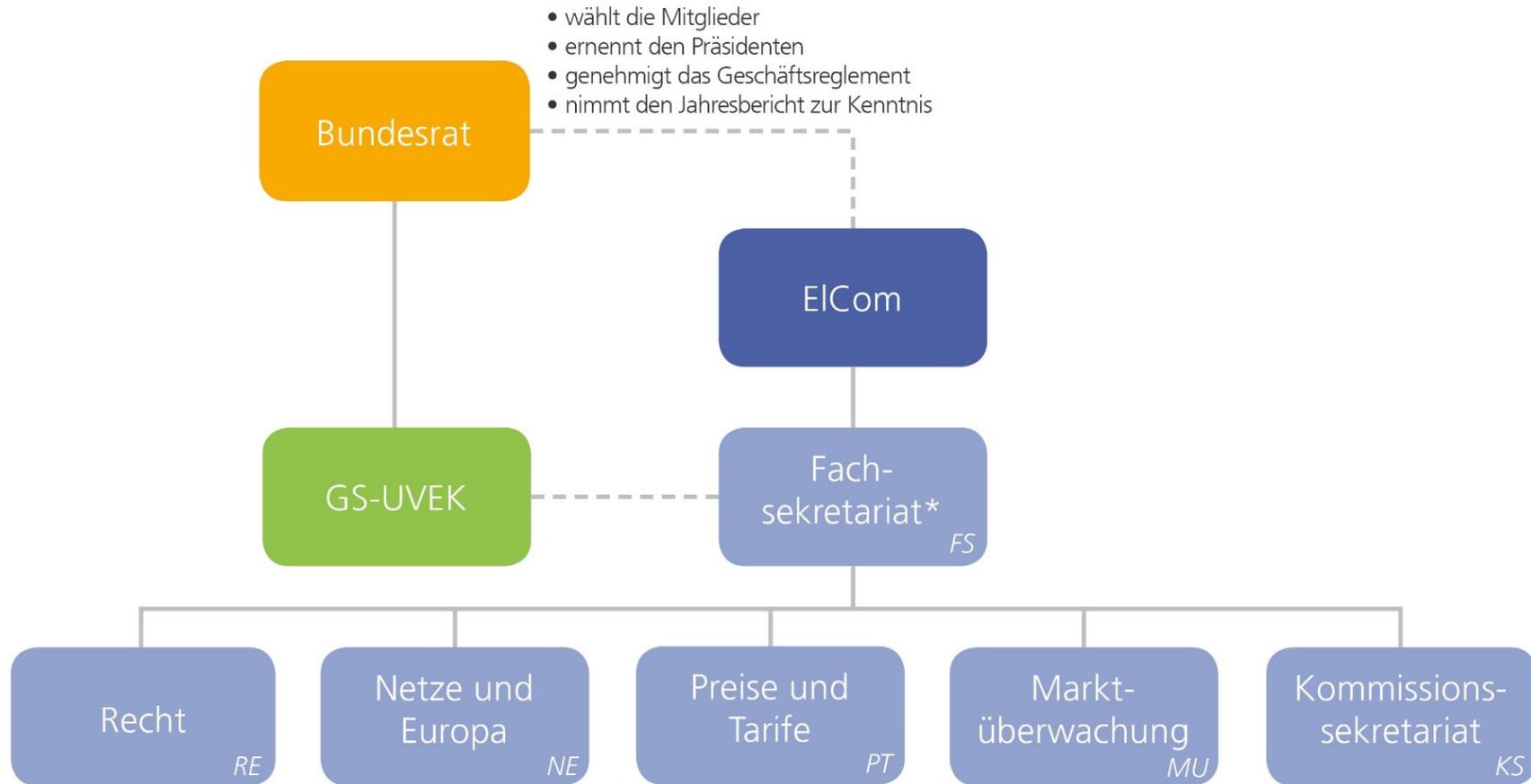




Die ElCom ist die **unabhängige, staatliche Regulierungsbehörde** im Elektrizitätsbereich

- Überwacht die Einhaltung des Stromversorgungs- und Energiegesetzes
- Trifft die dazu nötigen **Entscheide** und erlässt **Verfügungen**
- Monitoring der **Elektrizitätstarife** für Endverbraucher ohne freien Zugang
- Kontrolliert die **Netznutzungsentgelte** für alle Endverbraucher
- Überwacht die **Versorgungssicherheit** und -qualität
- Monitoring **Internationaler Stromtransport** und -handel
- Überwachung der **Integrität des Stromgrosshandelsmarkt**





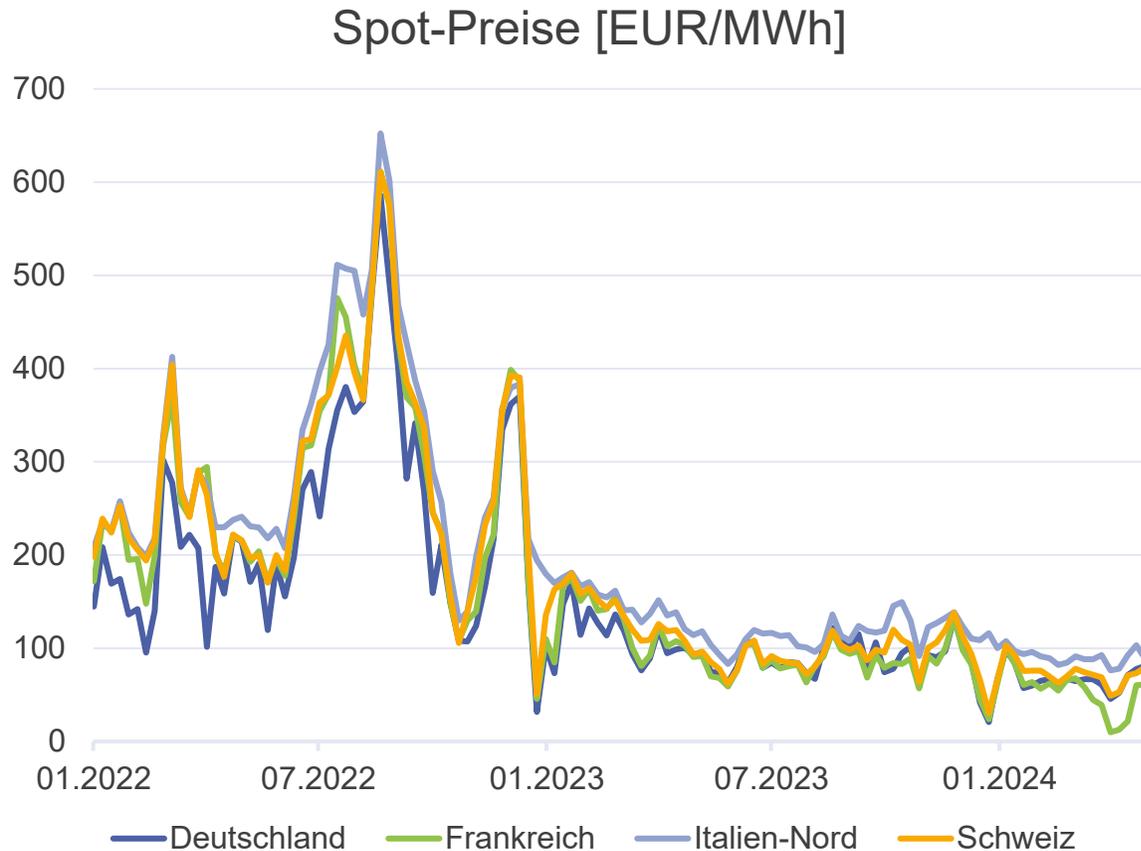
*Administrative Angliederung an GS-UVEK



- Rückblick Winter 2023 / 2024
- Ausblick Winter 2024 / 2025
- Haushaltsstrompreise in der Schweiz
- Zusammenfassung und Ausblick



Entwicklung der Spotmarktpreise im Winter 2023/24 (I)



