



Bundesministerium  
für Wirtschaft  
und Klimaschutz

# Monitoringbericht 2023

## zum Umsetzungsplan für Deutschland („Marktreformplan“)

*nach Art. 20 (6)-(8) Verordnung (EU) 2019/943 über den  
Elektrizitätsbinnenmarkt*

Dezember 2023

# Inhaltsverzeichnis

<b>I. Einleitung</b> .....	<b>3</b>
<b>II. Entwicklungen des Stromsystems in Deutschland</b> .....	<b>5</b>
II.1 Überblick zu Veränderungen der politischen Rahmenbedingungen .....	5
II.2 Kennzahlen zum nationalen Stromsystem Deutschlands .....	6
<b>III Status Quo der Maßnahmenimplementierung für Deutschland</b> .....	<b>12</b>
A Großhandelsmarkt .....	13
B Regelenergiemärkte.....	15
C Demand-Side-Response.....	16
D Endkundenmarkt.....	18
E Interkonnektoren und Engpassmanagement .....	19
<b>IV Zukünftige Planungen bezüglich der Maßnahmen in Deutschland</b> .....	<b>21</b>
A Großhandelsmarkt .....	21
B Regelenergiemärkte.....	22
C Demand-side Response .....	22
D Endkundenmarkt.....	23
E Interkonnektoren und Engpassmanagement .....	23

## I. Einleitung

Art. 20 der Verordnung (EU) 2019/943 über den Elektrizitätsbinnenmarkt (BMVO) schreibt EU Mitgliedsstaaten vor, bei Bedenken zur erforderlichen Angemessenheit der Ressourcen im Strommarkt, einen nationalen Umsetzungsplan („Marktreformplan“) zu entwickeln. Die Bundesrepublik Deutschland war aufgrund der Einführung der Kapazitätsreserve nach §13 e EnWG verpflichtet, einen solchen Umsetzungsplan für Deutschland zu erarbeiten. Im Januar 2020 hat Deutschland den entsprechenden Plan vorgelegt. Der Marktreformplan identifiziert bestehende regulatorische Verzerrungen im Strommarkt sowie potentiell Marktversagen, welche zu diesen Bedenken geführt haben. Des Weiteren schlägt er Lösungen vor, um die identifizierten Verzerrungen und potentiell Marktversagen zu beseitigen. Die Mitgliedstaaten sind weiterhin verpflichtet, über den Umsetzungsstand der im nationalen Umsetzungsplan vorgeschlagenen Maßnahmen zu berichten. Artikel 20 Abs. 6 bis 8 BMVO schreibt vor, jährlich einen entsprechenden Bericht zu veröffentlichen (im Folgenden als „Monitoringbericht“ bezeichnet). Die Europäische Kommission gibt im Anschluss eine formelle Stellungnahme zum Jahresbericht ab. Tabelle 1 listet die bisher übersendeten Umsetzungspläne und Monitoringberichte Deutschlands auf.

Tabelle 1: Liste des Umsetzungsplans und aller Monitoringberichte

Umsetzungsplan		
Umsetzungsplan für Deutschland („Marktreformplan“) nach Art. 20 Verordnung (EU) 2019/943 über den Elektrizitätsbinnenmarkt	Januar 2022	<a href="https://www.bmwk.de/Redaktion/DE/Downloads/U/umsetzungsplan-fur-deutschland-marktreformplan-nach-art-20-verordnung-eu-2019-943-uber-den-elektrizitatsbinnenmarkt.pdf?__blob=publicationFile&amp;v=6">https://www.bmwk.de/Redaktion/DE/Downloads/U/umsetzungsplan-fur-deutschland-marktreformplan-nach-art-20-verordnung-eu-2019-943-uber-den-elektrizitatsbinnenmarkt.pdf?__blob=publicationFile&amp;v=6</a>
Monitoringberichte		
Monitoringbericht 2022 zum Umsetzungsplan für Deutschland („Marktreformplan“) nach Art. 20 (6)-(8) Verordnung (EU) 2019/943 über den Elektrizitätsbinnenmarkt	November 2022	<a href="https://www.bmwk.de/Redaktion/DE/Downloads/M-O/monitoringbericht-2022-umsetzungsplan-deutschland-marktreformplan.pdf?__blob=publicationFile">https://www.bmwk.de/Redaktion/DE/Downloads/M-O/monitoringbericht-2022-umsetzungsplan-deutschland-marktreformplan.pdf?__blob=publicationFile</a>
Monitoringbericht 2023 zum Umsetzungsplan für Deutschland („Marktreformplan“) nach Art. 20 (6)-(8) Verordnung (EU) 2019/943 über den Elektrizitätsbinnenmarkt	Dezember 2023	- Vorliegender Bericht -

Der aktuelle Monitoringbericht 2023 enthält Angaben zum Umsetzungsfortschritt der Maßnahmen, die im Marktreformplan 2022 vorgesehen waren. Im Bericht wird außerdem zu vergangenen und möglichen zukünftigen Änderungen und Verzögerungen Stellung genommen. Dies geschieht insbesondere im Hinblick auf die Herausforderungen, die die europäische Energiekrise offengelegt haben, soweit sie die im Marktreformplan dargestellten Maßnahmen betreffen.

Der vorliegende Bericht ist folgendermaßen strukturiert:

- Kapitel I – Einleitung
- Kapitel II – Übersicht über relevante Entwicklungen der politischen Rahmenbedingungen sowie aktuelle zentrale Kennzahlen des deutschen Stromsystems
- Kapitel III – Status Quo des Maßnahmenfortschritts der für Deutschland vorgesehenen Marktreforment
- Kapitel IV – Darstellung zukünftiger Planungen zur Umsetzung der Marktreforment

Die Antworten auf das von EU-KOM vorgegebene Questionnaire im Annex der Guidance zum Monitoring Report<sup>1</sup> finden sich in den jeweiligen Kapiteln II (Section 1 des Questionnaire) sowie III und IV (Section 2) zugeordnet wieder.

---

<sup>1</sup> [https://energy.ec.europa.eu/system/files/2021-09/monitoring\\_report\\_guidance\\_final.pdf](https://energy.ec.europa.eu/system/files/2021-09/monitoring_report_guidance_final.pdf)

## II. Entwicklungen des Stromsystems in Deutschland

### II.1 Überblick zu Veränderungen der politischen Rahmenbedingungen

**Dieser Abschnitt bezieht sich auf das “Questionnaire for the Monitoring Report” (siehe Anhang der Guidance)**

**Section 1: Policy Context**

1. What are the changes in the policy environment that have taken place since the implementation plan (or last Monitoring Report), e.g. recent updates/developments/changes/highlights/ targets of the national electricity market (with reference to the final National Energy and climate plan (NECP))?

Die Bundesregierung ist seit dem letzten Bericht aus dem November 2022 unverändert. Die Regierungskoalition aus SPD, Bündnis 90/DIE GRÜNEN und FDP verfolgt nach wie vor die Umsetzung der wesentlichen Vorhaben des Koalitionsvertrages, wie wir im Bericht 2022 dargestellt haben. Zentrales Ziel der deutschen Klima- und Energiepolitik ist weiterhin, 2045 Netto-Treibhausgasneutralität zu erreichen.

