



Ausarbeitung

Merit-Order-Modell am Strommarkt
Regulatorische Eingriffsmöglichkeiten

Merit-Order-Modell am Strommarkt
Regulatorische Eingriffsmöglichkeiten

Aktenzeichen: WD 5 - 3000 - 121/22
Abschluss der Arbeit: 30.09.2022
Fachbereich: WD 5: Wirtschaft und Verkehr, Ernährung und Landwirtschaft

Die Wissenschaftlichen Dienste des Deutschen Bundestages unterstützen die Mitglieder des Deutschen Bundestages bei ihrer mandatsbezogenen Tätigkeit. Ihre Arbeiten geben nicht die Auffassung des Deutschen Bundestages, eines seiner Organe oder der Bundestagsverwaltung wieder. Vielmehr liegen sie in der fachlichen Verantwortung der Verfasserinnen und Verfasser sowie der Fachbereichsleitung. Arbeiten der Wissenschaftlichen Dienste geben nur den zum Zeitpunkt der Erstellung des Textes aktuellen Stand wieder und stellen eine individuelle Auftragsarbeit für einen Abgeordneten des Bundestages dar. Die Arbeiten können der Geheimschutzordnung des Bundestages unterliegende, geschützte oder andere nicht zur Veröffentlichung geeignete Informationen enthalten. Eine beabsichtigte Weitergabe oder Veröffentlichung ist vorab dem jeweiligen Fachbereich anzuzeigen und nur mit Angabe der Quelle zulässig. Der Fachbereich berät über die dabei zu berücksichtigenden Fragen.

Inhaltsverzeichnis

1.	Fragestellung	4
2.	„Merit Order“ als wirtschaftliches Prinzip	4
2.1.	Begriff	4
2.2.	Relevanz am Strommarkt	4
2.3.	Interessenlage der Marktteilnehmer	5
2.4.	Wirkungsweise an der Strombörse	5
3.	Möglichkeiten regulatorischer Eingriffe	8
3.1.	Rechtliche Einordnung von „Merit Order“	8
3.2.	EU	8
3.3.	Mitgliedstaaten	10

1. Fragestellung

Die Wissenschaftlichen Dienste wurden gefragt, auf welcher Grundlage das sogenannte Merit-Order-Modell zur Preisbildung am Strommarkt basiert und inwieweit dieses System – ggf. auf europäischer Ebene – modifiziert werden könnte.

2. „Merit Order“ als wirtschaftliches Prinzip

2.1. Begriff

„Merit-Order“ (Englisch) lässt sich deutsch mit „Reihenfolge der Vorteilhaftigkeit“ übersetzen. Der Begriff steht nicht für einen juristischen Regelmechanismus. Er beschreibt vielmehr in der **Ökonomie**, wie sich an der Strombörse Handelspartner und Preise finden.¹

2.2. Relevanz am Strommarkt

An der **Strombörse** (bestehend aus Spotmarkt und Terminmarkt) werden ca. **20 Prozent** der verfügbaren Strommenge gehandelt, um kurzfristige Angebots- oder Nachfragesteigerungen auszugleichen; die übrigen 80 Prozent werden **außerbörslich** über langfristige Lieferverträge zwischen Versorgern und Stromerzeugern abgewickelt.²

Auf dieser Ebene spricht man von **Großhandelspreisen**. Von dem Großhandelspreis (also dem reinen Beschaffungspreis für Strommengen, die an der Börse und außerbörslich gehandelt werden) zu unterscheiden ist zudem der **Endverbraucherpreis**.³ Letzterer setzt sich aus verschiedenen Bestandteilen zusammen und ist in einem Stromtarifvertrag zwischen Stromkunden und einem Stromversorger festgelegt. Die preissteigernden Komponenten (Großhandelspreise) müssen die Energieversorger bei ihrer Kalkulation berücksichtigen. Damit steigt der Druck auf die Strompreise auch gegenüber den Endverbrauchern.⁴ Insofern hat „Merit-Order“ eine indirekte Auswirkung auf Endverbraucher.

1 Ausarbeitung der Wissenschaftlichen Dienste vom 11. August 2008, Fragen zur Preisbildung an der Leipziger Strombörse (EEX), WD 5 - 3000 - 090/08, <https://www.bundestag.de/resource/blob/416428/5be3072db3011dc76fa5f379aff3d578/WD-5-090-08-pdf-data.pdf>, S. 7 f.