Gute Kraftwerksverfügbarkeiten

- Auch in der EU zw. Okt. 2023 – Mär. 2024

(in TWh)	23/24	22/23
KKW	322	304
Wind	298	251
PV	62	51
Fossile KW	438	496

Quelle: Fraunhofer Institut

(Weitere) Preisbestimmende Faktoren

- Tiefere Gaspreise
- Tiefere Kohlepreise
- Tiefere CO₂-Preise



Entwicklung der Spotmarktpreise im Winter 2023/24 (II)



*Kohle, Gas: Frontmonat. CO2: Dezember Produkt



Entscheidender Einfluss Witterung

- Hohe Temperaturen reduzierten Strom- und Gasnachfrage
- Nasser Winter führte zu rekordhoher Schweizer Wasserkraftproduktion

Unkritische Versorgungslage der Nachbarländer

- Reduzierter Strom- und Gasverbrauch
- Hohe Verfügbarkeit FR KKW
- Hohe Verfügbarkeit von Gas
- Höhere Produktion erneuerbarer Energien

Vorsorgliche Massnahmen – Einsatz nicht nötig

- Wasserkraftreserve 400 GWh
- Thermische Kraftwerksreserve (Reserve-Kraftwerke und Notstromgruppen)

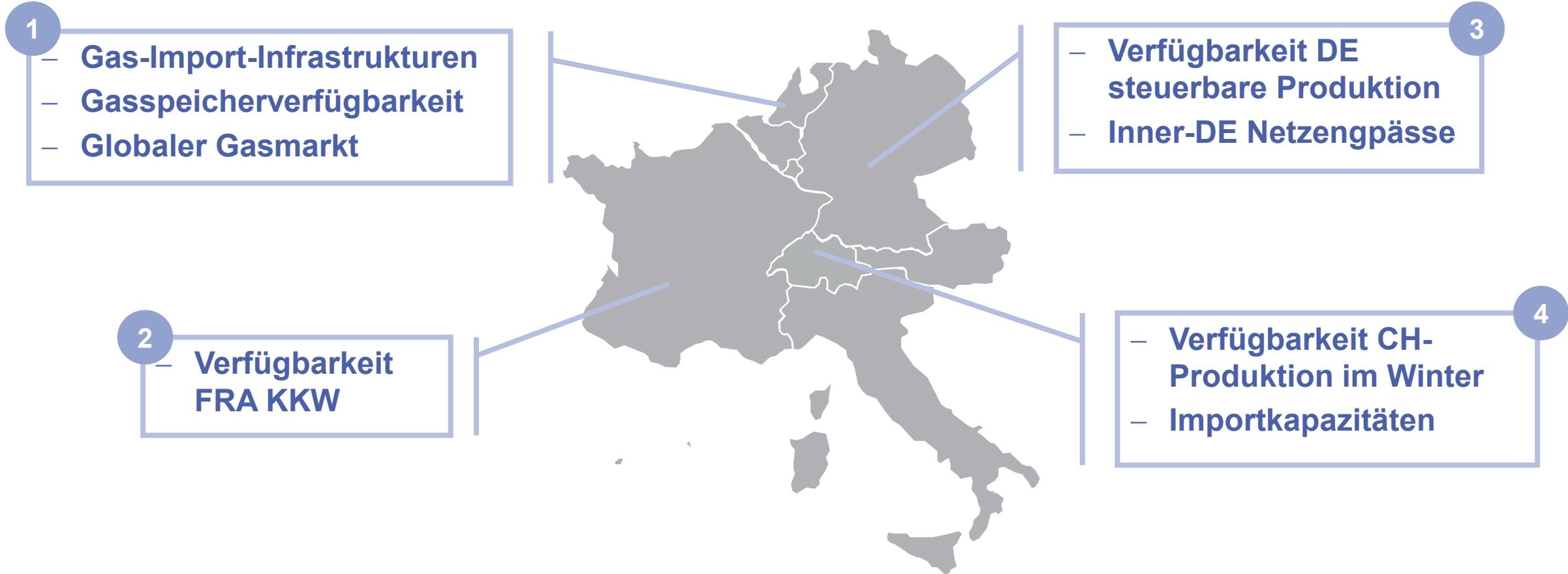


Agenda

- Rückblick Winter 2023 / 2024
- Ausblick Winter 2024 / 2025
- Haushaltsstrompreise in der Schweiz
- Zusammenfassung und Ausblick

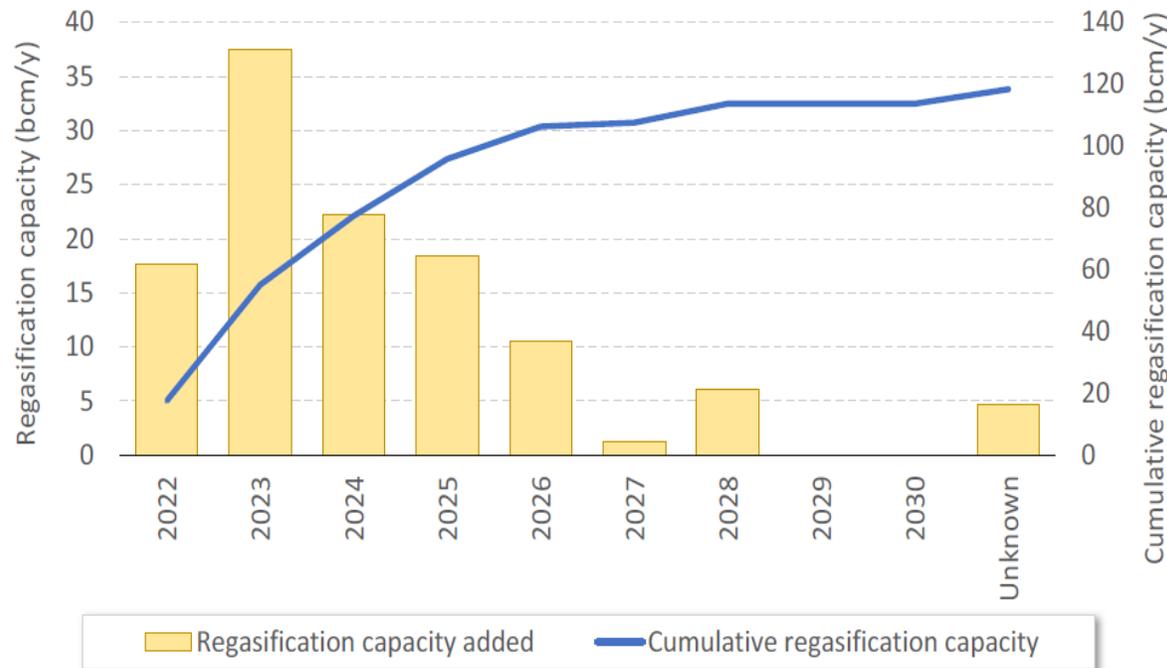


Überblick Risikofaktoren Winter





Ausbau der LNG-Importkapazitäten in der EU



Quelle: CEER (2024): The influence of new LNG terminals on the future EU energy market; bcm = billion cubic metres (1 bcm = 9.77 TWh)

