

23.08.2022

Antrag

der Fraktion der FDP

Klimaziele einhalten und Gaslücke schließen – Kernkraft befristet länger nutzen

I. Ausgangslage

Die aktuelle Versorgungslage in Deutschland mit Erdgas ist angespannt und eine weitere Verschlechterung der Situation kann nicht ausgeschlossen werden. Über die Ostseepipeline Nord Stream 1 wird mittlerweile von Russland 80 Prozent weniger an Erdgas nach Deutschland transportiert. Die Großhandelspreise für Erdgas liegen in Folge der erneuten Lieferreduzierung weiterhin auf sehr hohem Niveau. Unternehmen und Verbraucher müssen sich auf deutlich steigende Gaspreise einstellen.¹ Trotz bisheriger Bemühungen droht nach wie vor eine Versorgungslücke mit Erdgas im kommenden Jahr. Die aktuellste Gemeinschaftsprognose deutscher Wirtschaftsinstitute von Juli 2022 rechnet auf Basis der aktuell gedrosselten Lieferflüsse im kommenden Jahr mit einem Defizit von mehr als 7 Milliarden Kubikmetern Erdgas, das zu Gasmangellagen im April, Mai und Dezember 2023 führt.²

Es ist und bleibt dringend geboten, soviel Erdgas wie möglich einzusparen, um Versorgungslücken im kommenden Jahr zu vermeiden. Diese hätten erhebliche gesamtwirtschaftlich negative Kaskadeneffekte zu Folge, wie weiter steigende Energie- und damit Produktionskosten, zahlreiche Unternehmensinsolvenzen, Arbeitsplatzverluste und den Fall in eine tiefe Rezession. Ein Gasmangel im kommenden Herbst und Winter hätte vor allem erhebliche Konsequenzen für Industrie und Wirtschaft in Nordrhein-Westfalen. Bundesweit sind etwa ein Drittel aller energieintensiven Unternehmen in Nordrhein-Westfalen beheimatet (gemessen an der Zahl der Arbeitsplätze). Rund 20 Prozent der Beschäftigten in Nordrhein-Westfalen sind direkt in Industriebetrieben tätig. Mit den industrieorientierten Dienstleistungen steht die Industrie für 40 Prozent der Wertschöpfung im Bundesland.

Insbesondere bei der Stromerzeugung aus Erdgas kann im erheblichen Maße eingespart werden. Die Stromerzeugung aus Erdgas hatte im ersten Halbjahr 2022 einen Anteil von mehr 13 Prozent an der gesamten Nettostromerzeugung öffentlicher und industrieller Kraftwerke in

¹ Bundesnetzagentur 2022, aktuelle Gasversorgungslage: https://www.bundesnetzagentur.de/DE/Fachthemen/ElektrizitaetundGas/Versorgungssicherheit/aktuelle_gasversorgung/start.html

² Gemeinschaftsdiagnose des DIW Berlin, des Ifo-instituts München, des IfW Kiel, des IWH und des RWI Juli 2022: https://gemeinschaftsdiagnose.de/wp-content/uploads/2022/07/Gemeinschaftsdiagnose_Sonderauswertung-Gasluecke_Juli-2022.pdf

Deutschland.³ Allein im Juli 2022 trug Strom aus Erdgas zu fast 15 Prozent der Gesamtstromerzeugung bei.⁴

Bis auf die Bereitstellung von Regelleistungen, die Deckung von Spitzenlasten und teilweise beim Einsatz von gekoppelten Gaskraftwerken kann im Bereich der Stromerzeugung Erdgas fast vollständig durch andere Erzeugungsarten ersetzt werden. Die Minderung vom Erdgasanteil in der Stromproduktion wäre ein ganz zentraler Beitrag zur Stabilisierung der Strompreise. Sofern die Gaskraftwerke noch im Strommarkt verbleiben, bleiben auch die Stromkosten hoch, da durch den Merit-Order-Effekt am Energiemarkt am Ende der Kraftwerkstyp mit den höchsten Grenzkosten preissetzend ist, der für die Deckung des Strombedarfs gerade noch benötigt wird. Die teuren Gaspreise haben auf diese Weise aktuell massive Auswirkungen auf den Strommarkt und determinieren die Strompreise für alle anderen Erzeugungsarten. Massiv steigende Strompreise verschärfen die sozialen Folgen der aktuellen Energiekrise weiter, sobald Versorger die gestiegenen Einkaufspreise mit den nächsten Preisrunden an die Verbraucher weitergeben müssen.