2 <https://www.smarc.de/page/home/wiki-article/518/562>.

3 Vertiefend: Ausarbeitung der Wissenschaftlichen Dienste vom 22. November 2021, Stromtarife bei Grundversorgern und anderen Stromlieferanten - Entwicklung und Ursachen, WD 5 - 3000 - 076/21, <https://www.bundestag.de/resource/blob/873694/a711374d5f52dd1c03ef38f66ea1f0da/WD-5-076-21-pdf-data.pdf>.

4 <https://www.bdew.de/presse/pressemappen/strompreis/#Wie%20sind%20dadurch%20die%20Verbraucher%20betroffen>.

2.3. Interessenlage der Marktteilnehmer

Die Preisfindung, wie sie an der Strombörse stattfindet, entspricht den ökonomischen Interessen der Marktteilnehmer auf Rohstoffmärkten, an denen gleichartige Güter gehandelt werden. Dies lässt sich an dem folgenden Beispiel verdeutlichen:⁵

Ein Käufer benötigt zu einem **bestimmten Zeitpunkt** unbedingt 5 Tonnen Weizen. Am Weizenmarkt gibt es zwei Anbieter. Die beiden Landwirte produzieren Weizen derselben Qualität. Landwirt 1 wendet moderne Produktionsverfahren an. Die Produktionskosten belaufen sich auf 2 EUR pro Tonne Weizen. Er könnte bis zu 3 Tonnen liefern. Landwirt 2 arbeitet traditionell. Seine Produktionskosten belaufen sich auf 10 EUR pro Tonne. Er könnte ebenfalls 3 Tonnen liefern. Beide Landwirte müssen liefern, damit die Nachfrage des Käufers gedeckt werden kann. Dies wissen beide Landwirte.

Spekuliert der Käufer, indem er einen zu niedrigen Preis bietet, riskiert er, keinen Weizen zu erhalten. Landwirt 2 wird das Getreide nicht unter 10 EUR pro Tonne anbieten, da er sonst Verluste schreiben würde. Landwirt 1 wird nicht unter 10 EUR verkaufen wollen, da er weiß, dass „heute“ Weizen zu diesem Preis verkauft werden wird – dies heute also der Marktpreis ist. Wüsste er nicht genau, zu welchem Preis Landwirt 2 anbieten wird, dann würde er seinen Weizen zu dem Preis anzubieten, von dem er ausgeht, dass es der höchste Preis ist, zu dem er den Weizen noch verkaufen kann. Dieser Preis könnte auch deutlich über 10 EUR liegen. Damit besteht für alle Marktteilnehmer eine **spekulative Unsicherheit**. Objektiv betrachtet fahren daher alle Beteiligten **am günstigsten**, wenn der Weizen zu 10 EUR verkauft wird. Zusätzlich ist es im Interesse des Marktes, wenn die günstigsten Produzenten am meisten absetzen können – so entstehen Investitionen in die günstigsten Produktionsformen, was auch dem Käufer mittelfristig zugutekommt. Objektiv ist es daher für alle Drei am vorteilhaftesten, wenn Landwirt 1 drei Tonnen für 10 EUR liefert, Landwirt 2 (nur) zwei Tonnen (ebenfalls für 10 EUR).

2.4. Wirkungsweise an der Strombörse

Eine Rohstoffbörse übernimmt (gegen eine gewisse Gebühr) die Aufgabe, für alle Seiten den möglichst **vorteilhaften Handel** zu ermöglichen. Im vorgenannten Beispiel muss sich Landwirt 1 dann nicht (mehr) sorgen, dass er einen geringeren Preis erhält als Landwirt 2. Auch ist sichergestellt, dass das kostengünstigste Produkt vorrangig abgesetzt wird. Zugleich ist der Käufer davor geschützt, dass der Preis (noch) höher ausfällt. Für die ökonomische Vorteilhaftigkeit des Handels über die Börse spricht, dass Marktteilnehmer den Service von Rohstoffbörsen in Anspruch nehmen (statt an einem intransparenten Markt bilateral zu verhandeln).