*Quelle: Europäischer Rat

Geringerer Gasverbrauch

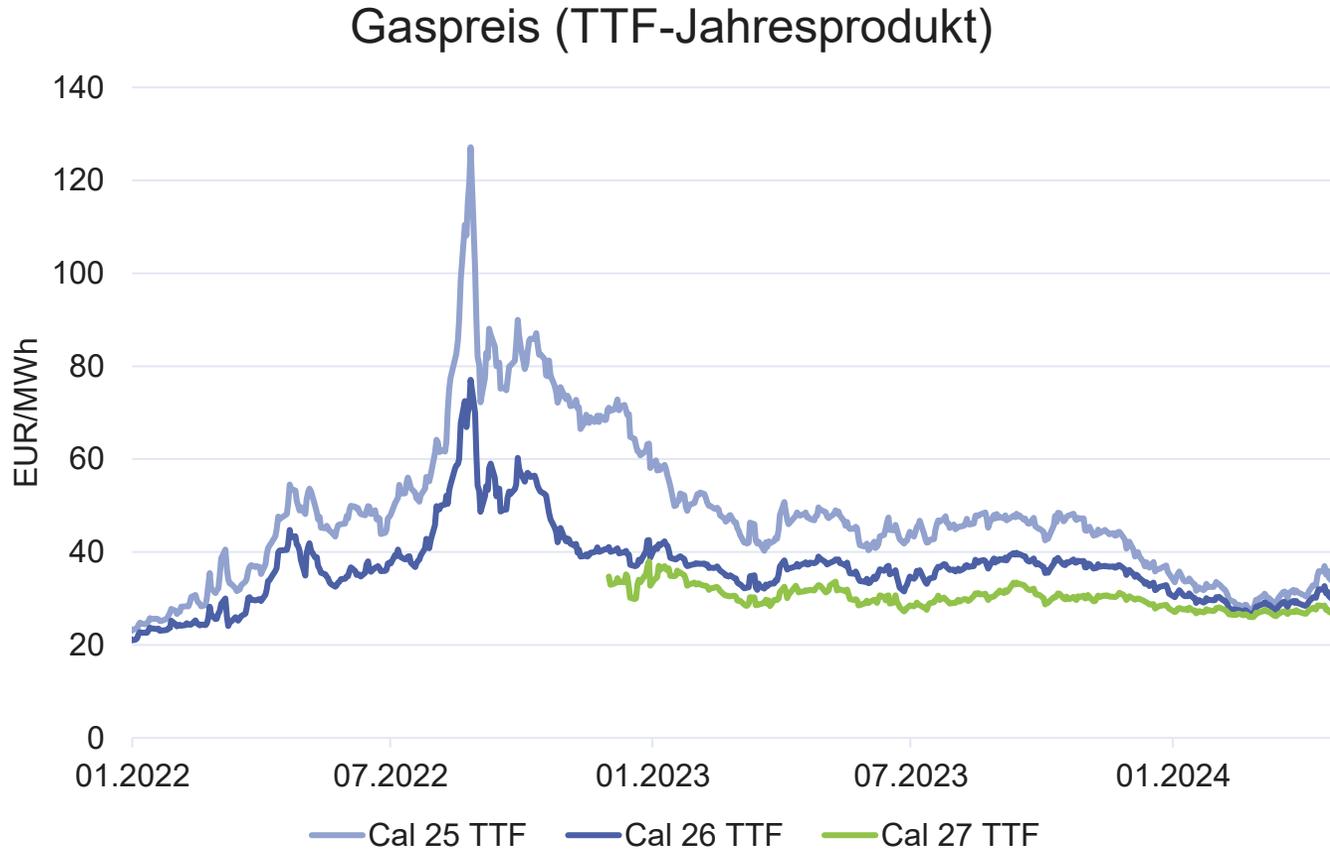
- Gasverbrauch OECD Europa 2023 ca. -7% ggü. 2022 (2022 -13% ggü. 2021)
- V.a. Stromproduktion und Heizen
- Erholung Industrieverbrauch ab H2 2023

Wachsender Importanteil LNG

- Anteil LNG am EU-Verbrauch in 2023 ca. 40% (Schätzung); 2021 ca. 20%
- Anteil Pipeline-Importe aus RUS (ca. 8% in 2023 ggü. 40% in 2021)*

Ausbau LNG-Importkapazitäten

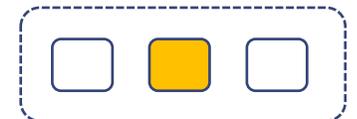
- Kumulierter *Ausbau* 2022-2024 ca. 85 bcm (ca. 1/4 des EU-Verbrauchs)



Prognose IEA für 2024*

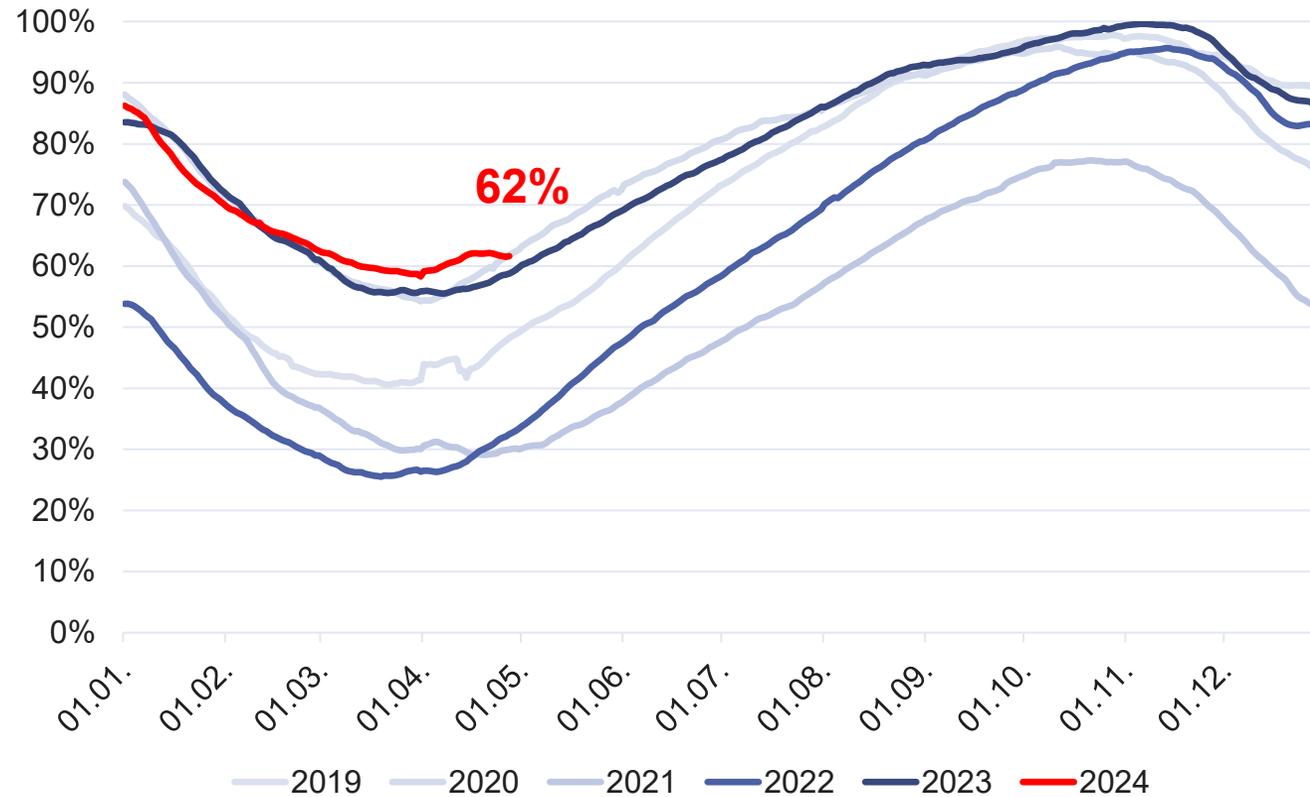
- Weltweit steigende Gas- / LNG-Nachfrage – v.a. in Asien – erwartet
- Unsicherheiten globales LNG-Angebotswachstum (u.a. Projektverzögerungen Exportterminals, geopolitische Risiken)
- Knappheitsrisiken, Preisvolatilität
- Unsicherheit: «*this forecast comes with an unusually wide range of uncertainty*»

*IEA (2024): Gas Market Report, Q2-2024





Gasspeicher Füllstände Europa*



Relevanz der Gasspeicher in Europa

- Abdeckung Spitzennachfrage
- Puffer für Versorgungsunterbrüche
- Max. Füllung = ca. 30% EU-Jahresverbrauch

