Bundesministerium
für Wirtschaft
und Klimaschutz

Bundesministerium für Wirtschaft und Klimaschutz, 11019 Berlin

Herrn
Dr. Thomas Gebhardt
Mitglied des Deutschen Bundestages
Platz der Republik 1
11011 Berlin

Dr. Philipp Nimmermann
Staatssekretär

Scharnhorststr. 34-37
10115 Berlin

Postanschrift:
11019 Berlin

Tel. +49 30 18 615-6970

BUERO-ST-N@bmwk.bund.de

www.bmwk.de

Schriftliche Frage an die Bundesregierung im Monat Februar 2024
Frage Nr. 2/101
Berlin, 13. Februar 2024

Sehr geehrter Herr Abgeordneter,

seitens der Bundesregierung beantworte ich die Frage wie folgt:

Frage:

Auf welchen Annahmen beruht die Kraftwerksstrategie der Bundesregierung (insbesondere welche Leistung wird nach Einschätzung der Bundesregierung durch zusätzliche Kraftwerke in den Jahren 2025, 2030, 2035, 2040 benötigt), und inwiefern sind neben Gaskraftwerken weitere Kraftwerkstypen, insbesondere Biomasseanlagen und KWK-Anlagen, Teil der Kraftwerksstrategie (bitte unter Nennung der geplanten weiteren Kraftwerkstypen)

Antwort:

Der aktuelle Monitoringbericht zur Versorgungssicherheit ermittelt, unter Annahme der energiepolitischen Ziele der Bundesregierung und eines vorgezogenen Kohleausstiegs bis 2030, einen Umfang von 30 bzw. 37 Gigawatt Gaskraftwerken für eine kostenoptimale Deckung der Stromnachfrage im Jahr 2025 bzw. 2030. Die installierte Leistung von

Der Schutz Ihrer Daten ist uns wichtig. Nähere Informationen zum Umgang mit personenbezogenen Daten im BMWK können Sie der Datenschutzerklärung auf www.bmwk.de/Datenschutzerklärung entnehmen.

Gaskraftwerken in Deutschland, die am Strommarkt aktiv sind, beträgt laut aktueller Kraftwerksliste der Bundesnetzagentur knapp 31 Gigawatt.

Für den Zeitraum nach 2030 gehen verschiedene Gesamtsystem-Studien (u.a. Langfristszenarien des Bundesministeriums für Wirtschaft und Klimaschutz, Agora Klimaneutrales Deutschland 2045, dena-Leitstudie) von einer installierten Leistung von Gas-/Wasserstoffkraftwerken in Höhe von etwa 50 bis 60 Gigawatt in den Jahren 2035 und 2040 und von etwa 60 bis 70 Gigawatt im Jahr 2045 aus. Da die Gesamtstudien keine Versorgungssicherheitsanalysen beinhalten, also z.B. keine stochastischen Kraftwerksausfälle oder verschiedene Wetterjahre berücksichtigen, dürfen diese Werte jedoch nicht als Bedarf missverstanden werden.

Des Weiteren basiert der Zubau von Gaskraftwerken vor allem auf Umrüstungen und Modernisierungen bestehender Kraftwerke oder dem Ersatzbau an einem Kohlekraftwerksstandort. Das heißt bei den allermeisten Kraftwerksbauten handelt es sich nicht um Neubauten auf „der grünen Wiese“. Viele dieser Kraftwerke werden über das Kraft-Wärme-Kopplungsgesetz (KWKG) angereizt.

Die Kraftwerksstrategie soll den Zubau steuerbarer Kapazitäten während der Transformation des Kraftwerkparks absichern. Im Versorgungssicherheits-Monitoring der Bundesnetzagentur (BNetzA) sind bisher nur die bestehenden Maßnahmen, wie die Förderung nach KWKG und Erneuerbaren-Energien-Gesetz (EEG), hinterlegt. Mit diesen und weiteren Maßnahmen, z.B. zur Erschließung von Nachfrageflexibilität, ist die Versorgungssicherheit 2030 – auch bei einem Kohleausstieg 2030 – gesichert. Die Kraftwerksstrategie umfasst sowohl bestehende als auch neue Förderinstrumente. Zu den bestehenden Instrumenten gehören insbesondere das KWKG und EEG:

- Für Standorte mit Wärmeauskopplung geht der Versorgungssicherheits-Monitoringbericht von einem Bruttozubau von rund 17 Gigawatt bis 2030 aus. Dabei wird angenommen, dass der Zubau sich aus rund sieben Gigawatt Modernisierungen im Bestand und rund zehn Gigawatt Kohleersatz-Neubauten zusammensetzt, unter der Annahme eines vorgezogenen Kohleausstiegs bis 2030.
- Nach EEG werden Ausschreibungen für Biomassenanlagen durchgeführt, die bis 2030 zu einem Bruttozubau von rund 5 bis 7 Gigawatt führen sollen. Der Zubau teilt sich auf Biomasse-Vor-Ortverstromungsanlagen und Biomethan-Kraftwerke auf.

Neue KWK- und Biomethan-Anlagen müssen Wasserstoff-ready geplant und gebaut werden.

Die neuen Maßnahmen der Kraftwerksstrategie (Wasserstoffkraftwerke) stellen zusätzliche Kapazitäten zur Verfügung (insgesamt mehr als zehn Gigawatt). Sie verbessern somit zusätzlich das Versorgungssicherheitsniveau leisten einen wichtigen Beitrag zur Dekarbonisierung des Stromsystems.

Mit freundlichen Grüßen

Dr. Philipp Nimmermann