Im Vergleich zu dem oben unter Punkt 2.3 dargestellten Beispiel des Weizenhandels machen insbesondere die folgenden drei **Besonderheiten** des Stroms den Börsenhandel – und letztlich auch die Merit-Order-Wirkung – komplexer:

- Die jederzeitige Verfügbarkeit von Strom ist für alle Teile der Gesellschaft essentiell.

⁵ Beispiel – hier aber mit erheblichen Ergänzungen – nach Hirth, The Merit Order Model and Marginal Pricing in Electricity Markets, <https://neon.energy/marginal-pricing>.

- Strom lässt sich – anders als Weizen – nicht einfach durch ein anderes Produkt ersetzen.
- Die Nachfrage nach Strom ist immer sofort. Ebenso ist die Lieferung bzw. Einspeisung in das Netz immer nur sofort. Er kann nicht „auf Halde“ gekauft oder produziert werden (es sei denn, als abstraktes Lieferversprechen).

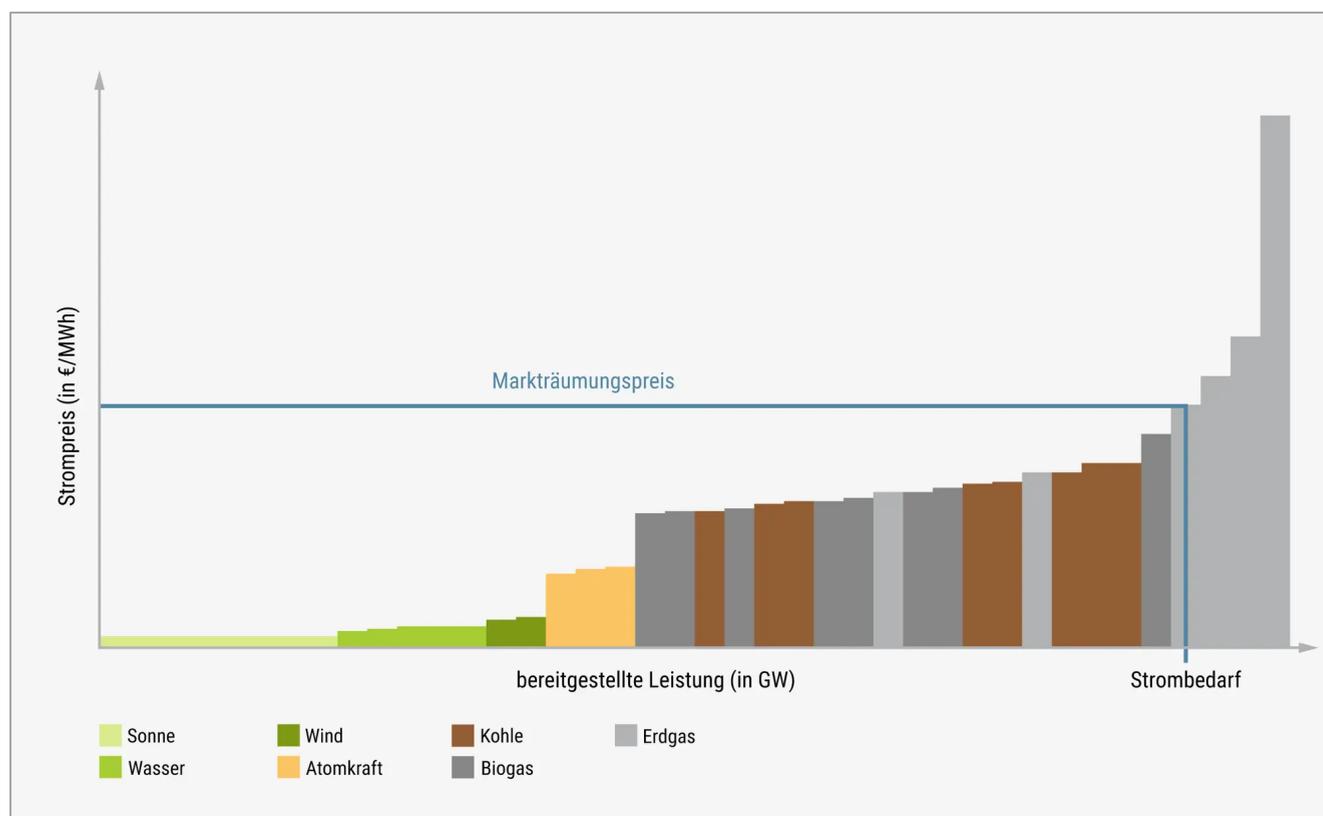
Auch an der Strombörse bestimmen daher, wie in jedem marktwirtschaftlichen System, Angebot und Nachfrage den Preis. Der Mechanismus der Preisbildung auf dem Spotmarkt funktioniert als **Auktion**. Die Kauf- und Verkaufsaufträge werden je nach Auktionsform (Day-Ahead bzw. Intra-Day) in bestimmten Zeitintervallen vor der Lieferung verbindlich eingereicht und vom Handelssystem erfasst.⁶ Die Marktteilnehmer bleiben anonym. Bilaterale Absprachen sind damit ausgeschlossen. Die Strombörse führt die Angebote und Nachfragen zusammen. Die Höhe des Preises liegt an der Schnittstelle, an der Angebot und Nachfrage zur Deckung kommen.⁷ Wird z. B. eine bestimmte Anzahl Megawattstunden unter Angabe eines bestimmten Höchstpreises nachgefragt, dann kann diese Nachfrage ggf. durch günstige Anbieter (z. B. Erzeuger von erneuerbaren Energien) gedeckt werden. Reicht deren Kapazität jedoch nicht aus, um die Nachfrage zu einem bestimmten Zeitpunkt (Stunde oder Zeitblock, z. B. Morgenstunden)⁸ zu decken, bringt die Börse auch Anbieter zum Zug, die ihren Strom zu einem höheren Preis – jedoch innerhalb des vom Nachfrager angegebenen Höchstpreises – anbieten (z. B. Gaskraftwerke). Diese Reihenfolge (siehe **Abbildung**) der stromproduzierenden Kraftwerke an der Börse stellt sicher, dass die jeweilige Nachfrage zu jedem Zeitpunkt durch die jeweils kostengünstigsten Erzeugungsoptionen gedeckt wird („Reihenfolge der Vorteilhaftigkeit“ oder Merit Order).⁹

