

Engpassmanagement in der Europäischen Energiewende

Georg Thomaßen

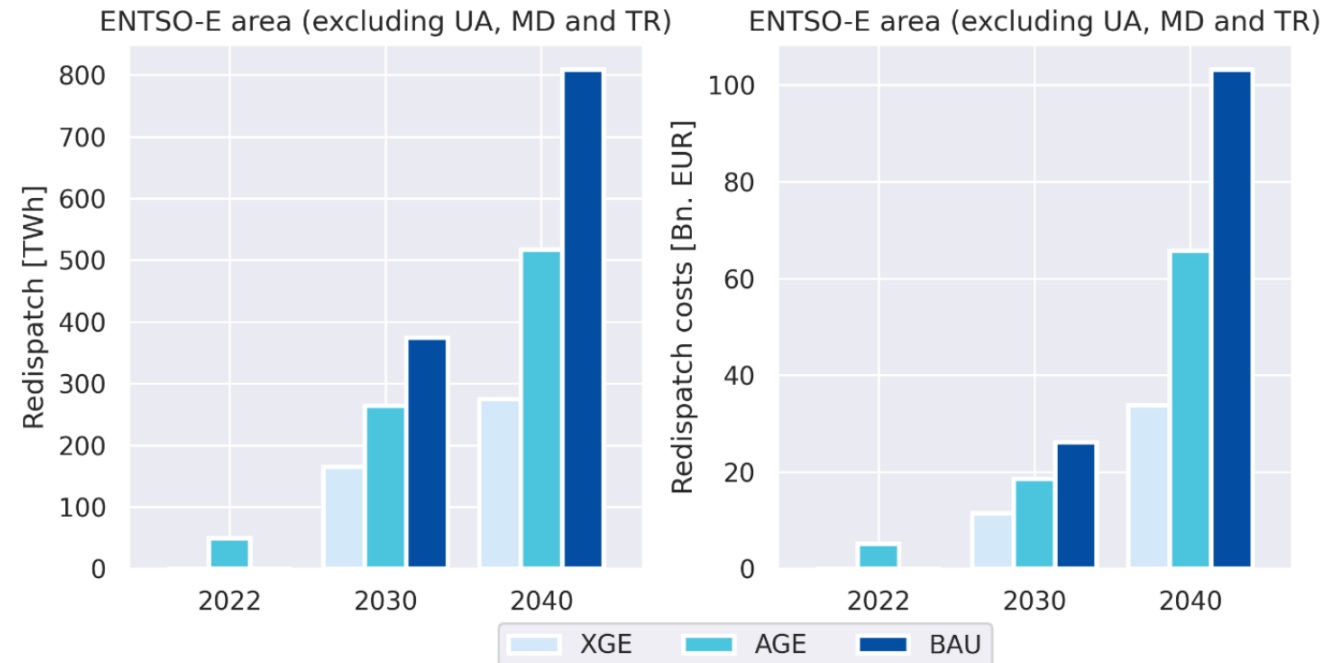
Joint Research Centre of the European Commission

Strommarkttreffen 06.02.2026

Redispatch

- Redispatch droht unter dem aktuellen Marktdesign eine Konstante der Europäischen Energiewende zu werden.
- Der Europäische Bedarf an Redispatch könnte im Jahr 2040 den heutigen Stromverbrauch Deutschlands übersteigen.
- Selbst mit stärkerem Netzausbau sehen unsere Szenarien Volumina von über 200 TWh und Kosten über 30 Mrd. Euro jährlich.

Figure 1: Evolution of redispatch volumes and costs in the European power system.