Im Oktober 2022 wurde beschlossen, den Braunkohleausstieg in Nordrhein-Westfalen auf 2030 vorzuziehen, acht Jahre früher als ursprünglich geplant. Der Atomausstieg wurde 2023 abgeschlossen. Die Energie- und Klimapolitik wird laufend fortentwickelt. So wurden bereits u.a. mit zwei Gesetzespaketen zahlreiche Hürden für den beschleunigten Ausbau erneuerbarer Energien abgebaut und festgelegt, dass die Nutzung erneuerbarer Energien im überragenden öffentlichen Interesse liegt. Bis 2030 sollen 80 Prozent des Bruttostromverbrauchs mit erneuerbaren Energien produziert werden. Bis 2030 sollen zu diesem Zweck 215 Gigawatt (GW) Photovoltaik und rund 115 GW Wind an Land ausgeschrieben sowie mindestens 30 GW auf See ausgebaut werden. Mit dem Energieeffizienzgesetz wird 2023 erstmalig ein sektorübergreifender Rahmen zur Steigerung der Energieeffizienz geschaffen, das Ziele entsprechend der Novelle der EU-Energieeffizienzrichtlinie festlegt.

Der russische Angriffskrieg auf die Ukraine bedeutet in vielerlei Hinsicht eine Zeitenwende und beeinflusst nach wie vor die Energiepolitik. Die deutsche Volkswirtschaft und die EU waren bislang zu abhängig von einzelnen Lieferanten fossiler Energieträger. Um unseren Wohlstand und unsere Lebensqualität auch in Zukunft zu sichern, ist es entscheidend, unsere wirtschaftliche Resilienz in Deutschland und in Europa zu stärken und schneller die Transformation hin zu einer sozialen und ökologischen Marktwirtschaft zu vollziehen, in der Energie sicher, aber auch bezahlbar bleibt. Auf europäischer Ebene wurden die Weichen dafür mit dem REPowerEU-Plan, dem Fit-for-55-Paket und dem europäischen Klimaschutzgesetz gestellt.

Das Bundesministerium für Wirtschaft und Klimaschutz hat seit 2022 eine Vielzahl an Gesetzen und Verordnungen erarbeitet, um die Energieversorgung und Erzeugungskapazitäten zu sichern, die Zusatzbelastungen durch ansteigende Energiepreise für Verbraucher und Verbraucherinnen abzufedern und das Funktionieren des Energiemarktes zu garantieren.

Die Umsetzung des Urteils des Europäischen Gerichtshofs zur Unabhängigkeit der Regulierungsbehörden vom 2. September 2021 (Rs C-718/18) soll im Laufe des Jahres 2023 abgeschlossen werden. Auf den Regulierungsrahmen für Strom und Gas bezogene Gestaltungsaufgaben werden vom Gesetz- und Verordnungsgeber auf die Bundesnetzagentur als unabhängige Regulierungsbehörde übertragen. Die Gestaltung des Regulierungsrahmens wird zukünftig durch Festlegungen der Bundesnetzagentur erfolgen. Die bestehenden Netzzugangs- und Netzregulierungsverordnungen sowie die Anreizregulierungsverordnung werden schrittweise aufgehoben.

## II.2 Kennzahlen zum nationalen Stromsystem Deutschlands

**Dieser Abschnitt bezieht sich auf das “Questionnaire for the Monitoring Report” (siehe Anhang der Guidance)**

**Section 1: Policy Context**

2. What are the key figures about the national electricity system (e.g. electricity consumption, production, cross-border trade, etc.)?

Die Bruttostromerzeugung lag 2022 mit 579,3 TWh leicht unter dem Niveau von 2021 (-1,3 %)<sup>2</sup>. Erneuerbare Energien trugen entgegen dieser Entwicklung mit einem Zuwachs von 8,6 % 254,2 TWh bei, was einem Anteil von 43,9 % der Bruttostromerzeugung entspricht. Den größten Anteil daran hatte weiterhin Wind an Land mit 99,7 TWh, gefolgt von Photovoltaik mit 60,3 TWh. Der Bruttostromverbrauch fiel von 2021 zu 2022 um 2,9 % auf insgesamt 552,1 TWh und liegt weiterhin unter dem Niveau von 2019 (siehe Abbildung 1).

---

<sup>2</sup> AG Energiebilanzen e.V., Stromerzeugung nach Energieträgern von 1990 bis 2022 Deutschland insgesamt ([https://ag-energiebilanzen.de/wp-content/uploads/2023/10/STRERZ\\_Abgabe-09-2023.pdf](https://ag-energiebilanzen.de/wp-content/uploads/2023/10/STRERZ_Abgabe-09-2023.pdf))

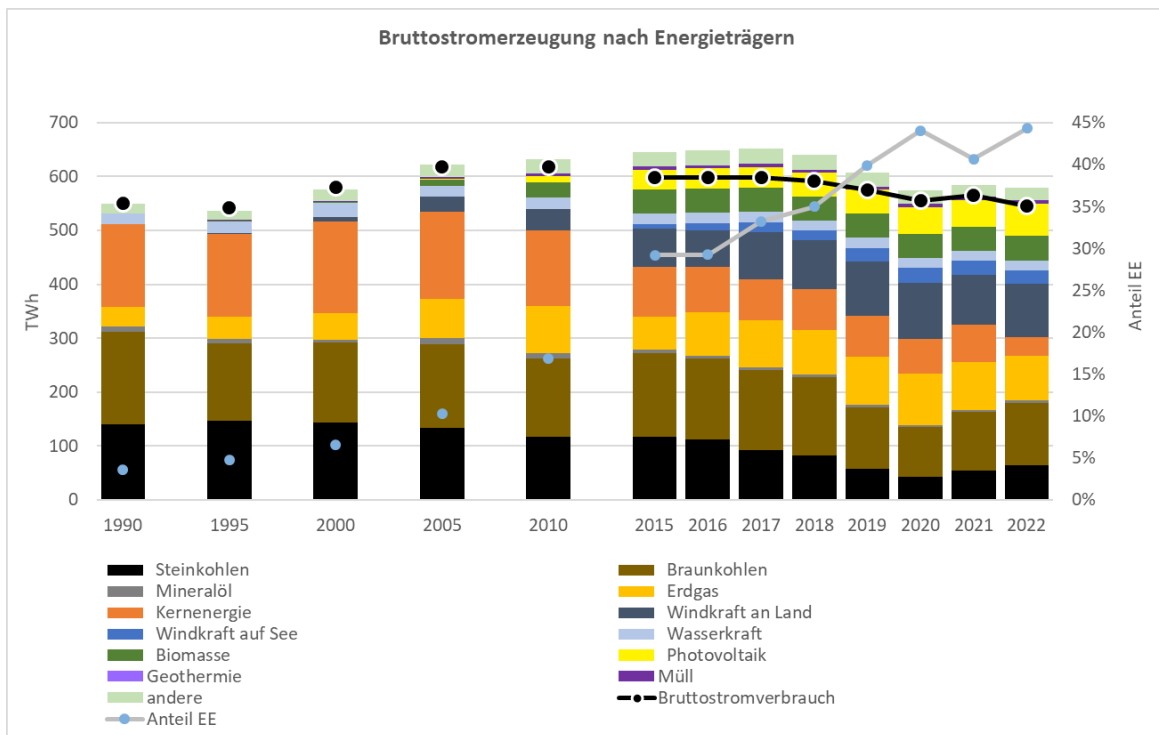


Abbildung 1: Bruttostromerzeugung und -verbrauch sowie Anteil erneuerbarer Energien in Deutschland (Quelle: AG Energiebilanzen)

Die konventionelle Stromerzeugung fiel nach letztjährigem starkem Anstieg nun wieder deutlich auf 302 TWh (-8,3 % ggü. 2021). Durch den Ausstieg aus der Kernenergie spiegelt sich diese Entwicklung nicht in den Anteilen der übrigen Energieträger an der Bruttostromerzeugung wieder (s. Abbildung 2). So nahmen die Anteile von Braun- und Steinkohle um 5,6 bzw. 16,9 Prozentpunkte zu.