6 Ausarbeitung der Wissenschaftlichen Dienste vom 11. August 2008, Fragen zur Preisbildung an der Leipziger Strombörse (EEX), WD 5 - 3000 - 090/08, <https://www.bundestag.de/re-source/blob/416428/5be3072db3011dc76fa5f379aff3d578/WD-5-090-08-pdf-data.pdf>; <https://www.smard.de/page/home/wiki-article/518/384>.

7 <https://www.eon.de/de/gk/energiewissen/stromboerse.html>. Vertiefend vgl. auch <https://www.dihk.de/re-source/blob/16826/6b374abd68f83c368ed7d9cc68dadcd0/dihk-faktenpapier-strombeschaffung-und-handel-data.pdf>. S. 6-10.

8 <https://www.eon.de/de/gk/energiewissen/stromboerse.html>.

9 Ausarbeitung der Wissenschaftlichen Dienste vom 11. August 2008, Fragen zur Preisbildung an der Leipziger Strombörse (EEX), WD 5 - 3000 - 090/08, <https://www.bundestag.de/re-source/blob/416428/5be3072db3011dc76fa5f379aff3d578/WD-5-090-08-pdf-data.pdf>; <https://www.smard.de/page/home/wiki-article/518/384>.



Merit-Order-Modell vor dem Jahr 2020 (schematische Darstellung)¹⁰

Anmerkung: Gezeigt sind die verschiedenen Energieträger, die an der Strombörse gehandelt werden, aufsteigend geordnet nach Angebotspreis. Das letzte Kraftwerk, das noch gebraucht wird, um den Strombedarf zu decken, bestimmt den Strompreis, den alle Anbieter pro Megawattstunde erhalten.