Source: JRC analysis

JRC Studie zu möglichen Marktformen: Drei Szenarien

Status Quo

- Aktueller Zonenzuschnitt
- Optimierte Flow-based market coupling (FBMC)
- Redispatch mit hohem Grad an Grenzüberschreitender Kooperation

Multi Split

- Ambitionierter Bidding Zone Review führt zu 101 Gebotszonen
- Lokale Investmentanreize die mit Zonenzuschnitten koinzidieren
- FBMC und Redispatch wie im Status Quo Szenario

Locational

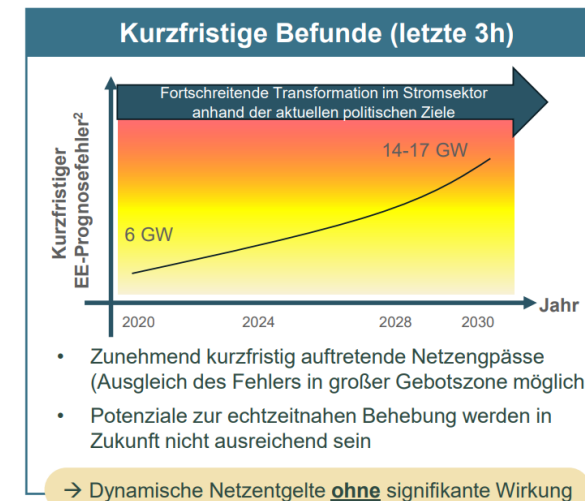
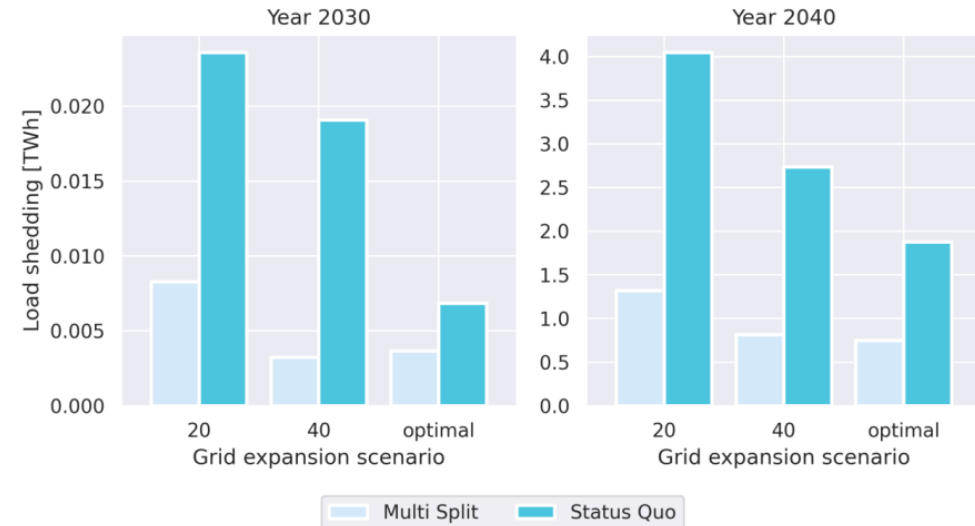
- Lokale Preise in Kurzfrismärkten (1024 Knoten)
- Lokale Investmentanreize auf Knotenebene für Erneuerbare, Speicher, H2 und in Kapazitätsmärkten



Versorgungssicherheit gefährdet wenn Märkte nicht die Physik reflektieren

- Bis zu 4 TWh Lastabregelung im Status Quo Szenario in 2040 und 1.5 TWh im Multi Split Szenario. Locational Szenario ohne Lastabwürfe.
- Problem im Intradaymarkt noch größer: Berichte dass Trades kurz vor Gate Closure schon heute die Netzstabilität gefährden (Maurer 2025).
- Lokale Preisanreize statt Handschellen: Speicher notwendig um kurzfristige Prognosefehler auszugleichen.

Figure 6: Load shedding in zonal scenarios in the years 2030 and 2040. Locational scenario not shown as no load shedding was observed.