Hoher Füllstand Ende Winter 2023/24

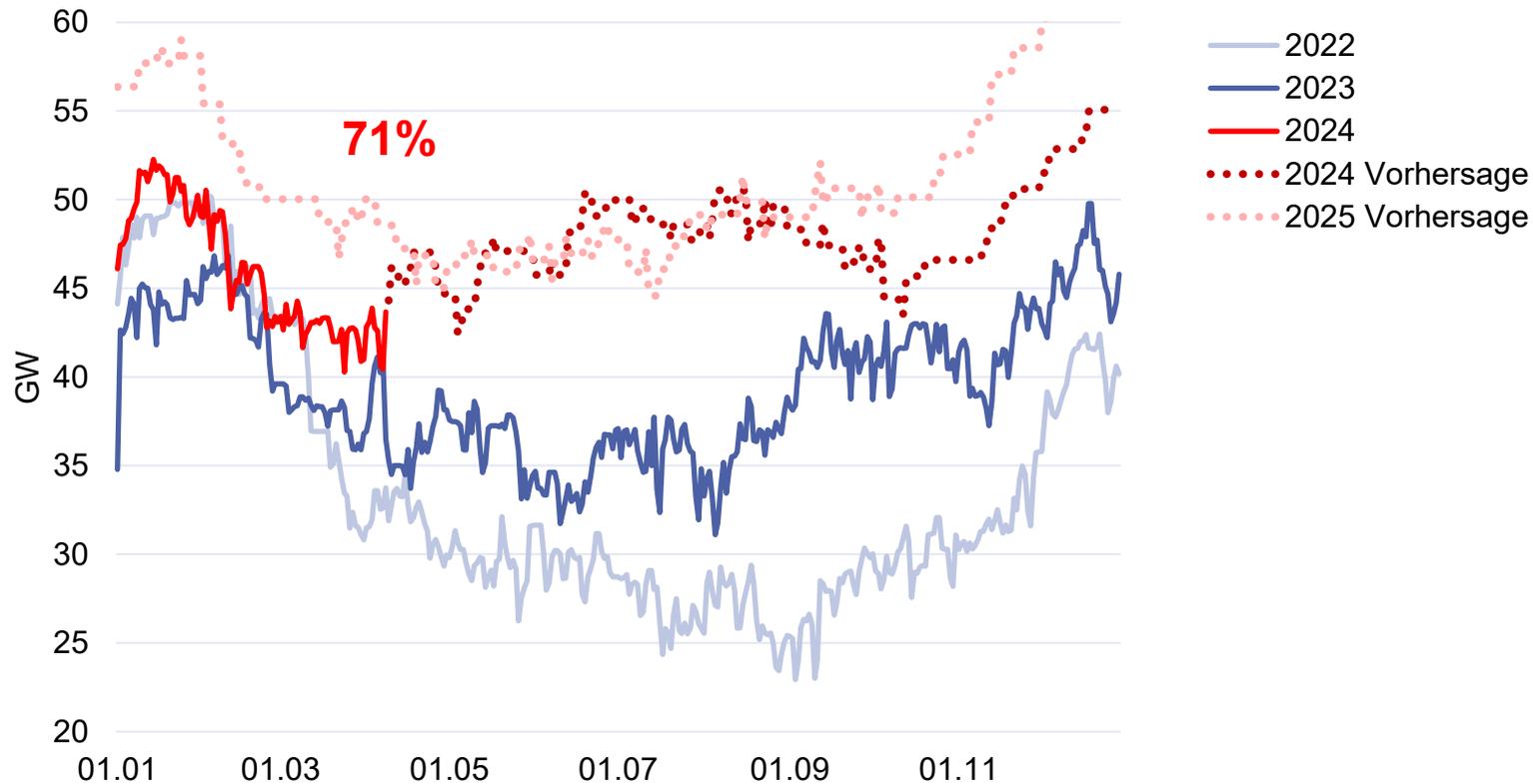
- EU-Speicherziel: 90% per 1.11.
- Aktueller Füllstand 62% (47% Mittelwert der letzten 5 Jahre)

*Quelle: AGSI





Verfügbarkeit KKW in FRA



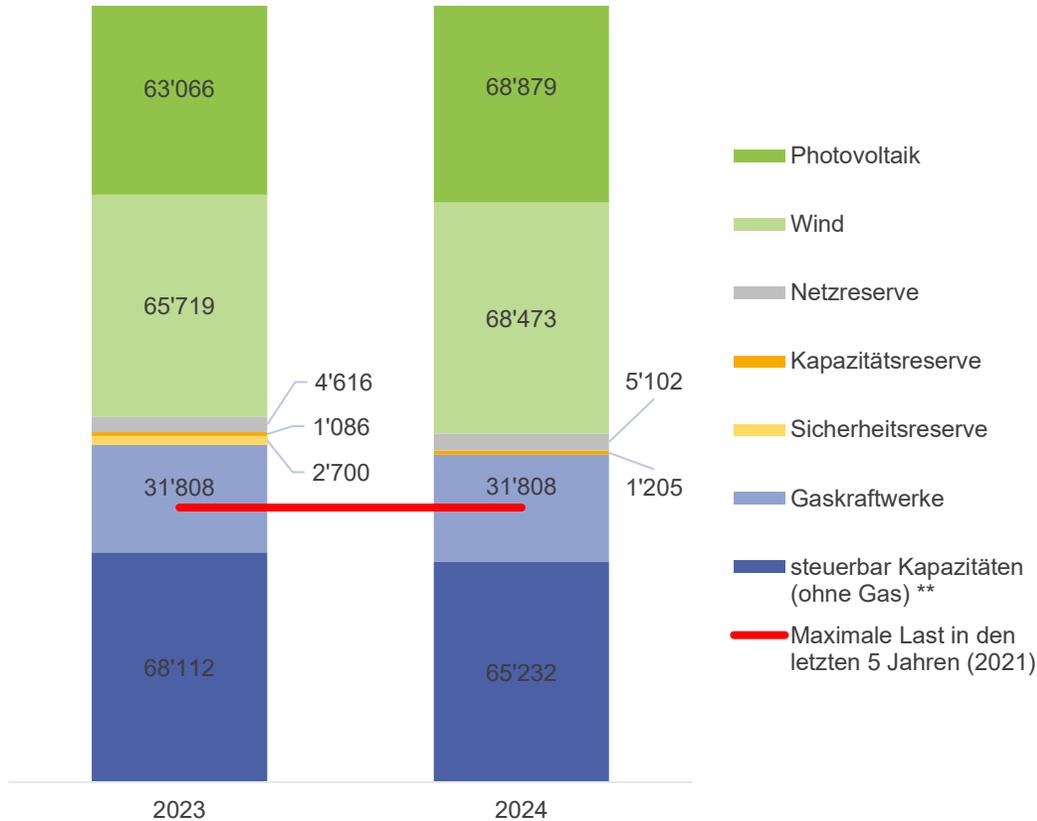
Verbesserte Verfügbarkeit

- Im Herbst 2022 phasenweise Verfügbarkeit unter 25 GW
- Aktuell ca. 45 GW
- Vorhersage Winter 24/25: 40 bis 50 GW
- Prognoseunsicherheiten





Kraftwerksleistung und Last (in MW)



Stilllegung steuerbarer Kraftwerke (KW)

- Abschaltungen konv. steuerbarer KW ca. 8 GW bis Ende 2024 (50% Markt / 50% Reserve)
- Vetorecht Bundesnetzagentur bei Abschaltungen: aktuell 11 GW Kohle-KW als «netzdienlich» nicht stillgelegt (für Markt verfügbar)

Mehr stochastische Energie

- Erneuerbaren-Zubau kompensiert Abschaltung, aber Erzeugung ist variabel
- Unsicherere mittelfristige Verfügbarkeit steuerbarer KW, die nicht-basierend auf Gas
- Reserven dienen *nicht* dem marktlichen Export

