

Antrag

der Fraktion der AfD

und

Stellungnahme

des Ministeriums für Umwelt, Klima und Energiewirtschaft

Kostenfalle H2-ready-Gaskraftwerke – Holzweg zum nächsten Milliardengrab?

Antrag

Der Landtag wolle beschließen,
die Landesregierung zu ersuchen
zu berichten,

1. wie und mithilfe welcher konkreten rechtlichen Grundlage sie den Begriff „H2-ready“ im gasgestützten Kraftwerksbereich rechtsverbindlich definiert;
2. mit welchen Kosten in welcher Höhe (bspw. pro Gigawatt Leistung) sie beim Neubau von H2-ready-Gaskraftwerken insgesamt und insbesondere für das Land Baden-Württemberg rechnet;
3. welche konkreten Kosten in welcher Höhe bei der Umrüstung eines bestehenden Gaskraftwerks auf den Betrieb mit Wasserstoff entstehen und in welchem Zeitraum solch eine Umrüstung durchgeführt werden kann;
4. wie sie den Wirkungsgrad von Gasturbinen in H2-ready-Gaskraftwerken im Vergleich mit Gasturbinen in herkömmlichen Gaskraftwerken beurteilt;
5. welche Finanzmittel des Landes in welcher Höhe in den letzten zehn Jahren für die Entwicklung (bspw. Forschungsvorhaben, Bau, Umrüstung etc.) von H2-ready-Gaskraftwerken eingesetzt wurden;
6. inwiefern ihrer Ansicht nach staatliche Investitionen in beträchtlicher Höhe in den Aufbau von H2-ready-Gaskraftwerke gerechtfertigt sind, obwohl zum heutigen Zeitpunkt keine konkreten Preise für grünen Wasserstoff als zukünftiger Hauptenergieträger ebendieser Kraftwerke vorliegen und eine Versorgung mit grünem Wasserstoff innerhalb ihrer erwartbaren Betriebszeit aufgrund von international wegfallenden Produktionskapazitäten (bspw. Verzögerung „Wasserstoff-Brücke“ zwischen Europa und Australien) nicht sichergestellt werden kann;
7. wann ihrer Ansicht nach verbindliche Preise für grünen Wasserstoff vorliegen, mit dessen Hilfe seriöse Kostenprognosen für den Aufbau einer sogenannten „Wasserstoffwirtschaft“ inklusive H2-ready-Gaskraftwerken möglich sind;

8. wie sie den Betrieb von umgerüsteten H2-ready-Gaskraftwerken und allgemein die Versorgungssicherheit der Bevölkerung nach großflächiger Umstellung auf eine sog. „Wasserstoffwirtschaft“ im Falle von ausbleibenden Importen des dafür benötigten grünen Wasserstoffs sicherstellen will;
9. inwiefern ein mit grünem Wasserstoff betriebenes Gaskraftwerk erneut auf die Nutzung mit konventionellen Gas umgebaut werden kann und mit welchen weiteren Kosten in welcher Höhe solch ein erneuter Umbau verbunden ist;
10. wie sie die Situation der Gasturbinenhersteller für H2-ready-Gaskraftwerke beurteilt, insbesondere vor dem Hintergrund, dass aufgrund der unsicheren und stark importabhängigen Versorgungslage mit grünem Wasserstoff die wirtschaftlichen Anreize für Entwicklung und Bau ebendieser Gasturbinen fehlen;
11. inwiefern die Lieferung von Ammoniak aus Kanada den Plänen der Landesregierung für grünen Wasserstoff entsprechen, insbesondere vor dem Hintergrund von Umwandlungsverlusten und Lagerungs- bzw. Transportproblemen;
12. inwieweit H2-ready-Gaskraftwerke geliefertes Ammoniak ohne weitere Umbaumaßnahmen nutzen können;
13. welche Auswirkungen auf die Wirksamkeit von H2-ready-Gaskraftwerken aufgrund einer weiteren Verzögerung von Wasserstofflieferungen zu befürchten sind, insbesondere in Fällen, in denen H2-ready-Gaskraftwerke während ihres gesamten Lebenszyklus mit konventionellen Gas betrieben werden;
14. inwiefern ihrer Ansicht nach der Bau von H2-ready-Gaskraftwerken in unmittelbarer Küstennähe deutlich sinnvoller ist als der Bau im Inland, insbesondere da hierdurch Transportwege und zusätzliche Kosten wegfallen würden.