Zum Zuge kommen daher an der Strombörse immer zunächst die **erneuerbaren Energien**, da diese aufgrund fehlender Rohstoffkosten die niedrigsten Grenzkosten¹¹ für die Stromerzeugung haben. Danach folgen regelmäßig Kernenergie, Kohle und Erdgas, bis die konkrete Nachfrage gedeckt ist. Nach dem teuersten aktuell noch benötigten Kraftwerk („Grenzkraftwerk“) richtet sich also der konkrete Preis für alle Marktteilnehmer (Einheitspreisverfahren).¹² Stromproduzenten, die ihren Strom in dem anonymen Handelsverfahren zu einem höheren Preis angeboten haben, liegen jenseits der **Schnittstelle von Angebot und Nachfrage** und gehen dementsprechend leer

10 Spektrum der Wissenschaft, nach: Thomas Grüter (Ausschnitt), <https://www.spektrum.de/news/merit-order-prinzip-warum-der-strompreis-nach-oben-schnell/2051949>.

11 „Grenzkosten“ meint die entstehenden Kosten je erzeugter elektrischer MWh. Hierbei sind nur die direkt durch die Stromproduktion entstehenden Kosten enthalten, Fixkosten werden nicht berücksichtigt; <https://www.ffe.de/veroeffentlichungen/veraenderungen-der-merit-order-und-deren-auswirkungen-auf-den-strompreis/>.

12 Bundestags-Drs. 20/602 vom 4. Februar 2022, <https://dserver.bundestag.de/btd/20/006/2000602.pdf>, S. 10 f.

aus. Da sich Angebot und Nachfrage von Viertelstunde zu Viertelstunde ändern, werden über den Tag auch verschiedene Preise pro MWh erzielt.¹³

3. Möglichkeiten regulatorischer Eingriffe

3.1. Rechtliche Einordnung von „Merit Order“

Aus den vorgenannten Punkten ergibt sich, dass es sich bei der Merit Order nicht um eine vom Gesetzgeber vorgegebene Preisanordnung, sondern um eine **ökonomische** Beschreibung des Marktes handelt. Die Preisbildung nach dem Merit-Order-Modell ist **keine** Ausformung staatlicher **Regulierung**,¹⁴ sondern vielmehr Folge der Liberalisierung der nationalen Strommärkte, in Deutschland durch das Energiewirtschaftsgesetz (EnWG)¹⁵ in Umsetzung der EU-Richtlinien zum Strom- und Erdgasbinnenmarkt.¹⁶

Als Folge dieser Liberalisierung wird der Strom von den **kostengünstigsten** Anbietern geliefert und die Anbieter mit den effizientesten Verfahren werden belohnt. Die dadurch entstehenden höheren Gewinnmargen kostengünstig produzierender Stromerzeuger schaffen marktwirtschaftliche Anreize zur Investition in kostengünstige Energieformen. Derzeit sind dies die erneuerbaren Energien.¹⁷

Gleichzeitig aber führen in der aktuellen Situation Preisspitzen beim Gas zu hohen Strombörsenpreisen, welche sich mittelbar auch auf die Endverbraucherpreise auswirken und für weite Teile der Gesellschaft eine erhebliche Belastung darstellen. Am freien Markt würden aus ökonomischer Sicht die Preise aber im Prinzip **noch höher** ausfallen, stünden den Marktteilnehmern zur Preisbildung nicht auch Strombörsen zur Verfügung. Um die Preise unter das Niveau der Marktpreise zu drücken, bedürfte es eines regulatorischen Eingriffs.

3.2. EU

Ein Eingriff in die freie Preisbildung am Strommarkt berührt jedenfalls in der Tendenz immer auch die entsprechenden Vorgaben der EU zum freien Strommarkt. Insoweit liegt es nahe, regulatorischer Eingriffe in erster Linie auf Ebene der EU zu verorten. Auf EU-Ebene laufen dazu bereits Abstimmungsprozesse.

13 Die aktuellen Spotmarktpreise können hier eingesehen werden: <https://www.epexspot.com/de/node/180>

14 Vgl. Hirth, The Merit Order Model and Marginal Pricing in Electricity Markets, <https://neon.energy/marginal-pricing>.

15 https://www.gesetze-im-internet.de/enwg_2005/EnWG.pdf.

16 Richtlinie 2003/54/EG des Europäischen Parlaments und des Rates vom 26. Juni 2003 (<https://eur-lex.europa.eu/legal-content/DE/TXT/?uri=CELEX%3A32003L0054&qid=1664454830935>) und Richtlinie 2003/55/EG des Europäischen Parlaments und des Rates vom 26. Juni 2003 (<https://eur-lex.europa.eu/legal-content/DE/TXT/?uri=CELEX%3A32003L0055&qid=1664454920418>).