### Anteile der Energieträger an der Bruttostromerzeugung

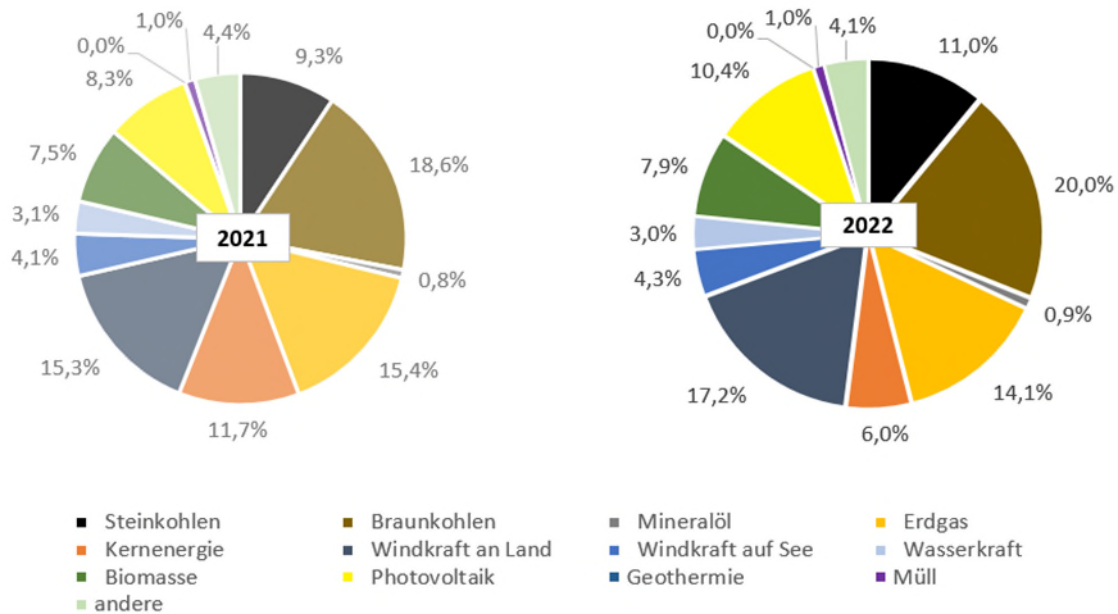


Abbildung 2: Anteile der Energieträger an der Bruttostromerzeugung (Quelle: AG Energiebilanzen)



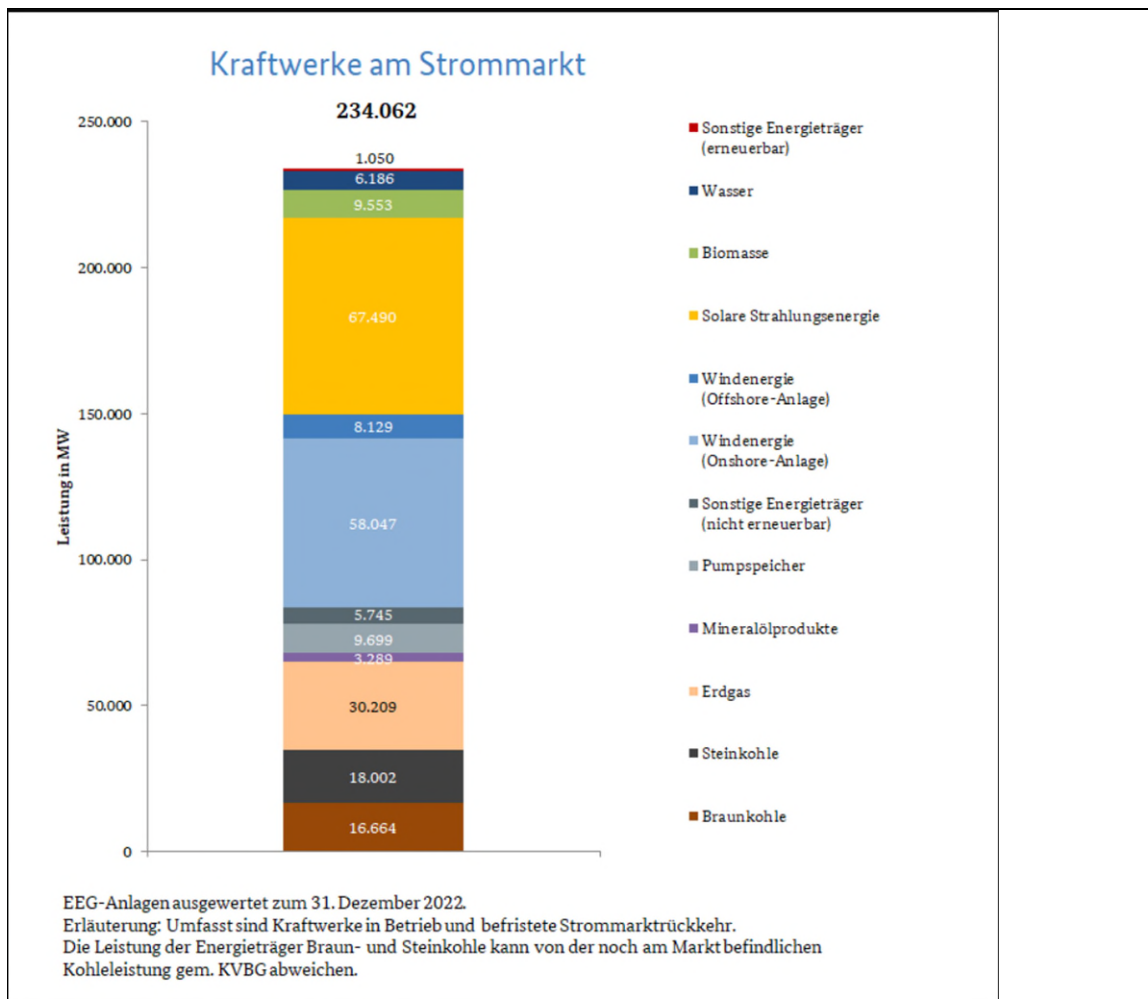


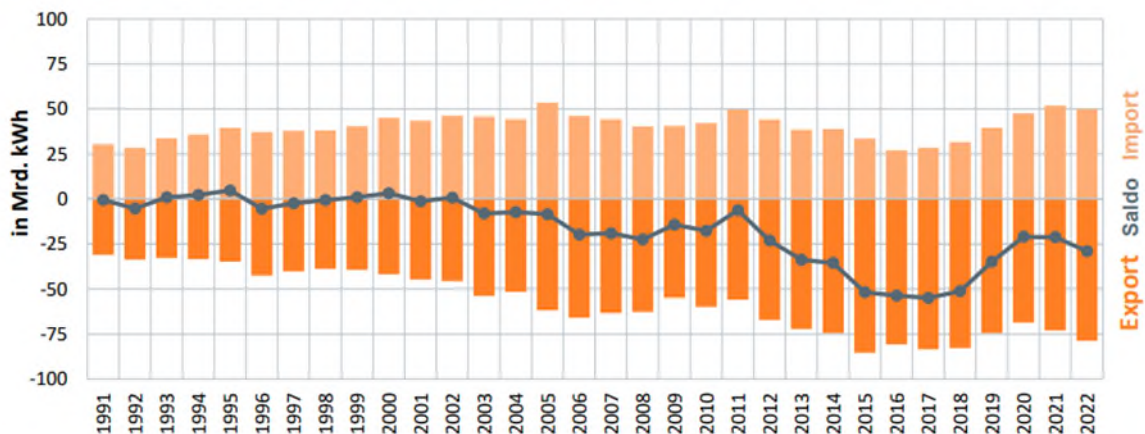
Abbildung 3: Kraftwerke am Strommarkt, Stand Juli 2023 (Quelle: BNetzA<sup>3</sup>)