2.4.2024

Baron, Dr. Hellstern, Steyer
und Fraktion

Begründung

Um der volatilen Energiezeugung erneuerbarer Energieanlagen entgegenzuwirken und gleichzeitig der Klimaschutzideologie der Landesregierung zu entsprechen, ist der Ausbau von H2-ready-Gaskraftwerken geplant. Bisher sind jedoch noch keine Preise für den dafür benötigten grünen Wasserstoff bekannt. Der Antrag fragt daher, mit welchem finanziellen Aufwand in welcher Höhe der Aufbau von H2-ready-Gaskraftwerken vorgenommen werden soll, wie viel der dafür benötigte Wasserstoff perspektivisch kosten soll und welche technischen Hürden den Ausbauplänen entgegenstehen.

Stellungnahme

Mit Schreiben vom 2. Mai 2024 Nr. 6-0141.5-43/6 nimmt das Ministerium für Umwelt, Klima und Energiewirtschaft im Einvernehmen mit dem Ministerium für Finanzen und dem Ministerium für Wirtschaft, Arbeit und Tourismus zu dem Antrag wie folgt Stellung:

*Der Landtag wolle beschließen,
die Landesregierung zu ersuchen
zu berichten,*

1. wie und mithilfe welcher konkreten rechtlichen Grundlage sie den Begriff „H2-ready“ im gasgestützten Kraftwerksbereich rechtsverbindlich definiert;

Aus der Literatur kann entnommen werden: „Obwohl ‚H2-ready‘ als Begriff oder Konzept für Kraftwerke innerhalb der europäischen Gesetzgebung verwendet wird, bleibt die Definition unklar. Die EU Taxonomie erkennt Kraftwerke als grüne Investitionen an, wenn ‚die Anlage so konzipiert und gebaut ist, dass sie erneuerbare und/oder kohlenstoffarme gasförmige Brennstoffe verwendet, und der vollständige Umstieg auf erneuerbare und/oder kohlenstoffarme gasförmige Brennstoffe bis zum 31. Dezember 2035 erfolgt, mit einem vom Leitungsorgan des Unternehmens genehmigten und überprüfaren Plan.‘ Deutschland hat eine implizite Definition im Kraft-Wärme-Kopplungsgesetz eingeführt, die besagt, dass der Übergang zur 100-prozentigen Wasserstoffnutzung für weniger als 10 Prozent der ursprünglichen Investitionskosten des Kraftwerks erreichbar sein muss.“ (Quelle: Policy Briefing H2-ready-Gaskraftwerke, RLI, November 2023).

Darüber hinaus liegen der Landesregierung keine weiteren rechtsverbindlichen Definitionen für den Begriff „H2-ready“ vor.

2. mit welchen Kosten in welcher Höhe (bspw. pro Gigawatt Leistung) sie beim Neubau von H2-ready-Gaskraftwerken insgesamt und insbesondere für das Land Baden-Württemberg rechnet;

In der Studie des Reiner Lemoine Institut wird die Auffassung vertreten, dass die Kosten eines neuen Kraftwerkes, welches für 100 Prozent H2-Betrieb ausgelegt wird, vergleichbar sein sollten mit denen eines heutigen Erdgaskraftwerkes bzw. der Investitionsaufwand um maximal 10 Prozent höher sein sollte. Für den Neubau von Gaskraftwerken werden, abhängig von der technischen Ausprägung (Gasturbine oder Gas- und Dampfturbinenkraftwerk) die Kosten im Bereich zwischen 470 und 1 000 €/kW angegeben. (siehe Policy Briefing H2-ready-Gaskraftwerke, RLI, November 2023).