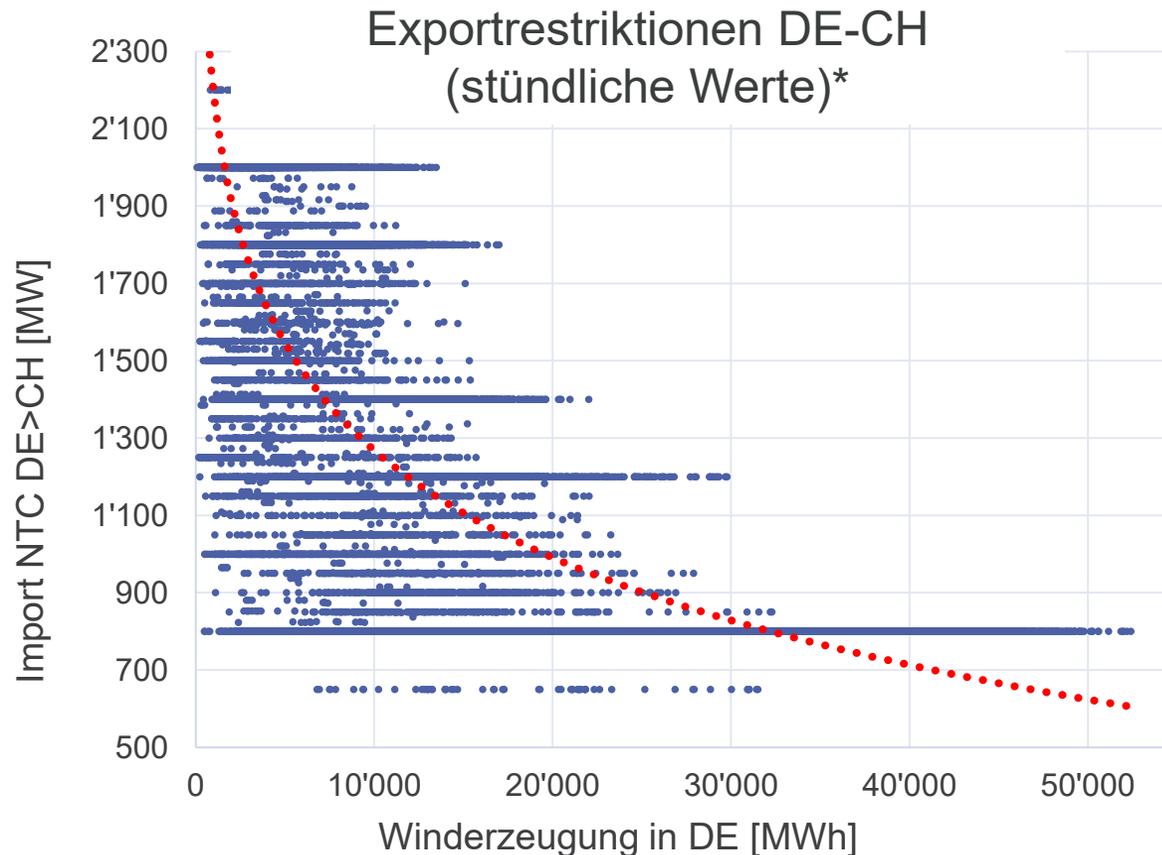
* 2024: Schätzung auf Basis der letztjährigen Zubauraten

** Rückbau geschätzt gemäss Meldungen der BNetzA (-10 GW bis Ende 2025)

*** 2023: Kapazitäts- (dient der Versorgungssicherheit), Netz (dient der Netzstabilität) und Sicherheitsreserve (Notinstrument)

2024: Auslaufen Sicherheitsreserve (-2.7 GW, Kohle); Kapazitätsreserve (1.2 GW Gas); anteilige Prognose Netzreserve BNetzA (10 GW 2025/2026)





Netzengpässe und Netzausbau

- Energieerzeugung verstärkt im Norden / Osten
- Netzausbau/-anpassung nicht im ursprünglichen Zeitplan**
- Massnahmen wie «Windfunktion» (Reduktion Exportkapazität) und Redispatch als (kostspieliger) Übergang
- Exporte gerade in den windreichen Wintermonaten tendenziell limitiert

Keine Beschränkungen in der Krise

- Trotz angespannter Lage wurden in vergangenen Wintern vertragliche Verpflichtungen erfüllt

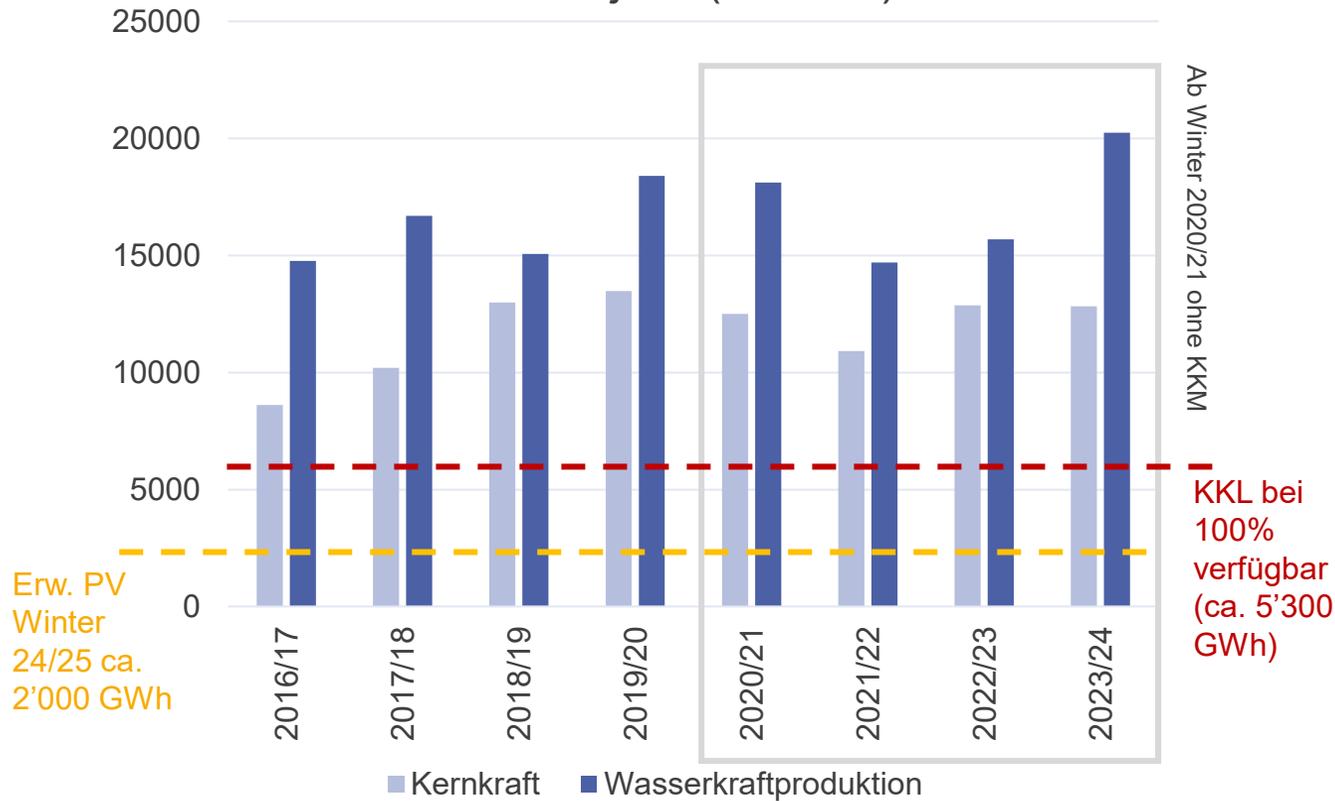
* Gegenüberstellung aus Daten von SMARD und ENTSO-E (01.01.2020 bis 31.12.2023)

**Ursprüngliche Planungen sahen keine Verkabelungen vor; 2014 musste die Ausbaufahrer neu gestartet werden (https://www.netzausbau.de/SharedDocs/Downloads/DE/Infomaterial/BroschuereErdkabel.pdf?__blob=publicationFile)





Produktion Kern- und Wasserkraft im Winterhalbjahr (in GWh)



Wasserkraft – Wetterabhängigkeit

- Aktuell positive hydrologische Bilanz
- Grimsensee im Winter 24/25 nicht verfügbar (270 GWh Speicher)