Mit der Kraftwerksliste der Bundesnetzagentur (BNetzA) wird der Stromerzeugungsmarkt in Deutschland abgebildet. Demnach sind in Deutschland (Stand 19.07.2023) Erzeugungsanlagen mit einer Netto-Nennleistung von insgesamt 243 GW installiert. Hiervon nehmen 234,1 GW am Strommarkt teil (s. Abbildung 3). Davon entfällt ein Anteil von ca. 150,5 GW auf Erneuerbare Energien (62,0 %). Im April 2023 sind alle verbliebenen Kernkraftwerke mit einer gesamten Bruttoleistung von 4,3 GW vom Netz gegangen. Mit dem Ziel, schrittweise aus der Kohleverstromung auszusteigen, werden langfristig zusätzliche 34 GW den Strommarkt verlassen. Als Reaktion auf die Energiekrise wurden verschiedenen fossilen Kohle- und Ölkraftwerken vorübergehend der Weiterbetrieb im Markt erlaubt. Mittelfristig ersetzt Deutschland diese Kapazitäten vor allem mit dem Ausbau der Erneuerbaren Energien und durch (KWK-)Anlagen, die zunächst mit Gas und später mit Wasserstoff betrieben werden.

<sup>3</sup> Kraftwerksliste der Bundesnetzagentur ([https://www.bundesnetzagentur.de/DE/Sachgebiete/ElektrizitaetundGas/Unternehmen\\_Institutionen/Versorgungssicherheit/Erzeugungskapazitaeten/Kraftwerksliste/kraftwerksliste-node.html](https://www.bundesnetzagentur.de/DE/Sachgebiete/ElektrizitaetundGas/Unternehmen_Institutionen/Versorgungssicherheit/Erzeugungskapazitaeten/Kraftwerksliste/kraftwerksliste-node.html))

## Langfristige Entwicklung der grenzüberschreitenden Stromflüsse

### Jährlicher Stromaustausch Deutschlands mit seinen Nachbarländern



Quelle: BDEW; Stand 05/2023

Abbildung 4: Stromaustausch mit Nachbarländern (Quelle: BDEW/AG Energiebilanzen<sup>4</sup>)

Deutschland war im Jahr 2022 erneut Netto-Stromexporteur mit insgesamt 27,3 TWh. Dabei machte der Export 76,6 TWh (2021: 70,3 TWh) und der Import 49,3 TWh (2021: 49,3 TWh) aus. Der Exportüberschuss (physikalische Flüsse) stieg 2022 somit von 18,6 auf 27,3 TWh um 46,7 % im Vergleich zu 2021<sup>5</sup>. Der physikalische Stromaustausch Deutschlands mit seinen europäischen Stromnachbarn liegt seit vielen Jahren bei über 100 TWh. Der physikalische Stromaustausch erfolgt mit elf Nachbarländern – Dänemark, Niederlande, Belgien, Luxemburg, Frankreich, Schweiz, Österreich, der Tschechischen Republik, Polen und über Seekabel auch mit Schweden und Norwegen. Deutschland ist somit eine wichtige Drehscheibe im europäischen Strombinnenmarkt. Zudem wird durch die europäische Marktkopplung erreicht, dass in vielen Stunden gleiche Strompreise im Day-Ahead Markt in der CWE-Region (Central-Western-Europe) – bzw. seit dem 08.06.2022 in der Kapazitätsberechnungsregion CORE – herrschen.

Auch die zur Verfügung stehende Übertragungskapazität an den Ländergrenzen spielt hierbei eine Rolle. Seit Ende 2020 erhöht der grenzüberschreitende Netzausbau zwischen Schleswig-Holstein und Dänemark die Austauschkapazitäten. Hierzu gehören die Inbetriebnahmen des Interkonnektors Combined Grid Solution und die Verbindung Kassø (DNK) – Dollern (DEU) 2020 und die Fertigstellung der Westküstenleitung auf deutscher Seite 2023. Der Anschluss der Westküstenleitung nach Dänemark ist allerdings auf dänischer Seite verzögert. Die erste direkte Verbindung zwischen Deutschland und Belgien wurde 2020 mit dem Aachen Lüttich Electricity Grid Overlay (ALEGrO) geschaffen und bietet eine maximale Übertragungskapazität von 1.000 MW. Mit NordLink ging im April 2021 die erste direkte Verbindungsleitung zwischen Deutschland und Norwegen in Betrieb. Sie bietet eine Übertragungskapazität von 1.400 MW und verbindet Deutschlands Stromsystem, mit den norwegischen Speicherwasserkraftwerken. Auch der innerdeutsche Stromnetzausbau schreitet voran. Insbesondere die wichtigen Gleichstromverbindungen treten in eine neue Phase ein: Die ersten Abschnitte von SuedLink und Ultranet haben das Genehmigungsverfahren abgeschlossen. Bautätigkeiten, zum Teil im Rahmen des vorzeitigen Baubeginns, haben abschnittsweise bei A-Nord, Ultranet, SuedLink und SuedOstLink begonnen.

<sup>4</sup> AG Energiebilanzen e.V., Entwicklungen in der deutschen Stromwirtschaft (<https://ag-energiebilanzen.de/wp-content/uploads/2023/08/AGEB-Tagung-Okt2023-Strom-Internet.pdf>)

<sup>5</sup> AG Energiebilanzen e.V., Stromerzeugung nach Energieträgern von 1990 bis 2021 Deutschland insgesamt ([https://ag-energiebilanzen.de/wp-content/uploads/2023/10/STRERZ\\_Abgabe-09-2023.pdf](https://ag-energiebilanzen.de/wp-content/uploads/2023/10/STRERZ_Abgabe-09-2023.pdf))

Treibende Kraft für die Import- und Exportflüsse zwischen Deutschland und seinen Nachbarstaaten sind die Großhandelspreise an den Strombörsen. Der Strommarkt fungiert somit sozusagen als Koordinator der Stromflüsse.

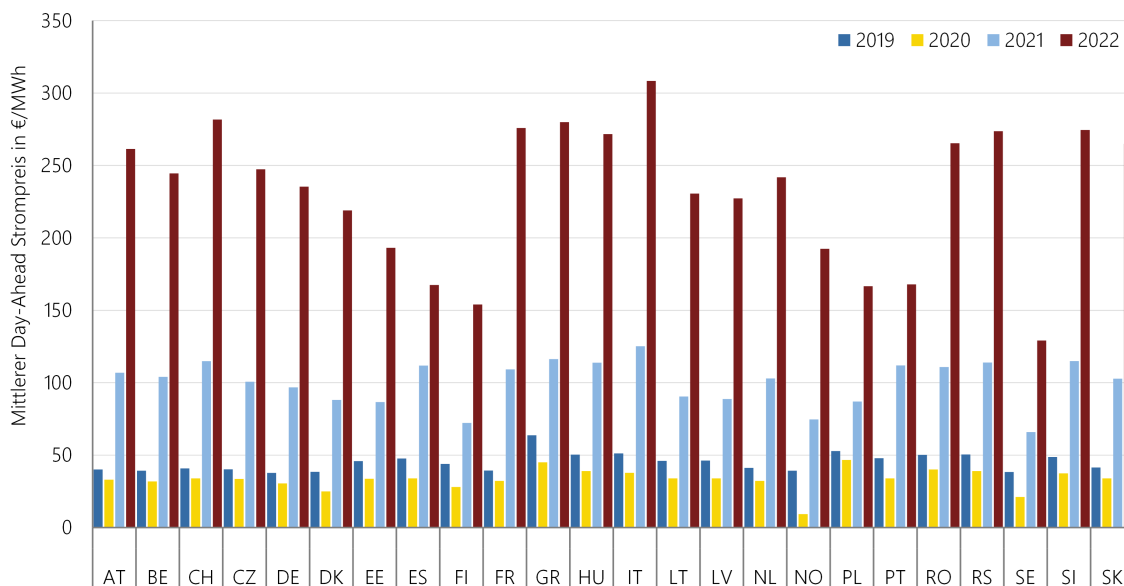


Abbildung 5: Day-Ahead Strompreise in 2022 (Quelle: FFE<sup>6</sup>)