Die EnBW gibt für ihre Fuel-Switch-Vorhaben an der mittleren Neckarschiene eine Investitionssumme von 1,6 Mrd. € bei einer installierten Leistung von ca. 1,5 GW an. Dies entspräche ca. 1 070 €/kW. Zu berücksichtigen ist die besonderer Komplexität durch die Auskopplung von Wärme für das Fernwärmenetz der Region, die zusätzliche Errichtung einer Großwärmepumpe und die Einbindung einer Abfallbehandlungsanlage.

Die Errichtung der Kraftwerke ist eine Aufgabe der Energiewirtschaft, eine Kostenbeteiligung durch das Land Baden-Württemberg wird nicht erwartet.

3. welche konkreten Kosten in welcher Höhe bei der Umrüstung eines bestehenden Gaskraftwerks auf den Betrieb mit Wasserstoff entstehen und in welchen Zeitraum solch eine Umrüstung durchgeführt werden kann;

In der RLI-Studie (siehe Antwort 1) werden die Umrüstkosten auf Wasserstoff bei einem Gaskraftwerk in einer Bandbreite zwischen 36 und 121 €/kW beziffert.

Für die Weiterentwicklung des Kraftwerksstandort Heilbronn beschreibt die EnBW den Wechsel von einer Erdgasfeuerung zu einer Wasserstofffeuerung wie folgt: Ein nahtloser Übergang von Erdgas auf Wasserstoff. Ein weiterer Vorteil der gasbefeuerten Anlagen: Sie können auch mit „grünen Gasen“ wie zum Bei-

spiel aus erneuerbaren Energien produziertem Wasserstoff betrieben werden. Sobald dieser „grüne“ Wasserstoff in ausreichendem Maß zur Verfügung steht und die Versorgungsinfrastruktur darauf umgestellt ist, kann der Kraftwerksstandort Heilbronn umgestellt werden – und produziert dann völlig CO₂-neutral Strom und Fernwärme. Die in Bau befindliche Süddeutsche Erdgasleitung (SEL), aus der die neue GuD-Anlage in Heilbronn mit Erdgas versorgt wird, ist wie die GuD-Anlage und die Heißwasserkesselanlage technisch bereits für Wasserstoff geeignet, sodass diese Umstellung ohne große Hürden vollzogen werden kann. (<https://www.enbw.com/unternehmen/konzern/energieerzeugung/neubau-und-projekte/kraftwerk-heilbronn/>).

4. *wie sie den Wirkungsgrad von Gasturbinen in H2-ready-Gaskraftwerken im Vergleich mit Gasturbinen in herkömmlichen Gaskraftwerken beurteilt;*

Der Landesregierung liegen keine Erkenntnisse über die Veränderung des Wirkungsgrads bei H2-ready-Gaskraftwerken vor.

5. *welche Finanzmittel des Landes in welcher Höhe in den letzten zehn Jahren für die Entwicklung (bspw. Forschungsvorhaben, Bau, Umrüstung etc.) von H2-ready-Gaskraftwerken eingesetzt wurden;*

In den vergangenen Jahren wurden im Wasserstoff-Bereich viele Projekte unter Beachtung der verfügbaren Haushaltsermächtigungen unterstützt. Speziell für die Entwicklung von H2-ready-Gaskraftwerken wurde das Projekt „RetrofitH2“ im Rahmen des Förderprogramms Zukunftsprogramm Wasserstoff (ZPH2) gefördert. In diesem Projekt soll ein Retrofit Konzept für Bestandskraftwerke erarbeitet werden, um einen Umstieg von Erdgas zu Wasserstoff als Brennstoff zu ermöglichen. Im Projekt selbst wird das Konzept an einer kleinen Gasturbine verifiziert und verschiedene Mischungsverhältnisse von Erdgas und Wasserstoff getestet. Das Projekt hat eine Laufzeit vom 1. Januar 2022 bis 30. Juni 2024 und ein Fördervolumen in Höhe von 967 703 €.