Wie dramatisch sich die Lage zuspitzen könnte, zeigt ein Blick auf die aktuelle Preisentwicklung an den Strombörsen (EEX Leipzig, Stand 15. August 2022): Gängige Jahreskontrakte für die Lieferung von einer MWh Strom im kommenden August 2023 (Y+1 power future) werden im Fall von grundlastfähiger Energie (baseload) aktuell für 460 Euro, im Fall von regelbarer Spitzenlast (peakload) für 630 Euro gehandelt.⁵ Gegenüber der Situation von vor einem Jahr (August 2021) haben sich allein die Preise für Jahreskontrakte für grundlastfähigen Strom mehr als versechsfacht. Ganz offensichtlich gehen viele Akteure aktuell noch davon aus, dass auch in einem Jahr sehr teures Erdgas zur Bereitstellung von Grundlast verstromt werden muss. Angesichts dieser Preisentwicklung ist es insbesondere auch eine sozialpolitische Frage, den teuren Energieträger Erdgas in der aktuellen Situation zumindest für die Bereitstellung von Grundlast soweit wie irgend möglich durch Alternativen zu ersetzen.

Um eine Gasreduktion im Stromsektor zu erreichen, hat die Bundesregierung beschlossen, dass Kohlekraftwerke kurzfristig in den Markt zurückkehren können, die bisher lediglich noch als Reserve dem Stromsektor zur Verfügung standen. Steinkohlekraftwerke können bereits wieder befristet in den Strommarkt zurückkehren. Zum 1. Oktober 2022 soll die Braunkohlereserve aktiviert werden. Bereits stillgelegte Braunkohlekraftwerke können dann wieder in Betrieb gehen. In Nordrhein-Westfalen könnten damit die Braunkohlekraftwerksblöcke Niederaußem E und F sowie Neurath C wieder ans Netz gehen, die alle vom Tagebau Garzweiler II mit Braunkohle versorgt werden.

Die notwendige Brennstoffversorgung aus der Reserve genommener Kraftwerke stellt den avisierten Kohleausstieg 2030 in Nordrhein-Westfalen in Frage. Ebenfalls hat die Stromerzeugung aus Kohle eine hohe klimaschädliche Wirkung. Sich ausschließlich auf Kohle als Ersatz für Erdgas in der Stromproduktion zu verlassen, schadet dem Klima und torpediert den europäischen Emissionshandel. Aufgrund der hohen Gaspreise wird der Einsatz von Kohlekraftwerken mittelfristig eine größere Rolle spielen. Da hohe Emissionspreise die Rentabilität von Kohlekraftwerken gefährden, droht eine Diskussion über die Aufweichung des europäischen Emissionshandels, die die europäischen Klimaziele in Frage stellen könnte. Die Europäische

³ vgl. Fraunhofer ISE, Energy Charts 2022: <https://energy-charts.info/charts/energy/chart.htm?l=de&c=DE&chartColumnSorting=default&interval=halfyear&source=total>

⁴ vgl. Fraunhofer ISE, Energy Charts 2022: <https://energy-charts.info/charts/energy/chart.htm?l=de&c=DE&chartColumnSorting=default&interval=month&source=total&month=07>

⁵ vgl. EEX, August 2022: <https://www.eex.com/en/market-data/power/futures/#%7B%22snip-petpicker%22%3A%22EEX%20German%20Power%20Future%22%7D>

Kommission hat bereits im Rahmen des REPowerEU-Plans vorgeschlagen, Zertifikate aus der Marktstabilitätsreserve in Höhe von 20 Milliarden Euro zu verkaufen, um dem Markt mehr Verschmutzungsrechte zur Verfügung zu stellen. Statt mehr Zertifikate auf dem Markt zu werfen, ist die strikte Begrenzung der Zertifikatsmenge anhand des noch verfügbaren CO₂-Budgets auszurichten, um die Einhaltung der europäischen Klimaschutzziele sicherzustellen.

In Deutschland sind bisher nicht alle verfügbaren Optionen für den Ersatz von Erdgas in der Stromproduktion genutzt worden. Mit einer zeitlich eng begrenzten Verlängerung der Laufzeiten der bisher noch in Betrieb befindlichen drei deutschen Kernkraftwerke, Isar 2, Emsland und Neckarwestheim II über das geplante Enddatum im Dezember 2022 hinaus könnte ein signifikanter Anteil der Stromerzeugung durch Erdgas durch den Einsatz von Kernenergie eingespart und zugleich der Einsatz von mehr klimaschädlicher Kohleverstromung vermieden werden. Die CO₂-Bilanz der Kernkraft ist weitaus besser als die der Stein- und Braunkohle. Die deutsche Kernkraft erzeugt im internationalen Vergleich 8,9g CO₂-Äquivalente pro erzeugter Kilowattstunde. Allein Steinkohlekraftwerke erzeugen dagegen fast 70 mal mehr CO₂ pro erzeugter Kilowattstunde Strom.⁶