Bedingt durch den russischen Angriffskrieg auf die Ukraine und der damit verbundenen Energiekrise, kam es seit Ende 2021 zu einem starken Anstieg der Strom-Großhandelspreise. Die durchschnittlichen europäischen Day-Ahead-Strompreise waren im Jahr 2022 mit 235 €/MWh mehr als doppelt so hoch wie in 2021. Auch die Strompreisvolatilität war deutlich höher als gewöhnlich. 2022 lag sie im Durchschnitt sechsmal höher als 2020 und hat sich gegenüber 2021 mehr als verdoppelt.

Hauptursache für die stark gestiegenen Großhandelsstrompreise in Europa und Deutschland ist der durch den Ukrainekrieg bedingte weltweite Anstieg bei den Brennstoffpreisen, insbesondere bei Erdgas. Im europäischen Vergleich liegen die Preise auf dem deutschen Großhandelsmarkt vergleichsweise im Mittelfeld (siehe Abbildung 5).

Die Vielfalt der Akteure in Deutschland und die Nutzung dynamischer Handels- und Prognoseverfahren ermöglichen einen Strommarkt, der sowohl im europäischen als auch im weltweiten Vergleich sehr gut funktioniert. Der deutsche Strommarkt zeichnet sich dabei durch seine vergleichsweise sehr hohe Liquidität und seine Zuverlässigkeit aus.

<sup>6</sup> FFE Forschungsgesellschaft für Energiewirtschaft (<https://www.ffe.de/veroeffentlichungen/europaeische-day-ahead-strompreise-im-jahr-2022/>)

### III Status Quo der Maßnahmenimplementierung für Deutschland

In diesem Abschnitt werden die Maßnahmen des Umsetzungsplanes in Deutschland dargestellt. Dazu soll retrospektiv auf deren Entwicklung und den Status Quo der Implementierung eingegangen werden.

**Dieser Abschnitt bezieht sich auf das “Questionnaire for the Monitoring Report” (siehe Anhang der Guidance)**

**Section 2: Overview of measures provided in the final implementation plan**

3. What are the measures provided in the final implementation plan, and were any changes made to those? If yes, why was that change made?
4. What is the status of the measures listed in the final implementation plan? Which actions were taken? Please refer to relevant national regulations, legislation or other documentation describing the concrete measures taken so far.
5. Have there been any updates regarding the resource adequacy level in your country? If yes, how did the measures impact the adequacy concern? Which reforms, in particular, contributed to alleviate those adequacy concerns?

<b>A Großhandelsmarkt</b>						
<b>Geplante Maßnahme</b>	<b>Zeitplan</b>	<b>Aktueller Status</b>	<b>Unternommene Aktivitäten</b>	<b>Änderungen ggü. bisheriger Planung</b>	<b>Begründung</b>	<b>Auswirkung auf Adequacy Concern</b>
<b>A.1 Ausweitung des internationalen Handels</b>						
Schrittweise Ausweitung der grenzüberschreitenden Marktkopplung auf mindestens 70 % der Übertragungskapazität der Interkonnektoren entlang eines linearen Pfades	Bis 31.12.2025	Pünktlich	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Absicherung der Handelskapazitäten durch nationalen &amp; grenzüberschreitenden Redispatch</li> <li>- Schrittweise Anhebung der minRAM-Kapazitäten gem. Art. 15 Strommarkt-VO (festgehalten im Aktionsplan Gebotszone)</li> </ul>	Die letzte Anhebung der minRAM erfolgte bereits im November 2022 (geplant lt. Aktionsplan Gebotszone für 01.01.2023). Die nächste Anhebung ist für den 01.01.2024 vorgesehen.	Die frühzeitige Anhebung der Übertragungskapazitäten in 2022 erfolgte als solidarische Reaktion auf die Erzeugungsknappheit in Frankreich.	Keiner
<b>A.2 Plattform „Klimaneutrales Stromsystem“ zur Erarbeitung von Vorschlägen für ein neues Strommarktdesign</b>						
Einsetzen einer Plattform „Klimaneutrales Stromsystem“ mit Stakeholdern aus Wissenschaft, Wirtschaft und Zivilgesellschaft, die Vorschläge für ein neues Strommarktdesign diskutiert und erarbeitet	Start Ende 2022	leicht verzögert	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Auftaktveranstaltung im Februar 2023</li> <li>- Zahlreiche Sitzungen des Plenums und der insgesamt 4 thematischen Arbeitsgruppen</li> <li>- Veröffentlichung des ersten Berichts im August 2023</li> </ul>	Start hat sich verzögert auf Beginn 2023	Erhöhter Arbeitsbedarf und andere Schwerpunktsetzung durch Energiekrise	Keiner
<b>A.3 Weitere Maßnahmen, die im Bericht 2022 erwähnt wurden</b>						
Verlängerung der Laufzeit der verbleibenden drei Kernkraftwerke (Streckbetrieb) bis 15.04.2023 zur Sicherstellung ausreichender Erzeugungskapazitäten	Verlängerung bis 15.04.2023	Abgeschlossen	- Nach Ablauf der Verlängerung wurden die verbleibenden Kernkraftwerke in Deutschland wie geplant im April 2023 endgültig abgeschaltet.	Ursprünglich war geplant, die Kraftwerke Ende 2022 abzuschalten.	Erhöhter Bedarf durch Energiekrise.	Keiner
Einführung eines Abschöpfungsmechanismus für Zufallsgewinne für den Spot- und Terminmarkt zur Deckung der Ausgaben für die Strompreisbremse gemäß EU-Verordnung 2022/1854	Beginn am 01.12.2022. Ende 30.06.2023	Abgeschlossen	- Zur teilweisen Finanzierung der Strompreisbremse (siehe D.3) wurde beschlossen, Zufallsgewinne am Strommarkt abzuschöpfen. Kraftwerksbetreiber müssen hierbei einen bestimmten Teil ihrer Erlöse abführen. Bei der Abschöpfung von Zufallsgewinnen setzt die Bundesregierung verbindliches EU-Recht um.	Strompreisbremse wird zum 31.12.2023 auslaufen. Abschöpfung endete planmäßig am 30.06.2023.	Entlastung der Haushalte, die durch Energiekrise betroffen sind	Keiner