6. *inwiefern ihrer Ansicht nach staatliche Investitionen in beträchtlicher Höhe in den Aufbau von H2-ready-Gaskraftwerke gerechtfertigt sind, obwohl zum heutigen Zeitpunkt keine konkreten Preise für grünen Wasserstoff als zukünftiger Hauptenergieträger ebendieser Kraftwerke vorliegen und eine Versorgung mit grünem Wasserstoff innerhalb ihrer erwartbaren Betriebszeit aufgrund von international wegfallenden Produktionskapazitäten (bspw. Verzögerung „Wasserstoff-Brücke“ zwischen Europa und Australien) nicht sichergestellt werden kann;*

Neben dem konsequenten Ausbau der erneuerbaren Energien und der Stromnetze erfordert die Dekarbonisierung und Versorgungssicherheit unseres Stromsystems moderne, hochflexible und klimafreundliche Kraftwerke. Der Bau von Gaskraftwerken ist somit unabdingbar. Gebraucht werden große Leistungen, flexible Fahrweisen und zunehmend die längerfristige Verschiebung von Energieangeboten. In führenden Energieszenarien werden hierfür die Potenziale von Gaskraftwerken gesehen.

Die Kraftwerksstrategie des Bundes vom Februar 2024 soll den Rahmen für Investitionen in moderne, hochflexible und klimafreundliche Kraftwerke schaffen, die in der Lage sind, zukünftig Wasserstoff nutzen zu können. Um eine no regret-Menge an Kraftwerken schnell zu realisieren, wird mit der Kraftwerksstrategie ein vorgezogener Zubau von Kraftwerken angereizt. Die Kraftwerksstrategie sichert auch ab, dass die Versorgung mit Strom in Zeiten mit wenig Sonne und Wind klimafreundlich gewährleistet ist. Damit wird sie einen wichtigen Beitrag zur Systemstabilität leisten.

Konkret hat sich die Bundesregierung darauf geeinigt, dass neue Kraftwerkskapazitäten im Umfang von bis zu 4 mal 2,5 GW als H2-ready Gaskraftwerke im Rahmen der Kraftwerksstrategie kurzfristig ausgeschrieben werden, die ab einem 2032 festzulegenden Umstiegsdatum zwischen 2035 und 2040 vollständig auf Wasserstoff umstellen sollen. Diese Kraftwerke sollen an systemdienlichen Standorten stehen. Die Förderungen werden aus dem Klima- und Transformationsfonds des Bundes finanziert. Die Höhe der Förderung zeigt sich erst nach Abschluss der Ausschreibung. Zusätzlich sollen Kraftwerke, die ausschließlich mit Wasserstoff

laufen, bis zu 500 MW im Rahmen der Energieforschung des Bundes gefördert werden.

Zur Deckung eines Teils des Wasserstoffbedarfs will die Bundesregierung bis 2030 zehn Gigawatt Elektrolysekapazität aufbauen. Das reicht voraussichtlich aus, um 30 bis 50 Prozent des deutschen Wasserstoffbedarfs zu decken.

Ergänzend sollen mit dem Wasserstoff-Kernnetz derzeit bekannte große Verbrauchs- und Erzeugungsregionen für Wasserstoff in Deutschland erreicht und so zentrale Wasserstoff-Standorte, beispielsweise große Industriezentren, Speicher, Kraftwerke und Importkorridore, angebunden werden.

7. wann ihrer Ansicht nach verbindliche Preise für grünen Wasserstoff vorliegen, mit dessen Hilfe seriöse Kostenprognosen für den Aufbau einer sogenannten „Wasserstoffwirtschaft“ inklusive H2-ready-Gaskraftwerken möglich sind;

Bei der Berechnung von Energiepreisentwicklungen muss auf die erheblichen Unsicherheiten hingewiesen werden, die von politischen, gesellschaftlichen und zunehmend auch klimatischen Rahmenbedingungen ausgehen. Dies trifft auf die Preisprognose aller Energieträger zu. Betrachtet man beispielsweise die Entwicklung der nominalen Ölpreise seit 2008 sind deutliche Preisausschläge anhand unterschiedlicher Ereignisse wie dem Industrieboom in China 2008, der Wirtschaftskrise 2009, dem Nachfrageeinbruch durch die Coronakrise oder dem Ausbruch des russischen Angriffskriegs auf die Ukraine in 2022 zu sehen. Eine verbindliche Aussage über künftige Preise für grünen Wasserstoff lässt sich dementsprechend ebenfalls nicht treffen. Am Energiemarkt liegen aber breite Erfahrungen im Umgang und der Absicherung von Preisrisiken vor.