17 <https://www.tagesschau.de/wirtschaft/verbraucher/strompreis-preisbildung-101.html>.

Der EU-Energieministerrat hat sich am 9. September 2022 mit den hohen Energiepreisen befasst. Die Mitgliedstaaten haben vier zentrale Bereiche genannt, in denen sie ein Tätigwerden der Kommission erwarten. Dabei geht es um die folgenden Punkte:

- Begrenzung der Einnahmen von Stromerzeugern, die niedrige Produktionskosten haben,
- eine mögliche Preisobergrenze für Gas,
- Maßnahmen zur koordinierten Senkung der Stromnachfrage in der gesamten EU sowie
- Maßnahmen, die dazu beitragen würden, das Problem der verringerten Liquidität zu lösen.¹⁸

Am 14. September 2022 hat die EU-Kommission einen Vorschlag für eine Verordnung des Rates vorgelegt.¹⁹ Dieser ist mit Modifizierungen am 30. September 2022 angenommen worden.²⁰ Der Text enthält insbesondere:

- Maßnahmen zur Nachfragesenkung (Kapitel II Abschnitt 1),
- eine Obergrenze für Markterlöse und Regelungen zur Verteilung der Überschusserlöse an die Endkunden (Kapitel II Abschnitt 2),
- Vorschriften über eine vorübergehende Ausweitung öffentlicher Eingriffe in die Strompreisfestsetzung auf kleine und mittlere Unternehmen und die vorübergehende Möglichkeit zur Festsetzung der Strompreise unterhalb der Kosten (Maßnahmen in Bezug auf Endkunden nach Kapitel II Abschnitt 3),
- einen befristeten obligatorischen Solidaritätsbeitrag auf Überschussgewinne aus Tätigkeiten im Öl-, Gas-, Kohle- und Raffineriebereich (Kapitel III).²¹

18 <https://www.consilium.europa.eu/de/meetings/tte/2022/09/09/>.

19 <https://eur-lex.europa.eu/legal-content/DE/TXT/PDF/?uri=CELEX:52022PC0473&from=EN>. Zum Stand der Beratungen im Rat vgl. <https://www.faz.net/aktuell/wirtschaft/energiekrise-eu-vor-einigung-auf-strompreisdeckel-18348169.html?GEP=s9&premium=0x1c75e8a845a9dab70c313dec60936c1b>.

20 Siehe <https://www.consilium.europa.eu/de/press/press-releases/2022/09/30/council-agrees-on-emergency-measures-to-reduce-energy-prices/>; <https://www.faz.net/aktuell/wirtschaft/eu-einigt-sich-wegen-hohen-energiepreisen-auf-strompreis-deckel-18353953.html> (zum EU-Ministerrat und Abweichungen vom Kommissionsvorschlag).

21 Vgl. in diesem Zusammenhang auch die Pressemitteilung vom 14. September 2022, Europäische Kommission – State of the Union –, https://ec.europa.eu/commission/presscorner/detail/de/ip_22_5489.

Demnach sind neben den Maßnahmen zur Nachfragesenkung Eingriffe in die Preisfestsetzung sowie die Abschöpfung von übermäßigen Gewinnen und deren Umverteilung (Obergrenze für Erlöse und Solidaritätsbeitrag) vorgesehen. In ihrer Begründung der Erlösobergrenze adressiert die EU-Kommission auch den Preismechanismus der Merit Order:²²