Die Stromerzeugung der drei Kernkraftwerke hat bisher im Jahr 2022 einen Anteil von knapp sechs Prozent an der gesamten deutschen Nettostromerzeugung⁷, was annähernd der Hälfte der gesamten Stromerzeugung aus Erdgas in demselben Zeitraum entspricht. Rein rechnerisch könnten die drei Kernkraftwerke also fast die Hälfte des Gasstroms ersetzen. Dazu kommt: Die Versorgungsengpässe werden sich weiter zuspitzen, wenn – wie bisher geplant – die drei noch im Betrieb befindlichen Kernkraftwerke Ende 2022 vom Netz gehen. Im kommenden Winter werden in den zahlreichen Phasen von Dunkelflauten dann vor allem Kohle und Gas einspringen müssen, um die Energieversorgung in unserem Land sicherzustellen.

In diesem Winter könnte der kurzfristige Weiterbetrieb der drei Kraftwerke helfen, der sogenannte Streckbetrieb. Reaktivitätsreserven können aus den Brennstäben durch Absenkung der Kühlmitteltemperatur genutzt werden. Auf diese Weise könnten nach Angaben der Gesellschaft für Anlagen- und Reaktorsicherheit (GBR) die Kraftwerke 80 Tage länger gefahren werden.⁸ Zusätzlich kann durch Brennstabumstellungen im Reaktorkern Zusatzstrom erzeugt werden. Der Beitrag zur gesamten Stromerzeugung sinkt mit der Länge des Streckbetriebs, ermöglicht aber dennoch nach ersten Berechnungen Gasstrom im Umfang von mindestens 8,7 Terawattstunden einzusparen.⁹ In dem darauffolgenden Winter 2023/24 könnte eine zeitlich eng begrenzte echte Laufzeitverlängerung helfen, das Einsparpotential der Kernenergie bei der Gasverstromung auf das Niveau ihres bisherigen deutschen Stromerzeugungsanteils von annähernd sechs Prozent zu heben.

Sowohl durch den Streckbetrieb der drei Kernkraftwerke über diesen Winter, wie auch eine Laufzeitverlängerung bis einschließlich 2024 kann ein signifikanter Anteil der Stromerzeugung durch Gas eingespart werden. Sowohl technisch, wie auch regulatorisch ist es möglich, die Laufzeiten der Kernkraftwerke in Deutschland zu verlängern.

⁶ Öko- Institut 2007: <https://www.oeko.de/publikationen/p-details/treibhausgasemissionen-und-vermeidungskosten-der-nuklearen-fossilen-und-erneuerbaren-strombereitste/>

IPCC 2014: https://www.ipcc.ch/site/assets/uploads/2018/02/ipcc_wg3_ar5_annex-iii.pdf

⁷ Fraunhofer ISE, Energy Charts 2022: <https://energy-charts.info/charts/energy/chart.htm?l=de&c=DE&chartColumnSorting=default&interval=year&source=total>

⁸ Gesellschaft für Anlagen- und Reaktorsicherheit (GRS): <https://www.grs.de/de/glossar/streckbetrieb>

⁹ Green Planet Energy 06.07.2022: <https://green-planet-energy.de/news-politik/publikationen/pressebereich/artikel/laengere-laufzeiten-fuer-atomkraftwerke-ersetzen-hochstens-ein-prozent-des-erdgasbedarfs.html>