Weiter hat die Europäische Kommission am 5. April 2024 eine mit 350 Mio. € ausgestattete deutsche Regelung zur Förderung der Erzeugung von erneuerbarem Wasserstoff über das Instrument „Auctions-as-a-Service“ („Auktionen als Dienstleistung“) der Europäischen Wasserstoffbank nach den EU-Beihilfevorschriften genehmigt. Konkret soll mit der genehmigten Regelung der Bau einer Elektrolysekapazität von bis zu 90 MW unterstützt werden. Zudem sollen Anreize für die Erzeugung von bis zu 75 000 Tonnen erneuerbarem Wasserstoff geschaffen werden. Die Maßnahme wird einen Beitrag dazu leisten, dass Deutschland seine inländische Elektrolysekapazität bis 2030 auf mindestens 10 GW ausbaut.

8. wie sie den Betrieb von umgerüsteten H2-ready-Gaskraftwerken und allgemein die Versorgungssicherheit der Bevölkerung nach großflächiger Umstellung auf eine sog. „Wasserstoffwirtschaft“ im Falle von ausbleibenden Importen des dafür benötigten grünen Wasserstoffs sicherstellen will;

Deutschland importiert bzw. importierte über Jahrzehnte den überwiegenden Teil der nachgefragten Energie – insbesondere in Form von Mineralöl, Erdgas, Kohle und Uran. Der weltweite Energiemarkt ermöglicht im Regelfall eine sichere Versorgung mit den Primärenergien und somit auch eine sichere Versorgung der Bevölkerung. Mit Verweis auf die Öl- oder Gaskrisen zeigt sich aber eine große Abhängigkeit von wenigen Lieferländern. Aus der Abhängigkeit folgte, besonders in Krisenzeiten, eine hohe Anfälligkeit für Preisvolatilität bis hin zu Preisschocks.

Der Einsatz des Energieträgers Wasserstoff stellt einen Baustein der Transformation des Energiesystems dar. Die Energiewende und die Versorgungssicherheit ergeben sich aus dem Zusammenspiel mehrere Bausteine wie dem Aufbau erneuerbarer Energien, dem Ausbau innerdeutscher und internationaler Energienetze oder der Flexibilisierung der Nachfrage, die insgesamt zu einer Reduzierung des Importanteils von Primärenergie von über 74 Prozent auf ca. 22 Prozent bis 2045 führen soll (Quelle: Stolten, D.; Markewitz, P.; Schöb, T.; Kullmann, F.; Kotzur, L. et al. [2021]: Strategien für eine treibhausgasneutrale Energieversorgung bis zum Jahr 2045. [Kurzfassung] Forschungszentrum Jülich GmbH).

Für die sichere Wasserstoffversorgung gilt es daher neben der Erschließung inländischer Produktionspotenziale auf Basis von erneuerbaren Energien insbesondere den Aufbau und die Entwicklung eines globalen Wasserstoffmarktes mit einer Vielzahl an teilhabenden Ländern zu unterstützen. Deutschland profitiert dabei von

seiner zentralen Lage in Europa. Eine Anbindung sich entwickelnder Wasserstoffmärkte in Nord, West, Süd und Ost bietet ein vielfältiges und damit versorgungssicheres Angebot an Wasserstoff. Durch die Diversifikation der Lieferbeziehungen wird eine Verringerung der Abhängigkeit von einzelnen Ländern erreicht und die Gefahr einer schädlichen Importabhängigkeit minimiert.