A Großhandelsmarkt						
<p>Ausweitung des Angebots an Energie und Senkung des Energieverbrauchs.</p> <p>U.a. Ausschöpfung aller Potentiale der erneuerbaren Energien, bei der Kohleverstromung einschließlich Versorgungstransporte, die Ermöglichung eines „Fuel Switch“ bei Unterbrechung der Gasversorgung bzw. einer erheblichen Mangellage bei der Versorgung mit schwefelarmen Brennstoff, Aufbau von Importstrukturen LNG-Terminals, temporäre Steigerung der Transportkapazitäten im Stromnetz, Energieeinsparungen durch befristete Untersagung der Beleuchtung von öffentlichen Nichtwohngebäuden und Baudenkmalern sowie verpflichtende Umsetzung wirtschaftlicher Energieeffizienzmaßnahmen in Unternehmen</p>	<p>Beginn Frühjahr 2022 als Reaktion auf Energiekrise</p> <p>EKBG, befristet bis März 2024</p> <p>LNG-Beschleunigungsgesetz, befristet bis 2025 bzw. 2027</p> <p>Temporäre Höherauslastung des Höchstspannungsnetzes derzeit befristet bis 31.03.2024; Verlängerung bis 31.03.2027 weit im Gesetzgebungsverfahren fortgeschritten (BT-Drs. 20/9094)</p> <p>Energiesicherungstransportverordnung ist befristet bis 2024 in Kraft</p> <p>EnSiMiMAV (Energieeffizienzmaßnahmen) tritt am 1.10.24 außer Kraft</p>	<p>Alle relevanten Gesetze wurden 2022/2023 erlassen. Siehe Unter-nommene Aktivitäten. Weitere Novel-lierungen zu erwarten bzw. derzeit im Gesetzgebungsverfahren</p> <p>EnSikuMaV (keine Außenbeleuchtung Nichtwohngebäude) wurde am 15.4.23 aufgehoben</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Ersatzkraftwerkebereithaltungsgesetz (BGBl. 2022 I, S. 1054 und BGBl. 2023 I, Nr. 27)</li> <li>- Änderungen des Bundes-Immissionsschutzgesetzes (§§ 31a ff BImSchG zum „Fuel Switch“, BGBl. 2022 I, S. 1054 und BGBl. 2022 I, S. 1792)</li> <li>- LNG-Beschleunigungsgesetz, zuletzt geändert BGBl. 2023 I, Nr. 184</li> <li>- Regelungen zur Temporären Höherauslastung im EnWG, zuletzt geändert BGBl. 2023 I, Nr. 272</li> <li>- Verordnungen auf Grundlage des Energiesicherungsgesetzes (EnSiG): Energiesicherungstransportverordnung (BAnz AT 29.08.2022 V1); Kurzfristenergieversorgungsicherungsmaßnahmenverordnung (BGBl. 2022 I S. 1446); Mittelfristenergieversorgungsicherungsmaßnahmenverordnung (BGBl. 2022 I S. 1530)</li> <li>- Zweites Gesetz zur Änderung des Energiewirtschaftsgesetzes (BT-Drs. 20/9094, noch nicht in Kraft)</li> </ul>	<p>Krisenmaßnahmen wurden im ursprünglichen Umsetzungsplan nicht genannt. Sie erfolgen als Reaktion auf die Energiekrise und wurden daher kurzfristig erdacht und implementiert.</p>	<p>Reaktion auf Rückgang der Energieversorgung, zur Steigerung der Resilienz und zur Diversifizierung der Energiequellen</p>	<p>Keiner</p>

<b>B Regelenergiesmärkte</b>						
<b>Geplante Maßnahme</b>	<b>Zeitplan</b>	<b>Aktueller Status</b>	<b>Unternommene Aktivitäten</b>	<b>Änderungen ggü. bisheriger Planung</b>	<b>Begründung</b>	<b>Auswirkung auf Adequacy Concern</b>
<b>B.1 Umsetzung des europäischen Zielmodells bei der Beschaffung von Regelernergie gem. der Leitlinie über den Systemausgleich im Elektrizitätsversorgungssystem (Guideline for Electricity Balancing - GLEB)</b>						
<ul style="list-style-type: none"> <li>Nationale Regelarbeitsmärkte über europäischen Plattformen für den Austausch von Regelarbeit in einen europäischen Regelarbeitsmarkt zusammenführen (PICASSO für Sekundärregelleistung (aFRR), MARI für die Minutenreserve (mFRR))</li> <li>Produktlaufzeiten auf 15 Minuten verkürzen</li> </ul>	Februar 2022	abgeschlossen	Umsetzung erfolgt: <ul style="list-style-type: none"> <li>Deutsche ÜNB sind den europäischen Plattformen PICASSO (Juni 2022) und MARI (Oktober 2022) beigetreten.</li> <li>Produkte auf 15 min verkürzt</li> <li>Handelsschluss auf 25 min vor Echtzeit reduziert</li> </ul>	leichte Verzögerung der mittlerweile erfolgten Umsetzung	N/A	Keiner
<b>B.2 Steigerung des Wettbewerbs auf den Regelenergiesmärkten</b>						
<ul style="list-style-type: none"> <li>Analyse der derzeitigen Wettbewerbsprobleme auf den deutschen Regelarbeitsmärkten hinsichtlich der Gründe</li> <li>Erarbeitung von Lösungsvorschlägen</li> </ul>	Bis Februar 2022	abgeschlossen	Analyse abgeschlossen (Februar 2022)	Keine	N/A	Keiner
<b>B.3 Überprüfung der Bedingungen für den Zugang von Laststeuerungsanbietern zum Regelarbeitsmarkt</b>						
Untersuchung, ob für Laststeuerungsanbieter spezifische Herausforderungen für eine Teilnahme am Regelarbeitsmarkt bestehen (per Prüfauftrag an die BNetzA)	2023 – Q1 2024	verzögert	Abschluss einer Prüfung, ob spezifische regulatorische Hindernisse für Elektrolyseure zur Teilnahme am Regelarbeitsmarkt bestehen. Einzige Voraussetzung ist demnach eine erfolgreiche Präqualifizierung.	weitere Prüfung in Q1 2024	Erhöhter Arbeitsbedarf und andere Schwerpunktsetzung durch Energiekrise	gering

<b>C Demand-Side-Response</b>						
<b>Geplante Maßnahme</b>	<b>Zeitplan</b>	<b>Aktueller Status</b>	<b>Unternommene Aktivitäten</b>	<b>Änderungen ggü. bisheriger Planung</b>	<b>Begründung</b>	<b>Auswirkung auf Adequacy Concern</b>
<b>C.1 Umsetzung der Vorgaben der Richtlinie (EU) 2019/944 im Hinblick auf Energiespeicher</b>						
Befreiung der Energiespeicher von noch bestehenden Doppelbelastungen	Gesetz zur Novellierung des EnWG wurde am 26. Juli 2021 verkündet	(vorzeitig) abgeschlossen	Abschaffung der Doppelbelastung von Stromspeichern durch die EEG-Umlage mit Novelle des Energiewirtschaftsgesetzes (Juni 2021)	Keine	N/A	Keiner
<b>C.2 Umsetzung der Vorgaben der Richtlinie (EU) 2019/944 durch Anpassung § 41d EnWG bzgl. flexibler Letztverbraucher und Erbringung von Dienstleistungen außerhalb bestehender Liefer- oder Bezugsverträge</b>						
Jeder Letztverbraucher soll durch eine Verbrauchsanpassung Dienstleistung gegenüber Dritten (z.B. einem Aggregatoren) erbringen können, wenn er Großhändler und Lieferanten und den Bilanzkreisverantwortlichen der Verbraucherentnahmestelle durch Zahlung eines angemessenen Entgelts wirtschaftlich so stellt, wie er ohne die Verbrauchsanpassung stünde.	Gesetz zur Novellierung des EnWG wurde am 26. Juli 2021 verkündet	vorzeitig abgeschlossen	Maßnahme war schon zum Veröffentlichungszeitpunkt des Marktreformplans im Januar 2022 umgesetzt	Keine	N/A	Keiner