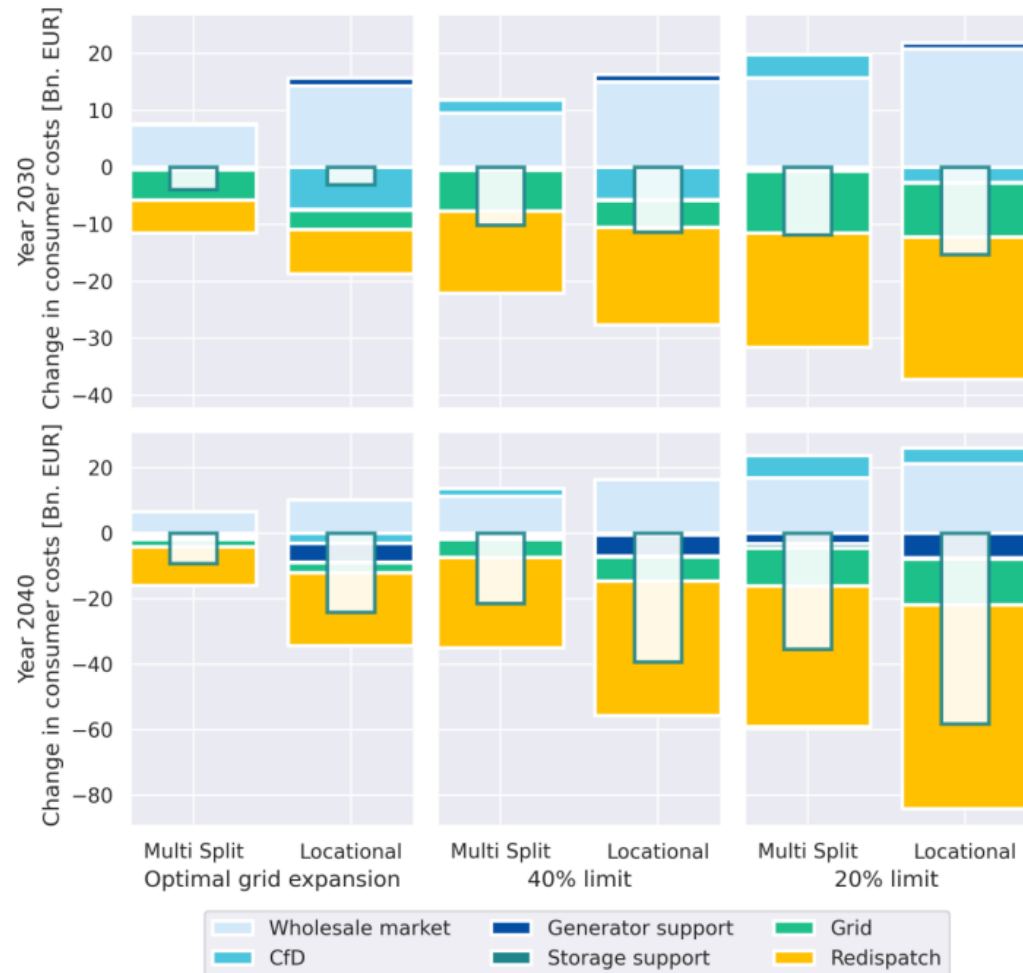


50Hertz et al.
2026

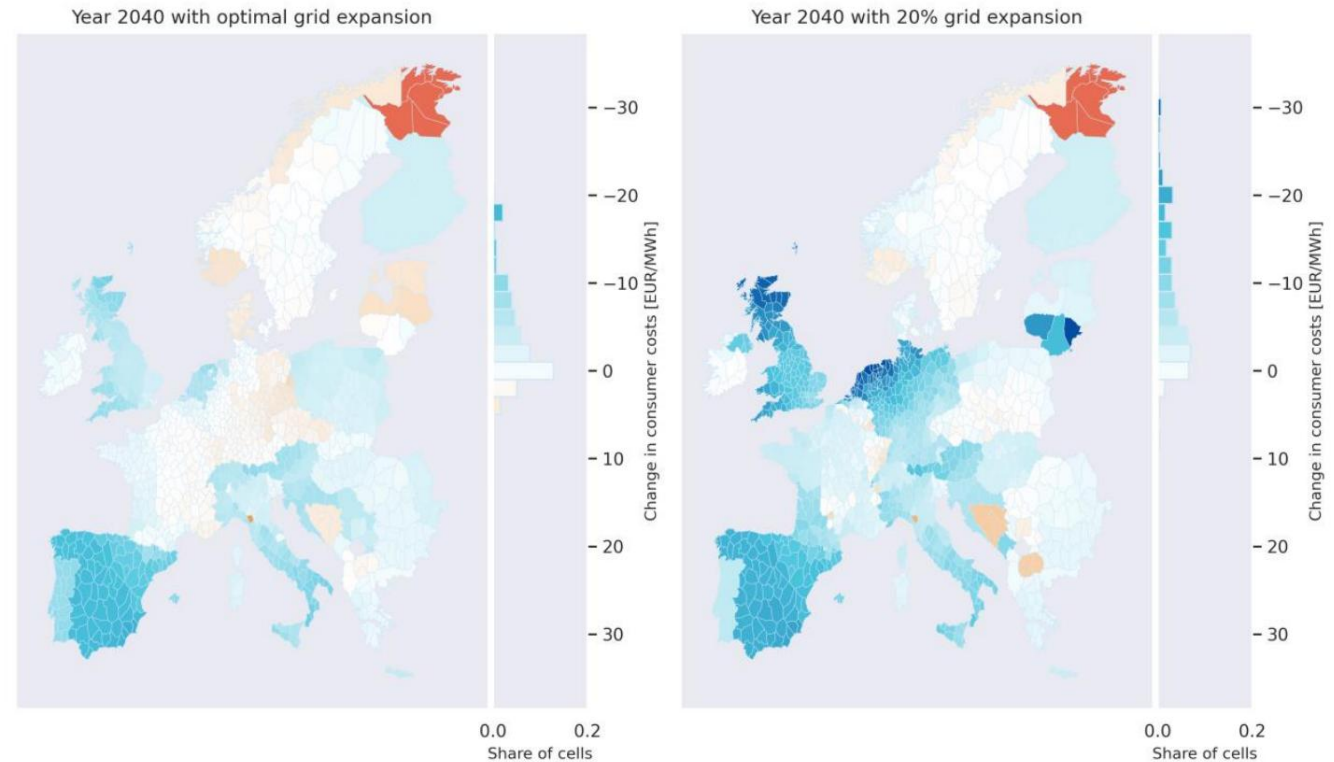


Locational Szenario könnte Verbraucher um 24 - 58 Mrd. Euro entlasten

Figure 14: Change in consumer costs (including hydrogen producers) compared to Status Quo scenario. White bar indicates net change.



Source: JRC analysis



Source: JRC analysis



Zusammenfassung

- ▶ Redispatch Volumina werden massiv ansteigen wenn diese nicht durch geeignete Politikmaßnahmen adressiert werden.
- ▶ Große Bidding Zones setzen falsche Dispatchanreize für Flexibilitäten, welche die Versorgungssicherheit untergraben können. Das Problem verschärft sich mit unvorhergesehenen Fahrplankorrekturen im Intradaymarkt, die durch Redispatch nur ungenügend aufgefangen werden können. Statt Speichern Handschellen anzulegen sollte man diese durch lokale Preissignale in das Engpassmanagement integrieren.
- ▶ Lokale Preissignale kennen fast nur Gewinner: Ersparnisse für den Endkunden zwischen 24 und 58 Mrd. jährlich im Jahr 2040. Fast jede Region in Europa profitiert von einer Einführung lokaler Preise. Nur etwa 1% der modellierten Regionen erfährt Preissteigerungen über 5 EUR/MWh.



JRC Studien zu dem Thema



Locational Price Signals in Europe



Redispatch and Congestion Management

Thank you



© European Union 2025

Unless otherwise noted the reuse of this presentation is authorised under the [CC BY 4.0](https://creativecommons.org/licenses/by/4.0/) license. For any use or reproduction of elements that are not owned by the EU, permission may need to be sought directly from the respective right holders.



Referenzen

Maurer 2025, *Systemische Herausforderungen*, Strommarktforum 2025.

50Hertz, Amprion, Tennet, Transnet BW, *Dynamische Netzentgelte*, AgNes
Expertenworkshop 14. Januar 2026