Für den Streckbetrieb bis Mitte des Jahres 2023 muss für die weitere Erteilung von Betriebsgenehmigungen über 2022 hinaus und die dafür vorgesehenen Elektrizitätsmengen das Atomgesetz entsprechend angepasst werden. Für einen längerfristigen Weiterbetrieb der Kraftwerke wird zudem eine erneute vertiefte periodische Sicherheitsüberprüfung (PSÜ) der Kraftwerke vonnöten, ebenfalls sind offene Haftungs- und Kostenfragen zu klären.¹⁰ Die PSÜ findet nach Aussage des TÜV Süd in der Regel betriebsbegleitend statt.¹¹ Im Rahmen einer durch die Bundesregierung im Jahr 2011 angeordneten vertieften Robustheitsanalyse der deutschen Kernkraftwerke in Reaktion auf das Reaktorunglück in Fukushima, wurden den Anlagen ein hohes Sicherheitsniveau und Robustheitsreserven auch jenseits der Genehmigungsanforderungen bestätigt, wodurch eine erneute Sicherheitsüberprüfung in kurzer Zeit abgeschlossen werden könnte.¹² Die für eine Laufzeitverlängerung notwendigen neuen Brennelemente lassen sich nach Branchenangaben bis Mitte des kommenden Jahres bei etablierten westlichen Lieferanten der deutschen Kernkraftbetreiber beschaffen, sofern diese zeitnah bestellt würden.¹³ Im Ergebnis lassen sich die Sicherheitsüberprüfung der Anlagen und die Beschaffung von neuen Brennelementen zügiger erledigen, als die Bundesregierung dies in ihrem ersten Prüfvermerk aus dem März 2022 kolportiert hat. Eine mögliche Laufzeitverlängerung bis 2024 macht die Erweiterung des aktuell erneut laufenden Stresstests der Bundesregierung erforderlich, der einen längeren Untersuchungs- und Entwicklungszeitraum der Energieversorgung betrachten sollte, als aktuell veranschlagt wird.

Die Endlagerproblematik für Atommüll wird durch eine zeitlich engbegrenzte Laufzeitverlängerung der drei Kernkraftwerke nicht verschärft. Das Bundesumweltministerium gibt auf Anfrage an, dass bei einer Laufzeitverlängerung der drei Kraftwerke um weitere drei Jahre circa 225 Tonnen schwer radioaktives Material und 450 Kubikmeter schwach- und mittelradioaktive Abfälle anfallen würden. Dafür müssten im letzteren Fall lediglich 0,1 Prozent mehr Endlagerplatz geschaffen werden als bisher vorgesehen.¹⁴

Eine Laufzeitverlängerung der Kernkraftwerke ist auch ein Akt europäischer Solidarität. Alle Länder der Europäischen Union haben sich verpflichtet, von August 2022 bis März 2023 ihren Gasverbrauch um 15 Prozent im Vergleich zum Durchschnittsverbrauch der letzten fünf Jahre desselben Zeitraums zu reduzieren. Hier wird vor allem von unseren Nachbarländern Frankreich, Belgien und den Niederlanden erwartet, dass Deutschland mit einer Laufzeitverlängerung seiner Kernkraftwerke den eigenen Gasverbrauch reduziert und hilft, die bspw. in Frankreich bestehende Stromlücke im Winter aufgrund des Ausfalls eigener Kernkraftwerke zu schließen. Deutschland hat bereits Stand Ende Juli 2022 31 Prozent mehr Strom nach Frankreich exportiert als im gesamten abgelaufenen Jahr 2021.¹⁵ Deutschland wird zudem aus Frankreich und Belgien derzeit mit Gas beliefert, um die hier bestehende Gasversorgungslücke zu schließen. Belgien nutzt nur ein Viertel des eigenen importierten Erdgases, das über Pipelines aus Großbritannien, Norwegen oder per Flüssiggas-Tanker dort ankommt. Drei Viertel des Erdgases wird in die Nachbarländer weitergeleitet. Die Pipelines für den Gasexport

¹⁰ Legal Tribune Online 08.08.2022: <https://www.lto.de/recht/hintergruende/h/verlaengerung-der-laufzeit-atomkraftwerke-rechtliche-rahmenbedingungen/>

¹¹ Süddeutsche Zeitung 23.07.2022: <https://www.sueddeutsche.de/bayern/atomkraft-laufzeit-isar-2-tuev-gutachten-1.5608181>

¹² Zeit Online 30.06.2022: <https://www.zeit.de/2022/27/atomkraft-robot-habeck-kohlekraft-klimawandel/seite-2>

¹³ Handelsblatt 09.08.2022: <https://www.handelsblatt.com/politik/deutschland/energiepolitik-stresstest-fuer-die-energie-wende-warum-der-atomausstieg-nicht-mehr-unantastbar-ist/28582492.html>

¹⁴ Zeit Online 14.07.2022: <https://www.zeit.de/politik/deutschland/2022-07/atomkraft-verlaengerung-radioaktives-material-lagerung>

¹⁵ Fraunhofer ISE, Energy Charts 2022: https://energy-charts.info/charts/import_export/chart.htm?l=de&c=DE&year=2022&flow=physical_flows_de&interval=year

nach Deutschland sind voll ausgelastet.¹⁶ Im Gegenzug ist ein deutscher Solidaritätsbeitrag zur Sicherstellung der europäischen Energieversorgung dringend geboten. Die Nachbarländer Nordrhein-Westfalens Belgien, Frankreich und die Niederlande setzen aus Gründen der Versorgungssicherheit und des Klimaschutzes auf die Kernkraft und planen teils mit grüner Regierungsbeteiligung Laufzeitverlängerungen der eigenen Kernkraftwerke und erwägen sogar den Neubau von Anlagen. Eine Lehre aus der aktuellen Situation muss sein, dass der Auf- und Ausbau gemeinsamer Energieinfrastruktur Nordrhein-Westfalens mit Belgien, Frankreich und den Niederlanden dringend intensiviert werden muss, um die Versorgungssicherheit im europäischen Verbund weiter zu stärken.