<b>C Demand-Side-Response</b>						
<b>Geplante Maßnahme</b>	<b>Zeitplan</b>	<b>Aktueller Status</b>	<b>Unternommene Aktivitäten</b>	<b>Änderungen ggü. bisheriger Planung</b>	<b>Begründung</b>	<b>Auswirkung auf Adequacy Concern</b>
<b>C.3 Smart Meter Rollout</b>						
Vorschrift des flächendeckenden und verpflichtenden schrittweisen Rollouts intelligenter Messsysteme für Letztverbraucher mit einem durchschnittlichen Jahresverbrauch über 6.000 kWh oder Erzeuger über 7 kW	Gesetz zum Neustart der Digitalisierung der Energiewende (GNDEW, Novelle des Messstellenbetriebsgesetzes) ist am 27.05.2023 in Kraft getreten.	planmäßig	Inkrafttreten des Gesetzes zum Neustart der Digitalisierung der Energiewende (GNDEW) am 27.05.2023. Es handelt sich um eine Novelle des Messstellenbetriebsgesetzes.	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Verankerung eines gesetzlichen Fahrplans mit sofortigem Rollout</li> <li>- Steigerung des Systemnutzens durch bessere Datengrundlage</li> <li>- Gerechtere Kostenverteilung (Max. 20 Euro für Privathaushalte)</li> <li>- Verpflichtende Einführung dynamischer Tarife bis 2025 unabhängig von Kundenzahl</li> <li>- Abbau unnötiger Bürokratischer Hürden</li> </ul>	Smart-Meter-Rollout ging nicht mit der für die Energiewende notwendigen Geschwindigkeit voran und wurde daher erheblich beschleunigt	gering
<b>C.4 Kosten-Nutzen-Analyse zum Smart-Meter-Rollout</b>						
Rechtzeitige Überarbeitung der Kosten-Nutzen-Analyse im Einklang mit Artikel 19 der Richtlinie (EU) 2019/944 (Strombinnenmarkt-RL), um günstige Bedingungen zu untersuchen, die sich für eine breitere Einführung von Smart Metern ergeben können	aktualisierte Kosten-Nutzen-Analyse ist in Vorbereitung und wird fristgerecht vorgelegt	planmäßig	Kosten-Nutzen-Analyse abhängig von am 27.05.2023 in Kraft getretener Novelle des Messstellenbetriebsgesetzes	Kosten-Nutzen-Analyse soll auch Systemnutzen der Digitalisierung der Energiewende berücksichtigen	N/A	gering

<b>D Endkundenmarkt</b>						
<b>Geplante Maßnahme</b>	<b>Zeitplan</b>	<b>Aktueller Status</b>	<b>Unternommene Aktivitäten</b>	<b>Änderungen ggü. bisheriger Planung</b>	<b>Begründung</b>	<b>Auswirkung auf Adequacy Concern</b>
<b>D.1 Senkung der EEG-Umlage aus Mitteln des Bundeshaushaltes</b>						
<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Haushaltsmittel im zweiten Nachtragshaushalt 2020 vorgesehen, um die EEG-Umlage in 2021 auf 6,5 ct/kWh zu begrenzen (Teile der Einnahmen des Brennstoffemissionshandelsgesetzes sowie zusätzliche Haushaltsmittel)</li> <li>▪ Seit 01.01.2023: Ende der Finanzierung der EEG-Umlage über den Strompreis. Übernahme in den Haushalt</li> </ul>	- Seit 1.1.2023 vollständige Finanzierung aus dem Bundeshaushalt	abgeschlossen	Die EEG-Umlage wurde bereits ab 1.7.2022 vollständig aus dem Haushalt finanziert. Seit 1.1.2023 wird sie dauerhaft über den Haushalt finanziert	Keine	Entlastungswirkung für Verbraucher und Verbraucherinnen im Kontext stark steigender Strompreise	Keiner
<b>D.2 Umsetzung der Vorgaben der Richtlinie (EU) 2019/944 im Hinblick auf Verträge mit dynamischen Stromtarifen</b>						
Gesetzliche Verankerung des Anspruchs von Endkunden mit einem intelligenten Messsystem auf Angebot eines Vertrags mit dynamischem Stromtarif.	Gesetz zur Novellierung des EnWG wurde am 26. Juli 2021 verkündet.	vorzeitig abgeschlossen	Maßnahme war schon zum Veröffentlichungszeitpunkt des Marktreformplans im Januar 2022 umgesetzt	Vorziehen der Maßnahme	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Möglichkeit zur Vermittlung v. Preissignalen an Verbraucher</li> <li>- Ermöglicht Verbrauchern flexibles und ggf. netzdienliches Verbrauchsverhalten</li> </ul>	gering
<b>D.3 Weitere Maßnahmen, die im Bericht 2022 erwähnt wurden</b>						
Einführung einer Strompreisbremse zur Entlastung der Verbraucher und Verbraucherinnen und Unternehmen.	Eingeführt zum 01.12.2022, geplant bis 31.12.2023.	Laufend	Deckelung der Strompreise für Verbraucher mit einem Jahresstromverbrauch von unter 30 000 kWh auf 40 Cent (brutto) pro kWh für 80 Prozent des Verbrauchs. Deckelung der Strompreise für Verbraucher mit einem Jahresstromverbrauch von mehr als 30 000 kWh auf 13 Cent (netto) pro kWh für 70 Prozent des Verbrauchs.	Strompreisbremse wird zum 31.12.2023 auslaufen.	Erhöhte Stromkosten durch Energiekrise.	Keiner

<b>E Interkonnektoren und Engpassmanagement</b>						
<b>Geplante Maßnahme</b>	<b>Zeitplan</b>	<b>Aktueller Status</b>	<b>Unternommene Aktivitäten</b>	<b>Änderungen ggü. bisheriger Planung</b>	<b>Begründung</b>	<b>Auswirkung auf Adequacy Concern</b>
<b>E.1 Einführung Redispatch 2.0</b>						
<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Ausweitung des kostenbasierten Redispatch auf alle steuerbaren Erzeugungs- und Speichereinrichtungen sowie alle Anlagen mit installierter Leistung ab 100 kW</li> <li>▪ Integration des bisherigen Einspeisemanagements (§ 14 EEG) und des Abrufs von KWK-Anlagen in das Redispatch-Verfahren für konventionelle Erzeuger (§§ 13, 13a EnWG n.F.) unter Beibehaltung der Einspeisevorränge</li> <li>▪ Optimierung der Redispatchabrufe über alle Netzebenen hinweg</li> </ul>	Frühjahr 2022	Vorzeitig abgeschlossen	Maßnahme war schon zum Veröffentlichungszeitpunkt des Marktreformplans im Januar 2022 umgesetzt	Keine	N/A	Keiner
<b>E.2 Netzausbaumaßnahmen</b>						
<p>Umsetzung weiterer Beschleunigungspotentiale der Planungs- und Genehmigungsverfahren für Netzentwicklungsvorhaben durch Änderungen des</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Bundesbedarfsplangesetzes (BBPlG)</li> <li>▪ Energiewirtschaftsgesetzes (EnWG)</li> <li>▪ Netzausbaubeschleunigungsgesetzes Übertragungsnetz (NABEG)</li> </ul>	Seit März 2021	Pünktlich	Aktualisierung des Bundesbedarfsplans sowie Anpassungen im BBPlG, EnWG und NABEG zur Beschleunigung des Netzausbaus im Rahmen u.a. des Energiesofortmaßnahmenpakets 2022 und EnWG-Novelle 2023	Weitere Aktualisierung des BBPlG in 2024 geplant, sobald die Bundesnetzagentur im Netzentwicklungsplan zusätzliche Netzausbaumaßnahmen genehmigt.	N/A	Hoch