9. inwiefern ein mit grünem Wasserstoff betriebenes Gaskraftwerk erneut auf die Nutzung mit konventionellen Gas umgebaut werden kann und mit welchen weiteren Kosten in welcher Höhe solch ein erneuter Umbau verbunden ist;

Hierzu liegen der Landesregierung keine Informationen vor.

10. wie sie die Situation der Gasturbinenhersteller für H2-ready-Gaskraftwerke beurteilt, insbesondere vor dem Hintergrund, dass aufgrund der unsicheren und stark importabhängigen Versorgungslage mit grünem Wasserstoff die wirtschaftlichen Anreize für Entwicklung und Bau ebendieser Gasturbinen fehlen;

Über die Situation der Gasturbinenhersteller für wasserstofffähige Gaskraftwerke liegen der Landesregierung keine detaillierten Kenntnisse vor.

Mit Verweis auf die Pressemitteilung der Siemens Energy vom 17. November 2022 und das fortlaufend aktualisierte Projekttagbuch der EnBW zur Weiterentwicklung des Kraftwerksstandort Stuttgart-Münster zeigt sich folgendes Bild:

EnBW und Siemens Energy treiben gemeinsam die Entwicklung voran, künftig grünen Wasserstoff als klimafreundlichen Brennstoff in Kraftwerken einzusetzen. Ein wichtiges Pilotprojekt ist dabei das EnBW-Heizkraftwerk in Stuttgart-Münster, wo zunächst Erdgas an die Stelle von Kohle treten soll. Alle Anlagen werden von Anfang an so gebaut, dass Erdgas möglichst rasch und vollständig durch Wasserstoff ersetzt werden kann. Herzstück sind dabei zwei hochmoderne Gasturbinen vom Typ SGT-800 von Siemens Energy. Das Projekt in der Landeshauptstadt von Baden-Württemberg nimmt damit eine bundesweite Vorreiterrolle ein. Baubeginn in Stuttgart war im Januar 2023.

11. inwiefern die Lieferung von Ammoniak aus Kanada den Plänen der Landesregierung für grünen Wasserstoff entsprechen, insbesondere vor dem Hintergrund von Umwandlungsverlusten und Lagerungs- bzw. Transportproblemen;

Baden-Württemberg ist unter anderem über die Planung zum Wasserstoffkernnetz in den Aufbau und die Entwicklung einer Wasserstofftransportinfrastruktur eingebunden. Das Wasserstoffkernnetz ist nach bisherigem Entwicklungsstand als reines Wasserstofftransportnetz konzipiert. Ammoniak kann als chemischer Grundstoff, wie bereits heute vielfach realisiert, am Weltmarkt gehandelt und genutzt werden. Überlegungen, Ammoniak als Wasserstoffträger zu nutzen, bestehen. Sollte Wasserstoff über diesen Weg ins nationale Wasserstoffnetz eingeführt werden, ist eine Nutzung in Baden-Württemberg durch die Netzanbindung ebenso möglich.

Jeder Energietransport war und ist mit Umwandlungs-, Lagerungs- und Transportverlusten verbunden. Das Finden der wirtschaftlich optimalen Transportoption ist abhängig von einer konkreten Versorgungsfrage, den gegebenen Rahmenbedingungen und letztlich Aufgabe der Marktteilnehmer.

12. inwieweit H2-ready-Gaskraftwerke geliefertes Ammoniak ohne weitere Umbaumaßnahmen nutzen können;

Ammoniak kann als Energieträger und Transportmittel für Wasserstoff verwendet werden. Für den Transport von Ammoniak besteht bereits eine global etablierte Infrastruktur. Sobald das Ammoniak am Zielort ankommt, kann es wieder in Wasserstoff und Stickstoff gespalten werden. Der Wasserstoff kann dann im Wasserstoffnetz eingesetzt werden und unter anderem auch Kraftwerke versorgen. Somit braucht es an geeigneter Stelle in der Logistikkette eine Anlage, die den Umwandschritt vollzieht.