Repräsentative Umfragen weisen eine deutliche Mehrheit in der Bevölkerung für eine Verlängerung der Laufzeiten der Kernkraftwerke aus. Laut ARD-Deutschlandtrend vom 4. August 2022 sind mehr als 80 Prozent der Befragten für eine Laufzeitverlängerung.¹⁷ In Auftrag gegebene repräsentative Umfragen des Spiegel und der Bild bestätigen diese Zustimmungswerte.¹⁸ Auch über Parteigrenzen hinaus zeichnet sich eine wachsende Zustimmung für eine Laufzeitverlängerung der deutschen Kernkraftwerke ab. Bundeskanzler Olaf Scholz zeigt sich offen für eine längere Laufzeit der Kraftwerke. Aus seiner Sicht könne solch eine Maßnahme Sinn machen.¹⁹ Bundeswirtschaftsminister Robert Habeck hält mittlerweile den Weiterbetrieb der Kraftwerke als Sonderszenario für möglich.²⁰ Der CDU-Vorsitzende Friedrich Merz hat sich gemeinsam mit dem CSU-Vorsitzenden Markus Söder für einen Weiterbetrieb der Kraftwerke bis 2024 ausgesprochen und erklärt, er habe „große Sympathien“ dafür, Brennstäbe für mindestens zwei bis fünf Jahre zu bestellen.²¹

Eine befristete Laufzeitverlängerung der drei noch im deutschen Stromnetz verbliebenen Kernkraftwerke ist eine pragmatische Lösung für eine akute Notfalllage. Eine Laufzeitverlängerung der Kraftwerke über den Streckbetrieb hinaus, schafft genug Zeit und Raum, um knappes Erdgas bei der Stromproduktion einzusparen, den Kraftwerkspark erneuerbarer Energien Versorgungssicher auszubauen, ohne massiv auf die Kohle zurückgreifen zu müssen und die vereinbarten Klimaziele und Ausstiegsszenarien aus der Kohleverstromung zu gefährden.

II. Beschlussfassung

Der Landtag beauftragt die Landesregierung

- sich gegenüber dem Bund für einen Streckbetrieb der bisher noch im Betrieb befindlichen drei deutschen Kernkraftwerke Isar 2, Emsland und Neckarwestheim II bis in das kommende Jahr 2023 einzusetzen.

¹⁶ Belgieninfo 2022: <https://www.belgieninfo.net/belgien-wird-beim-gassparen-nicht-in-die-pflicht-genommen/>

¹⁷ Tagesschau 04.08.2022: <https://www.tagesschau.de/inland/deutschlandtrend/deutschlandtrend-3105.html>

¹⁸ Spiegel Online 05.08.2022: <https://www.spiegel.de/panorama/atom-umfrage-41-prozent-der-deutschen-wollen-neubau-von-kernkraftwerken-a-a44d8513-89b3-4243-aeb5-609edf2be9f6>

Bild.de 31.07.2022: <https://www.bild.de/politik/inland/politik-inland/krise-wegen-atom-kurs-werden-die-gruenen-jetzt-im-kern-gespalten-80859246.bild.html>

¹⁹ Tagesschau 03.08.2022: <https://www.tagesschau.de/inland/scholz-akw-verlaengerung-101.html>

²⁰ Zeit Online 26.07.2022: <https://www.zeit.de/politik/deutschland/2022-07/atomkraftwerke-verlaengerung-energieversorgung-ukraine-krieg>

²¹ Tagesschau 04.08.2022: <https://www.tagesschau.de/inland/akw-verlaengerung-soeder-merz-101.html>

- sich beim Bund für eine Laufzeitverlängerung der der bisher noch im Betrieb befindlichen drei deutschen Kernkraftwerke Isar 2, Emsland und Neckarwestheim II bis mindestens zum Jahr 2024 einzusetzen und die Bundesregierung bei der Schaffung der dafür notwendigen Voraussetzungen zu unterstützen.

Henning Höne
Marcel Hafke
Ralf Witzel
Dietmar Brockes
Christof Rasche

und Fraktion