„Zweitens wird in der vorgeschlagenen Verordnung ein Ansatz zur Einziehung übermäßiger Erlöse von Erzeugern mit niedrigeren Grenzkosten wie erneuerbare Energien, Kernenergie und Braunkohle (‘inframarginale Technologien’) dargelegt, indem eine Ex-post-Obergrenze für die Erlöse pro erzeugter MWh Strom festgelegt wird. Auf dem Day-Ahead-Markt werden die Strompreise durch die variablen Kosten der marginalen Technologie bestimmt, d. h. der letzten und teuersten Anlage, die zur Deckung der Nachfrage benötigt wird (Grenzpreisverfahren). Angesichts der Rolle, die die Strompreise auf dem Day-Ahead-Markt als Bezugsgröße für die Strompreisbildung in allen anderen Marktzeiträumen spielen, verringert diese Maßnahme die Auswirkungen, die die margenbestimmende Technologie (in der Regel Kohlekraftwerke, heute oft Gaskraftwerke) auf die Erlöse anderer Erzeuger mit niedrigeren Grenzkosten wie erneuerbare Energien, Kernenergie und Braunkohle hat. Es werden die Marktergebnisse für diese Technologien nachgebildet, die erwartet werden könnten, wenn die globalen Lieferketten normal funktionieren würden und nicht dem Einsatz von Energie als Waffe durch Unterbrechungen der Gaslieferungen unterworfen wären. Durch diesen unionsweiten Ansatz, der auf dem Grundsatz der Solidarität beruht, würden die Stromgroßhandelsmärkte wie heute funktionieren und clearen, wodurch sichergestellt wird, dass die günstigsten und effizientesten Kraftwerke in der gesamten EU immer zuerst zum Einsatz kommen und dass die Mitgliedstaaten bei Bedarf auf Importe zurückgreifen können. Dadurch wird für Technologien wie Kohle- und Gaskraftwerke, Speicheranlagen und Laststeuerung der Anreiz erhalten, verfügbar zu sein, um bei Bedarf in Betrieb zu gehen, und so der stabile Betrieb des Stromnetzes während des gesamten Winters 2022-23 gewährleistet.“

Die EU-Kommission betont in ihrem Vorschlag an mehreren Stellen die Notwendigkeit eines EU-weiten Vorgehens, um Wettbewerbsverzerrungen zu vermeiden (vgl. z. B. Erwägungsgründe 10, 11 und 12 sowie S. 16).

Sie wird im Herbst eine Konsultation durchführen. Im Rahmen der Konsultation können Mitgliedstaaten und Interessenträger Vorschläge zur Optimierung der Funktionsweise der Strommärkte einbringen.²³

3.3. Mitgliedstaaten

Soweit EU-Recht gilt, sind entgegenstehende nationale Regelungen unzulässig. Der oben genannte Verordnungsvorschlag belässt den Mitgliedstaaten bei der Nachfragesenkung aber Spielraum (vgl. Erwägungsgrund 18 des Verordnungsvorschlags). Obwohl europaweit ein weitgehend

22 <https://eur-lex.europa.eu/legal-content/DE/TXT/PDF/?uri=CELEX:52022PC0473&from=EN>. Seite 6.

23 https://www.europarl.europa.eu/doceo/document/P-9-2022-002787-ASW_DE.html.

gemeinsames Stromnetz sowie ein gemeinsamer Markt mit einem einheitlichen Preisbildungssystem bestehen, sind auch nationale Eingriffe nicht ausgeschlossen. Spanien und Portugal haben sich mit der EU-Kommission auf einen befristeten Preisdeckel für Gas, welches zur Stromerzeugung genutzt wird, geeinigt.²⁴ So wird der Strompreis, der sich über das Merit-Order-System häufig am durch Gaskraftwerke erzeugten Strom orientiert, mittelbar reguliert. Diese besondere Regelung für Spanien und Portugal wird u. a. mit der geringeren Anbindung dieser Staaten an das europäische Stromnetz begründet.²⁵

Auch in Deutschland wird zurzeit über die Einführung eines Energiepreisdeckels diskutiert.²⁶

* * *

24 <https://www.tagesschau.de/wirtschaft/weltwirtschaft/spanien-energiepreise-gaspreisdeckel-101.html>; laut Presseberichten (<https://www.faz.net/aktuell/wirtschaft/eu-kommission-warnt-vor-gaspreis-deckel-und-lieferausfällen-18350498.html>) hat die EU-Kommission am 28. September 2022 gegenüber den Mitgliedstaaten ein ähnliches Vorgehen für die EU ins Spiel gebracht.

25 <https://www.tagesschau.de/wirtschaft/weltwirtschaft/spanien-energiepreise-gaspreisdeckel-101.html>.

26 <https://www.euractiv.de/section/energie/news/deutschland-mobilisiert-200-mrd-euro-als-schutzschild-gegen-die-energiekrise/>.