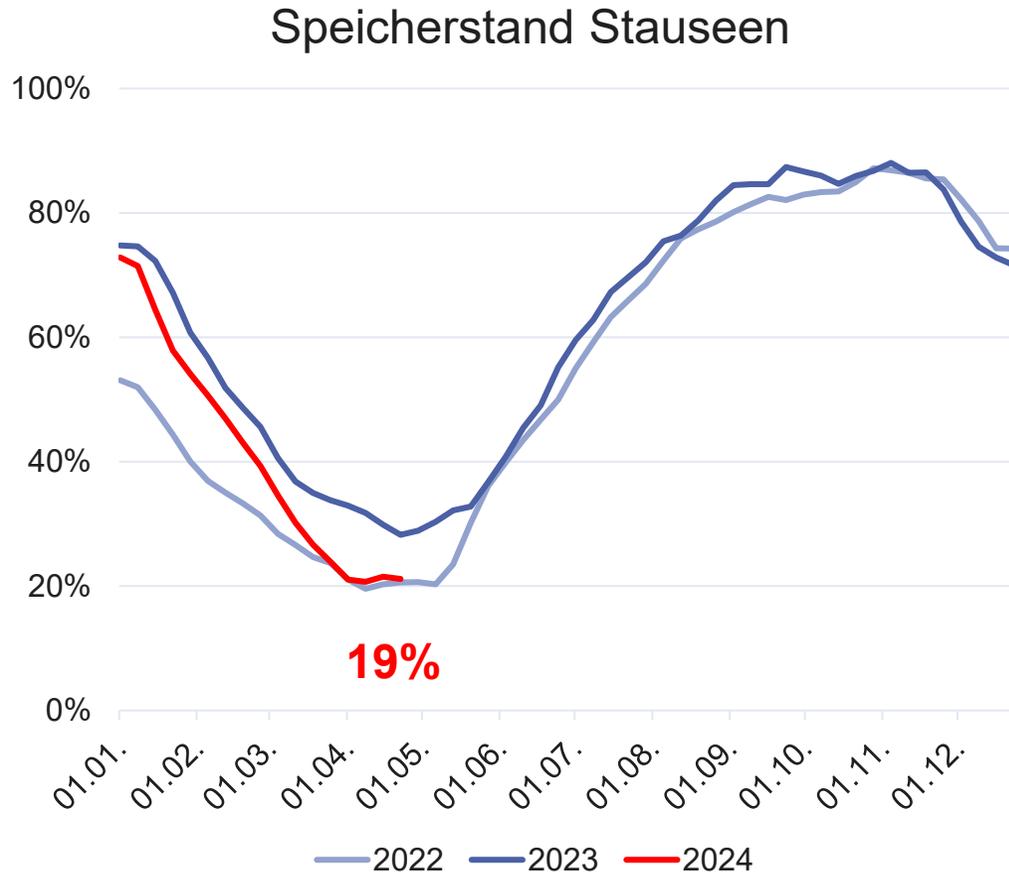
KKW – potenzielles Klumpenrisiko

- Keine längeren Ausserbetriebnahmen geplant
- Wachsende Ausfallrisiken mit Alter

PV – Tiefes Niveau, aber Wachstum

- 2023: ca. +1500 MW; 400 GWh (Winter)
- Winter 2024/25: ca. 2'000 GWh PV-Produktion erwartet





Zweck der Wasserkraftreserve

- Überbrückung eines unvorhergesehenen Ereignisses v.a. gegen Winterende, wenn (Markt-) Speicher tendenziell geleert sind

Winterreserveverordnung (Art. 2 Abs. 2)

- Überbrückung weniger Wochen im Winter oder Anfang Frühling – im Zusammenspiel mit ergänzenden Reserve

Effektive Dimensionierung

- 2022/23: 400 GWh (500 als Ziel, +/- 166)
- 2023/24: 400 GWh (400, +/-133)



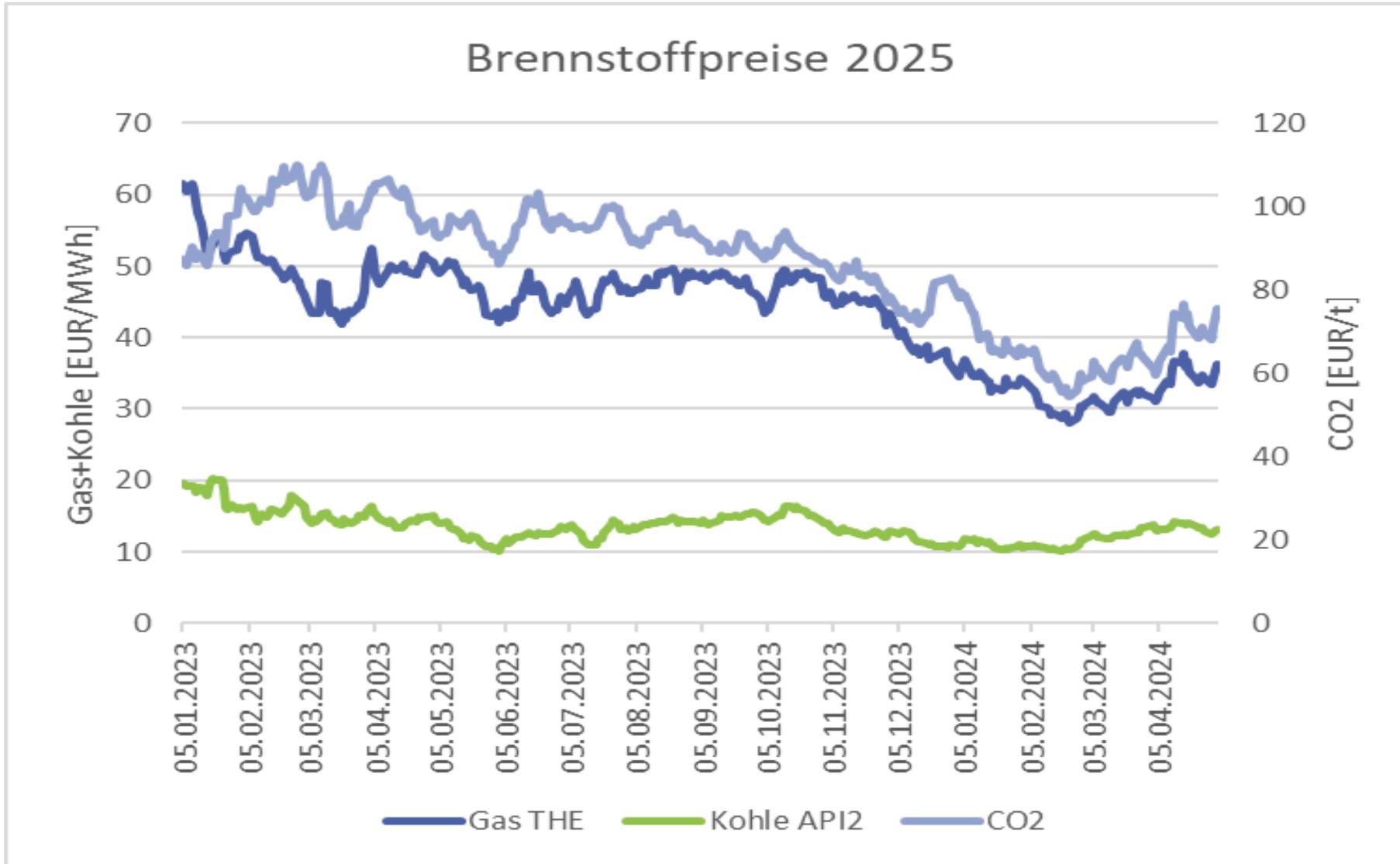
Preise am Terminmarkt – tieferes Preisniveau, anhaltende Volatilität (I)



*Variable Produktionskosten eines effizienten Gaskraftwerks



Preise am Terminmarkt – tieferes Preisniveau, anhaltende Volatilität (II)





