



Back (-up) for good?

Implikationen einer Rückkehr von Reservekraftwerken an den Strommarkt

Im Auftrag von: Gesellschaft zur Förderung des Energiewirtschaftlichen Instituts an der Universität zu Köln e.V.

Berit Hanna Czock, Jakob Junkermann, Dr. Lisa Just

Energiewirtschaftliches Institut an der Universität zu Köln (EWI) gGmbH

21.05.2025

Rückkehr von Reservekräften an den Strommarkt - Ein Meinungsbild

„Die Rücknahme von Kohlekraftwerken aus der Netzreserve würde die Strompreise wahrscheinlich nicht wesentlich senken - vor allem nicht im weiteren Verlauf des Jahrzehnts“

Helen Senior, Argus Media, Business Insider¹, 07.03.2025

„[...] zu unvorhersehbaren Wettbewerbs- und Marktverzerrungen führen würden, die schädlich für die Strompreisbildung sind“

Eon, Handelsblatt³, 08.04.2025

„Handlungsempfehlung: Verzicht auf Marktteilnahme von Reservekraftwerken, da kaum positive Effekte aber ein massiver Vertrauensverlust zu erwarten sind“

EEX, Stellungnahme an den Deutschen Bundestag⁴, 27.03.2025

„klarer Systembruch“

Uniper, Der Spiegel², 04.04.2025

„Kraftwirtschaft kann beides: Versorgungssicherheit und Preisdämpfung“

Andreas Reichel, Steag Iqony Group, Tagesspiegel Background⁵, 07.03.2025



Derzeit rund 82 GW marktaktive Kraftwerksleistung¹ und 9 GW² vorgehaltene Reservekraftwerksleistung in Deutschland



Ziel der Reserven: Netzstabilität / Engpassmanagement und Versorgungssicherheit



Aktuelle Funktionsweise der Reserven: Reservekraftwerke werden auf Anweisung der Übertragungsnetzbetreiber aktiviert und über Netzentgelte finanziert



Politisches Ziel (Koalitionsvertrag³): Strompreisdämpfung durch Rückführung von Reservekraftwerken an den Markt



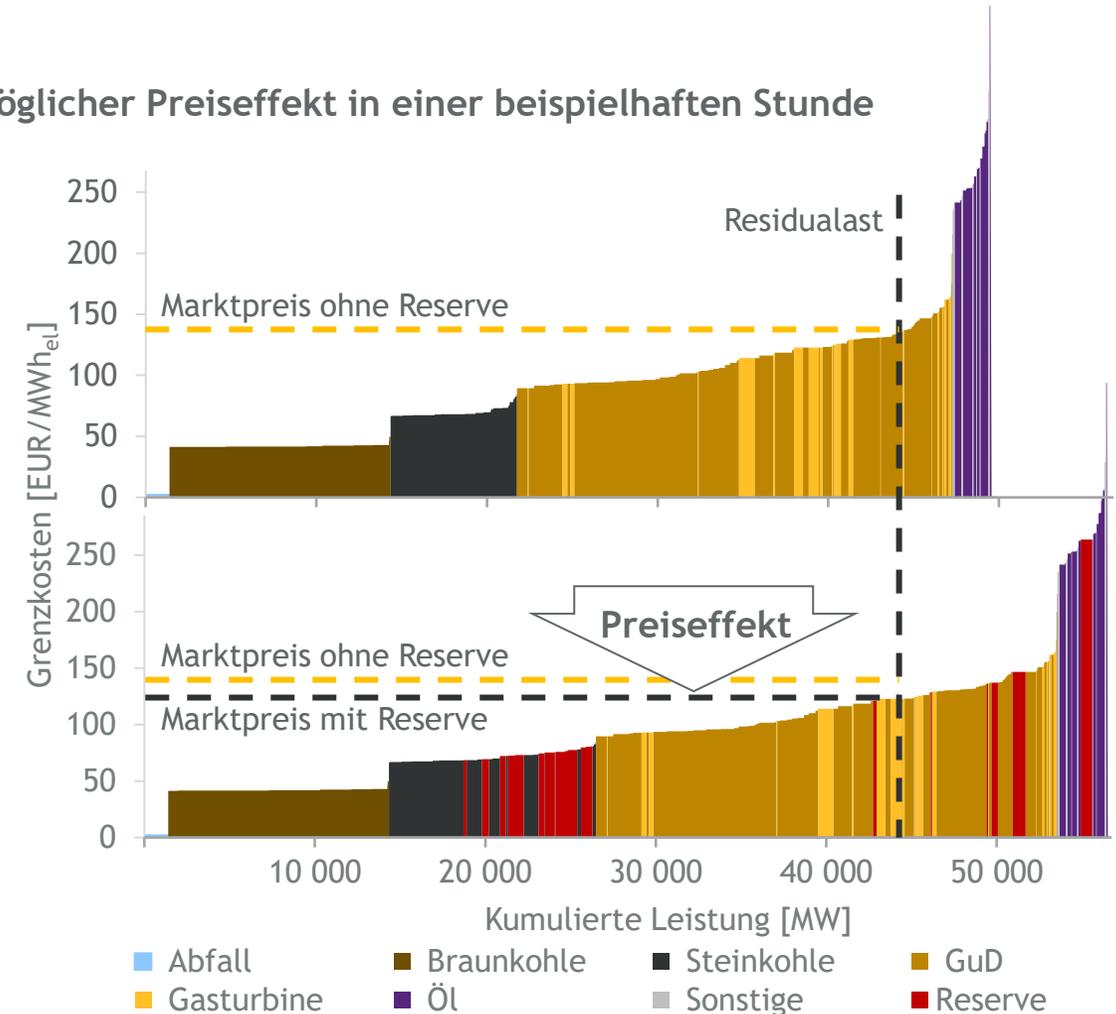
Offen: Wie genau sollen Auswahl, Marktintegration und Erlösverwendung der Reservekapazitäten geregelt werden?