13. welche Auswirkungen auf die Wirksamkeit von H2-ready-Gaskraftwerken aufgrund einer weiteren Verzögerung von Wasserstofflieferungen zu befürchten sind, insbesondere in Fällen, in denen H2-ready-Gaskraftwerke während ihres gesamten Lebenszyklus mit konventionellen Gas betrieben werden;

Unter dem Blickwinkel der Versorgungssicherheit sind, unabhängig des eingesetzten Energieträgers Erdgas oder Wasserstoff, keine Auswirkungen auf die Wirksamkeit von H2-ready-Gaskraftwerken zu erwarten.

Dennoch ist es das erklärte Ziel durch einen „Fuel Switch“, die Umstellung von Erdgas auf Wasserstoff auf dem Weg zur Klimaneutralität zu vollziehen. Bereits die Umstellung von Kohle auf Gas reduziert den CO₂-Ausstoß deutlich. Erdgas soll als fossiler Energieträger aber nur eine begrenzte Zeit eingesetzt werden. Die Umstellung auf Wasserstoff ist für die 2030er Jahre geplant und bereits heute technisch und wirtschaftlich in den Planungen berücksichtigt.

Der „Fuel Switch“ auf Wasserstoff ist somit zukunftssicher und wird zum Bestandteil einer klimaneutralen Stromerzeugung mit gleichzeitig hoher Versorgungssicherheit.

14. inwiefern ihrer Ansicht nach der Bau von H2-ready-Gaskraftwerken in unmittelbarer Küstennähe deutlich sinnvoller ist als der Bau im Inland, insbesondere da hierdurch Transportwege und zusätzliche Kosten wegfallen würden.

Zur Absicherung des in Zukunft voraussichtlich steigenden Stromverbrauchs unter Berücksichtigung des Kohle- und Kernenergieausstiegs ist neben einem ambitionierten Ausbau der erneuerbaren Energien und weiteren Anreizen zur Steigerung der Energieeffizienz und Flexibilisierung der Nachfrage auch gesicherte Leistung in Form von Gaskraftwerken notwendig.

Ohne entsprechende Anreize wäre zu erwarten, dass neue Gaskraftwerke verstärkt in den nördlichen und östlichen Bundesländern entstehen, wo Wasserstoff früher oder kostengünstiger zu beziehen sein dürfte. Insbesondere im Norden Deutschlands gibt es deutlich mehr installierte Windenergieanlagen, die zur Herstellung von Wasserstoff genutzt werden könnten. Dies wäre aber aus Sicht des Gesamtsystems – auch kostenseitig – gerade nicht sinnvoll. Ein räumlich ungesteuerter Zubau an Kraftwerken wäre kontraproduktiv und könnte die bestehende Notwendigkeit kostspieliger Maßnahmen zur Sicherung der Netzstabilität noch vergrößern. Die neuen Kraftwerke sollen daher an sogenannten „systemdienlichen“ Standorten entstehen, also dort, wo aktuell viele Eingriffe zur Stabilisierung der Stromnetze für Mehrkosten im System sorgen.

Daher braucht es in der Ausschreibung eine Komponente für die Systemdienlichkeit der Kraftwerke. Die 4 mal 2,5 GW der Kraftwerksstrategie sind ein wichtiger Anfang für den Aufbau der notwendigen neuen Kraftwerkskapazitäten. Diese sollten so zügig wie möglich ausgeschrieben werden. Ein wesentlicher Teil davon sollte in Süd- und West-Deutschland (also diesseits des Netzengpasses) errichtet werden.

Für die langfristige Gewährleistung ausreichender Mengen an disponibler Leistung braucht Deutschland einen Kapazitätsmechanismus, der auch die regionale Versorgungssicherheit garantiert. Die Einführung bedarf einer sorgfältigen Abstimmung der maßgeblichen Parameter auch im Austausch mit den Stakeholdern auf nationaler Ebene sowie die Konsultation der Nachbarstaaten und Abstimmung mit der EU-Kommission.

Walker

Ministerin für Umwelt,
Klima und Energiewirtschaft