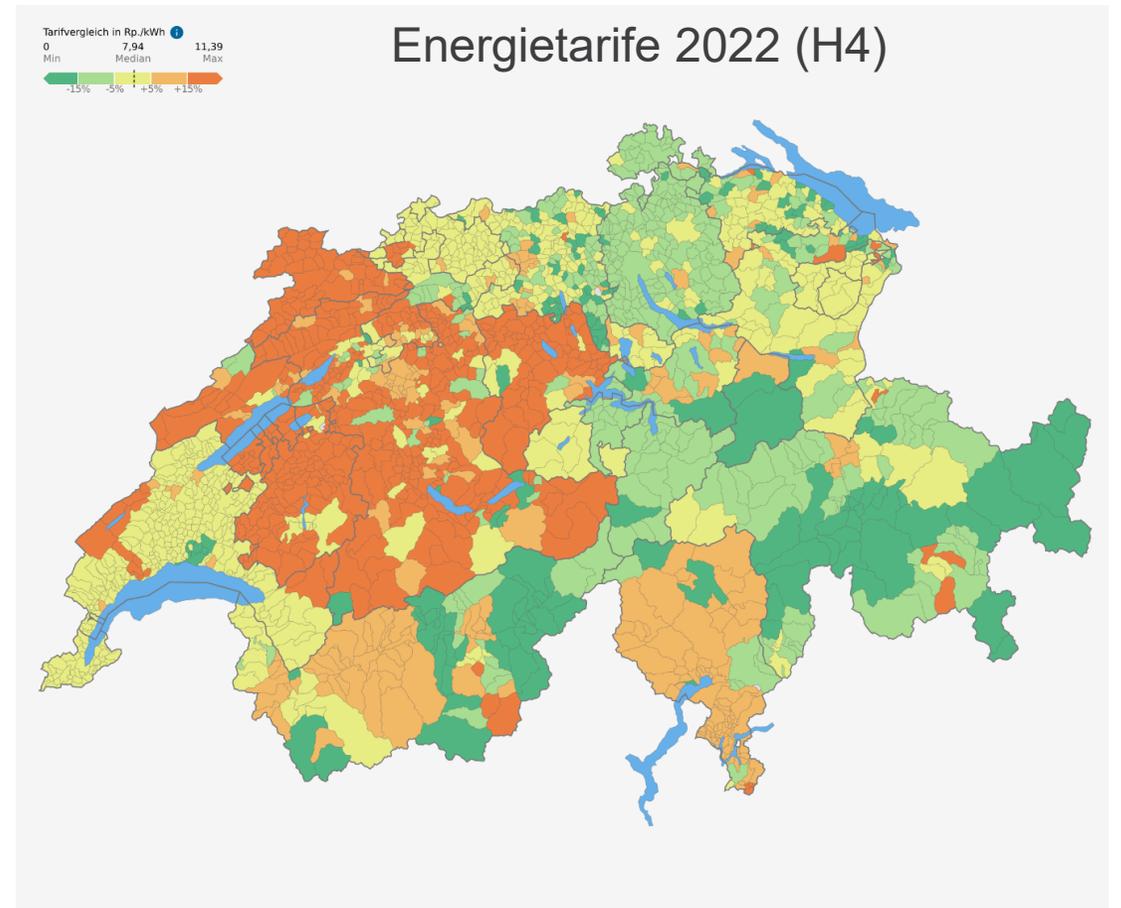
Agenda

- Rückblick Winter 2023 / 2024
- Ausblick Winter 2024 / 2025
- Haushaltsstrompreise in der Schweiz
- Zusammenfassung und Ausblick



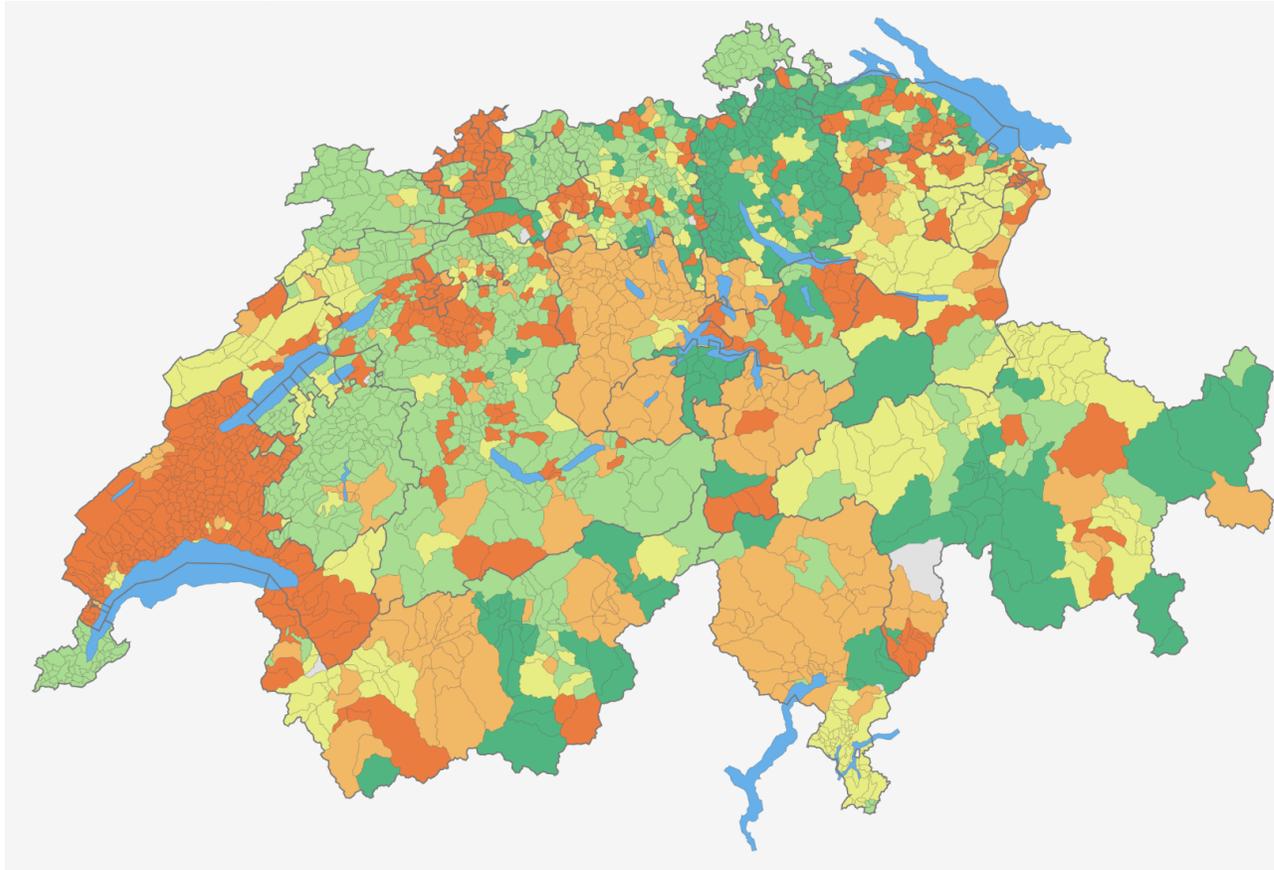
Auswirkungen auf die Elektrizitätstarife für Endverbraucher

- Die Energietarife waren immer schon heterogen und abhängig vom Beschaffungsprofil des Versorgers
- Tiefe Marktpreise wirkten sich bislang v.a. bei Versorgern mit hohem Anteil Marktbeschaffung Tarif-senkend aus
- Energietarifentwicklung abhängig vom Anteil Eigenproduktion sowie lang- und kurzfristiger Beschaffung am Markt





Situation Grundversorgungstarife H4 2023



Median: 27.20 Rp./kWh (2022: 21.16)