<b>E Interkonnektoren und Engpassmanagement</b>						
<b>Geplante Maßnahme</b>	<b>Zeitplan</b>	<b>Aktueller Status</b>	<b>Unternommene Aktivitäten</b>	<b>Änderungen ggü. bisheriger Planung</b>	<b>Begründung</b>	<b>Auswirkung auf Adequacy Concern</b>
<b>E.3 Umsetzung der Maßnahmen des Aktionsplans Gebotszone</b>						
Sicherung des linearen Pfads 70% minRAM durch die im Aktionsplan beschlossenen Maßnahmen: <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Netzausbau beschleunigen</li> <li>▪ Stromübertragungskapazitäten erhöhen</li> <li>▪ mehr grenzüberschreitenden Handel ermöglichen</li> <li>▪ regionale Zusammenarbeit stärken</li> </ul>	Bis Ende 2025	Pünktlich	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Ausweitung des internationalen Handels (siehe Maßnahme A.1)</li> <li>- Umsetzung von Maßnahmen zur Beschleunigung von Netzausbauvorhaben (siehe Maßnahme E2)</li> <li>- Schrittweise Umsetzung der weiteren Netzausbaumaßnahmen aus dem Aktionsplan Gebotszone</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Planung und Umsetzung weiterer Maßnahmen zum effizienteren Netzbetrieb aus dem Aktionsplan Gebotszone</li> </ul>	N/A	Keiner

## IV Zukünftige Planungen bezüglich der Maßnahmen in Deutschland

In diesem Kapitel werden die Maßnahmen des Umsetzungsplanes in Bezug auf Ihre zukünftige Umsetzungsplanung dargestellt.

**Dieser Abschnitt bezieht sich auf das “Questionnaire for the Monitoring Report” (siehe Anhang der Guidance)**

**Section 2: Overview of measures provided in the final implementation plan**

6. Which actions are planned when looking forward, as from the last report? We recommend covering the topics of the Market Reform Plan, including the same sections i) general wholesale market conditions, ii) balancing markets and ancillary services, iii) demand side response, iv) retail markets: regulated prices, v) interconnections and internal grid capacity, etc. Please use the same chronology as used in the Market Reform Plan.
7. Are any delays expected in implementing the measures? What are the reasons for the delay, and which measures will be taken to address this?

A Großhandelsmarkt	
Geplante nächste Schritte	Zeitplan/Verzögerungen
A.1 Ausweitung des internationalen Handels	
– Umsetzung der linear ansteigenden Öffnung der Handelskapazität auf Interkonnektoren für den grenzübergreifenden Stromhandel gem. Art. 15 Strommarkt-VO	– Keine Verzögerungen
A.2 Plattform „Klimaneutrales Stromsystem“ zur Erarbeitung von Vorschlägen für ein neues Strommarktdesign	
– Durchführung einer Stakeholderumfrage zu den Vor- und Nachteilen der diskutierten Instrumente	– PKNS wird im nächsten Schritt die Ergebnisse auswerten und so dann konkretisieren sowie den Lösungsraum weiter verengen.

<b>B Regulenergiemärkte</b>	
<b>Geplante nächste Schritte</b>	<b>Zeitplan/Verzögerungen</b>
<b>B.1 Umsetzung des europäischen Zielmodells bei der Beschaffung von Regulenergie gem. der Leitlinie über den Systemausgleich im Elektrizitätsversorgungssystem (Guideline for Electricity Balancing - GLEB)</b>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>- Keine</li> <li>- Umsetzung ist erfolgt (ÜNB-Beitritt zu PICASSO &amp; MARI, Verkürzung Produkte auf 15 min &amp; Handelsschluss auf 25 min vor Echtzeit)</li> </ul>	- N/A
<b>B.2 Steigerung des Wettbewerbs auf den Regulenergiemärkten</b>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>- Keine</li> <li>- Umsetzung ist erfolgt (Analyse abgeschlossen)</li> </ul>	- N/A
<b>B.3 Überprüfung der Bedingungen für den Zugang von Laststeuerungsanbietern zum Regulearbeitsmarkt</b>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>- Prüfauftrag zur Untersuchung, ob für Laststeuerungsanbieter spezifische Herausforderungen für eine Teilnahme am Regulearbeitsmarkt bestehen</li> </ul>	- Geplant für 2024

<b>C Demand-side Response</b>	
<b>Geplante nächste Schritte</b>	<b>Zeitplan/Verzögerungen</b>
<b>C.1 Umsetzung der Vorgaben der Richtlinie (EU) 2019/944 im Hinblick auf Energiespeicher</b>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>- Keine</li> <li>- Umsetzung ist mit EnWG-Novelle 2021 erfolgt und Änderung am 27. Juli 2021 in Kraft getreten (s. Kapitel III)</li> </ul>	- N/A
<b>C.2 Umsetzung der Vorgaben der Richtlinie (EU) 2019/944 durch Anpassung § 41d EnWG bzgl. flexibler Letztverbraucher und Erbringung von Dienstleistungen außerhalb bestehender Liefer- oder Bezugsverträge</b>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>- Keine</li> <li>- Umsetzung ist mit EnWG-Novelle 2021 erfolgt und Änderung am 27. Juli 2021 in Kraft getreten (s. Kapitel III)</li> </ul>	- N/A
<b>C.3 Smart Meter Rollout</b>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>- Smart-Meter-Rollout wird nach gesetzlichen Meilensteinen bis 2030/2032 abgeschlossen (s. Kapitel III).</li> </ul>	- Siehe Kapitel III
<b>C.4 Kosten-Nutzen-Analyse zum Smart-Meter-Rollout</b>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>- Kosten-Nutzen-Analyse wird fristgerecht vorgelegt</li> </ul>	- Spätestens Ende 2024

<b>D Endkundenmarkt</b>	
<b>Geplante nächste Schritte</b>	<b>Zeitplan/Verzögerungen</b>
<b>D.1 Senkung der EEG-Umlage aus Mitteln des Bundeshaushaltes</b>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>- Keine</li> <li>- Umsetzung erfolgt (Finanzierung der EEG-Umlage über den Bundeshaushalt)</li> </ul>	- Seit Juli 2022 umgesetzt
<b>D.2 Umsetzung der Vorgaben der Richtlinie (EU) 2019/944 im Hinblick auf Verträge mit dynamischen Stromtarifen</b>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>- Keine</li> <li>- Umsetzung ist mit EnWG-Novelle 2021 erfolgt und Änderung am 27. Juli 2021 in Kraft getreten (s. Kapitel III)</li> </ul>	- N/A

<b>E Interkonnektoren und Engpassmanagement</b>	
<b>Geplante nächste Schritte</b>	<b>Zeitplan/Verzögerungen</b>
<b>E.1 Einführung Redispatch 2.0</b>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>- Umsetzung bereits bei Veröffentlichung des Berichts erfolgt</li> </ul>	- N/A
<b>E.2 Netzausbaumaßnahmen</b>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>- Beschleunigungen Netzausbau (fortlaufende Prüfung weiterer Maßnahmen)</li> </ul>	- fortlaufend
<b>E.3 Umsetzung der Maßnahmen des Aktionsplans Gebotszone</b>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>- Ausweitung des internationalen Handels: grenzüberschreitender Redispatch, Anhebung der minRAM-Kapazitäten (siehe Maßnahme A.1)</li> <li>- Umsetzung von Beschleunigungsmaßnahmen bei Netzausbaumaßnahmen (siehe Maßnahme E2)</li> <li>- Schrittweise Umsetzung der weiteren Netzausbaumaßnahmen aus dem Aktionsplan Gebotszone</li> </ul>	- fortlaufend