Angestrebter Effekt im Koalitionsvertrag

- Eine Erweiterung des Kapazitätsangebots kann durch die Verdrängung teurer Kraftwerke aus dem Marktergebnis preisdämpfend wirken (Merit-Order-Effekt).
- Der Gesamteffekt auf den Strompreis hängt davon ab, welche Kraftwerke vor und nach Aktivierung der Reserve preissetzend sind und wie oft die Reserve zum Einsatz kommt.
- Die Höhe des Effekts ist also abhängig von der Ausgestaltung:
 - Angebotspreis der Reservekraftwerke
 - Höhe des festgelegten Auslösepreises und Wahl des Referenzmarktes für den Auslösepreis
 - Maximale Einsatzdauer der Reservekraftwerke
 - Umfang der zusätzlich am Markt verfügbaren Kapazitäten

Möglicher Preiseffekt in einer beispielhaften Stunde



Quelle: [EWI Merit Order Tool](#)

Kurze Frist



Verschiebung im Redispatch

Würde der Markteinsatz der Reserve netztechnisch günstig gelegene Kraftwerke aus dem Marktergebnis verdrängen, könnte der Redispatchbedarf und damit die Redispatchkosten steigen.



Strategisches Verhalten

Sowohl Anbieter als auch Nachfrager könnten bekannte Auslöseregeln strategisch nutzen - etwa durch strategische Preisgebote oder Nachfrageverhalten, um den Einsatz der Reservekraftwerke auszulösen: Nachfrager würde von sinkenden Preisen profitieren, Anbieter möglicherweise von der Marktteilnahme ihrer Reservekraftwerke.

Lange Frist



Investitionsanreize für neue Kraftwerke

Werden Preisspitzen durch den Einsatz von Reservekraftwerken systematisch abgedeckt, reduzieren sich Investitionsanreize in neue Kraftwerkskapazitäten und Flexibilitäten.



Wirtschaftlichkeit bestehender Kraftwerke

Verdrängt der Reserveeinsatz bestehende Kraftwerke und beeinflusst somit die Wirtschaftlichkeit dieser negativ, kann dies zu Stilllegung oder Überführung der Kapazitäten in die Reserve führen - mit der Folge, dass Kapazitäten fehlen, der Preiseffekt verpufft und mehr Reserve benötigt wird.



Kapazitätsmechanismus

Eine Dämpfung der Marktpreise durch Reservekraftwerke könnte höhere Zahlungen im künftigen Kapazitätsmechanismus erforderlich machen, da Investitionen zu einem geringeren Anteil über Markterlöse refinanzierbar wären.

-  Politisches Ziel: Preisdämpfung
-  Verschiebung im Redispatch
-  Strategisches Verhalten
-  Investitionsanreize für neue Kraftwerke
-  Wirtschaftlichkeit bestehender Kraftwerke
-  Zukünftiger Kapazitätsmechanismus

 Gesamteffekt

Fazit

- Kurzfristig könnten durch den marktlichen Einsatz vorgehaltener Reservekapazitäten Effizienzgewinne entstehen - sofern keine neuen Ineffizienzen (z. B. durch strategisches Verhalten oder zusätzlichen Redispatch) ausgelöst werden.
- Der Gesamteffekt auf Netzentgelte ist unsicher und hängt von Abschöpfungsmechanismus für Markterlöse und vom Effekt auf den Redispatch ab.
- Langfristig könnten Risiken überwiegen: verzerrte Investitionssignale und sinkende Wirtschaftlichkeit marktaktiver Kraftwerke.
- Gesamtwirkung der Reserverückkehr an den Markt bestehend aus preisdämpfendem Effekt und möglichen Nebenwirkungen hängt sowohl in seiner Höhe als auch seiner Richtung maßgeblich von der konkreten Ausgestaltung des Reserveeinsatzes ab.
- Höhe und Richtung des Gesamteffekts unsicher: Effekte der Nebenwirkungen müssen quantifiziert und dem strompreissenkenden Effekt gegenübergestellt werden. Für eine fundierte Bewertung besteht weiterer Analysebedarf - insbesondere im Hinblick auf Redispatch, Abschöpfungsmechanismen und Wechselwirkungen mit künftigen Kapazitätsmechanismen.



EWI - Eine Wissensfabrik

Das EWI ist gemeinnützig und versteht sich als Wissensfabrik mit dem Ziel, neues Wissen über zunehmend komplexe Energiemärkte zu schaffen, zu verbreiten und nutzbar zu machen.

Forschungs- und Beratungsprojekte

Das EWI forscht und berät zu zunehmend komplexen Energiemärkten - praxisnah, energieökonomisch fundiert und agenda-neutral.

Neuste volkswirtschaftliche Methoden

Das EWI analysiert den Wandel der Energiewelt mit neusten volkswirtschaftlichen Methoden und detaillierten computergestützten Modellen.

EWI Academy

Das EWI bietet Trainings zu aktuellen energiewirtschaftlichen Themen für Unternehmen, Politik, NGOs, Verbände sowie Ministerien an.

KONTAKT

 Dr. Lisa Just
Lisa.Just@ewi.uni-koeln.de
+49 (0)221 650 745-45

 <https://www.ewi.uni-koeln.de>

 @ewi_koeln

 EWI - Energiewirtschaftliches Institut an der Universität zu Köln