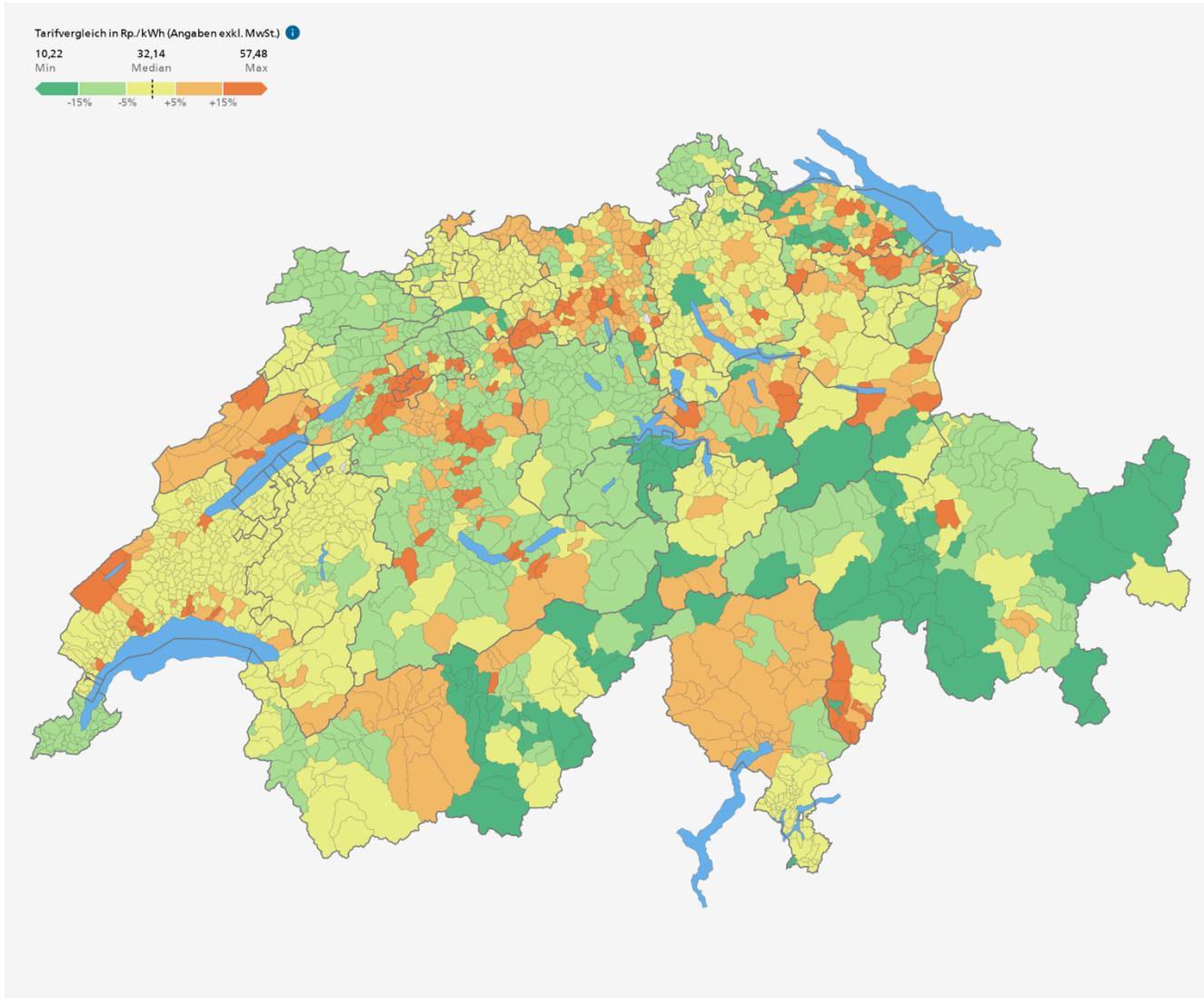
Max: 70.78 Rp./kWh (2022: 28.41)

Min: 8.49 Rp./kWh (2022: 0.00)

- Abhängig vom Produktions- und Beschaffungsprofil des Versorgers



Situation Grundversorgungstarife H4 2024 – Gesamttarif für Durchschnittshaushalt



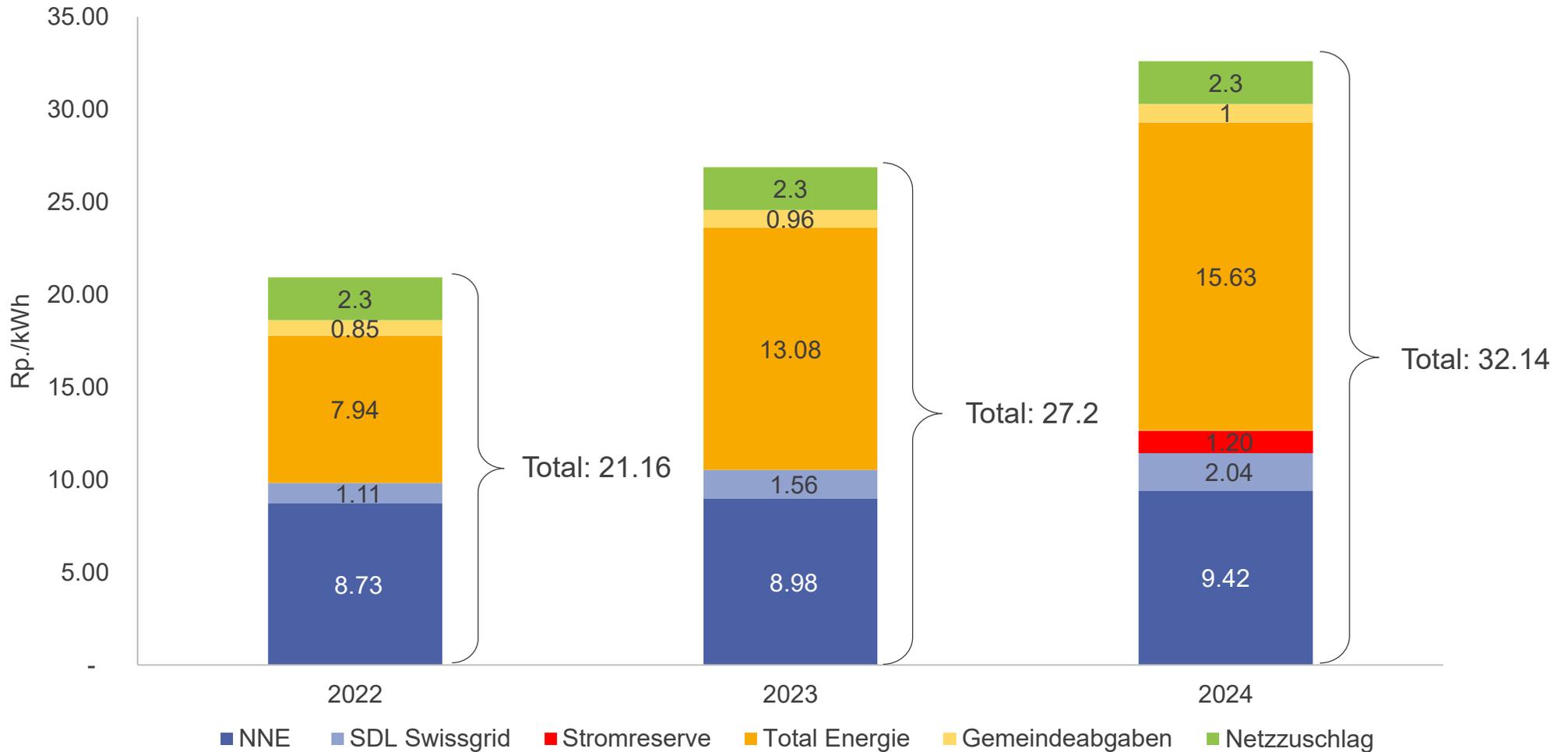
Median: 32.14 Rp./kWh (2023: 27.2)

Max: 50.62 Rp./kWh (2023: 70.78)

Min: 10.22 Rp./kWh (2023: 8.49)



Total durchschnittliche Tarife nach Tarifkomponenten in Rp./kWh





Agenda

- Rückblick Winter 2023 / 2024
- Ausblick Winter 2024 / 2025
- Reserven
- Zusammenfassung und Ausblick



Generell gute Ausgangslage

- Ausserordentlich gut gefüllte Gasspeicher in Europa
- Anhaltend erhöhte Verfügbarkeit FRA KKW
- Aktuell positive Prognose Verfügbarkeit der CH Wasserkraft
- Marktpreise signalisieren keine Knappheitserwartungen

Unsicherheiten

- Verfügbarkeit steuerbarer Produktion im DE-Kraftwerkspark
- Verfügbarkeiten und Preisentwicklungen im globalen LNG-Markt
- Geopolitische Risiken: Restliche Pipeline-Importe aus Russland, Störungen der Infrastruktur

Deutlich verbesserte Lage, aber keine vollständige Entwarnung

- Preise stabilisieren sich auf höherem Niveau



Herzlichen Dank für Ihre Aufmerksamkeit

info@elcom.admin.ch

www.elcom.admin.ch