



Schriftliche Anfrage

der Abgeordneten **Franz Bergmüller, Gerd Mannes AfD**
vom 11.06.2020

Reservegaskraftwerke in Bayern und das Gaskraftwerk Haiming

Die Bundesregierung hatte mit dem Klimaschutzprogramm 2030 am 09.10.2019 beschlossen, dass die EEG-Umlage (EEG = Erneuerbare-Energien-Gesetz) ab dem 01.01.2021 durch den Einsatz von Haushaltsmitteln entlastet werden kann. Das Bundesministerium für Wirtschaft und Energie hatte dann am 13.05.2020 einen Referentenentwurf zur Änderung der Erneuerbare-Energien-Verordnung vorgelegt gehabt. Auf Basis dieser Änderung wird es dem Bund ermöglicht, zum Zweck der Senkung der EEG-Umlage Zahlungen an die Übertragungsnetzbetreiber zu leisten. Zu dieser Entlastung könnte aber auch ein Teil der geplanten Einnahmen aus der inzwischen ebenfalls eingeführten CO₂-Bepreisung über den nationalen Zertifikatehandel für Brennstoffemissionen (BEHG) genutzt werden. Einen in diese Richtung gehenden Beschluss hat die Bundesregierung dann im Rahmen einer Protokollerklärung zum Gesetzentwurf zur Umsetzung des Klimaschutzprogramms 2030 im Steuerrecht vom 19.12.2019 während des Vermittlungsverfahrens von Bundestag und Bundesrat bestätigt gehabt. Gemäß der Begründung dieses Entwurfs werden die eingesetzten Haushaltsmittel nicht auf die Einnahmen aus dem BEHG beschränkt. Es ist auch die Möglichkeit gegeben, weitere Haushaltsmittel zur kurz- oder mittelfristigen Reduzierung der EEG-Umlage einzusetzen. Als Grund für derartige zusätzliche Mitteleinsätze wird z. B. die Corona-Krise genannt. Durch diese Öffnung für den Einsatz von staatlichen Mitteln begibt sich die Bundesregierung jedoch in die Gefahr, dass das EEG durch die EU als staatliche Beihilfe angesehen werden könnte und man für die Umsetzung eine Genehmigung der EU-Kommission benötigen würde. Damit würde die Bundesregierung das positive Urteil des Europäischen Gerichtshofs (EuGH), in dem dem EEG attestiert wurde, keine Beihilfe zu sein, entwerten.

Im Jahre 1998 kam das Öko-Institut e. V. nach einer intensiven Analyse der Stromgestehungskosten bei verschiedenen Kraftwerkstypen zu dem Schluss: „Die detaillierte Untersuchung der Stromgestehungskosten zukünftiger Kraftwerke zeigt, dass unter verschiedenen wirtschaftlichen Rahmenbedingungen GuD-Kraftwerke auf Basis von Erdgas auch in der Grundlast gegenüber anderen Kraftwerkstypen am günstigsten abschneiden. Durch die Liberalisierung der Elektrizitätswirtschaft und die mögliche Einführung von Energie- und CO₂-Steuern wird dieser Wettbewerbsvorteil weiter gestärkt.“ (Seite 86) In derselben Studie wird Erdgas wegen der geringsten Betriebskosten hervorgehoben: „Erdgaskraftwerke haben sowohl bei einer einfachen Gasturbine als auch bei einem GuD-Prozess wesentlich geringere variable Betriebskosten, da auf die Rauchgasreinigung ganz verzichtet werden kann. Hier werden sowohl für einfache Gasturbinenprozesse als auch für GuD-Anlagen 1 DM/MWhel veranschlagt ... Erdgaskraftwerke stellen auch bei einem Mix aus Energie- und CO₂-Steuern oder bei reinen Energiesteuern die kostengünstigste Option dar. Lediglich für den Fall von sehr niedrigen Preisen für Kernbrennstoffe und Steinkohle bei gleichzeitig sehr hohen Gaspreisen weisen Atom- und Steinkohlekraftwerke in der Grundlast leicht günstigere Stromgestehungskosten auf.“ (Seite 30 f., <https://www.oeko.de/oekodoc/55/1998-001-de.pdf>)

2002 wurde mit Stromgestehungskosten durch Erdgas bei 7 000 Betriebsstunden von 5 ct/KWh kalkuliert, die die geringsten aller konventionellen Kraftwerke waren (vgl. Unterrichtung durch die Bundesregierung, Seite 91, BT-Drs. 15/3600, <http://dip21.bundestag.de/dip21/btd/15/036/1503600.pdf>).

Auf dieser Basis wurden zur Sicherung der Stromversorgung Gaskraftwerke für Bayern geplant: „Beim Energiegipfel im Bundeskanzleramt in der Nacht zum Donnerstag

Hinweis des Landtagsamts: Zitate werden weder inhaltlich noch formal überprüft. Die korrekte Zitierweise liegt in der Verantwortung der Fragestellerin bzw. des Fragestellers sowie der Staatsregierung.

hat CSU-Chef und Ministerpräsident Horst Seehofer klare Worte für das Haiminger Projekt gefunden. Er äußerte sich dahin gehend, dass ab 2021 zwei neue Reservekraftwerke in Bayern betrieben werden sollen – Leipheim und Haiming. Für beide Standorte sei je eine Gasturbine mit einer Leistung von 600 Megawatt geplant.“ (<https://www.pnp.de/lokales/landkreis-altoetting/burghausen/Seehofer-Gaskraftwerk-Haiming-kommt-1731907.html>). Durch den Bund wurde der Stromerzeugungsbedarf dann heruntergerechnet, mit der Folge: „Für die sichere Stromversorgung nach 2021 nicht nur in Bayern, sondern auch in Baden-Württemberg, Hessen und Rheinland-Pfalz braucht es zusätzliche Gaskraftwerke mit einer Gesamtleistung von 1200 Megawatt. 1200 Megawatt, das sind nur eineinhalb mal so viel Leistung, wie ein jedes der vier bis fünf Gaskraftwerke haben sollte, das die Staatsregierung ursprünglich allein für Bayern haben wollte ... So wie Aigner können auch die Netzbetreiber nicht wirklich zufrieden sein. Schließlich kamen sie zuletzt in einem Gutachten auf einen Bedarf an zusätzlichen Anlagen mit 2000 Megawatt Gesamtleistung.“ (<https://www.sueddeutsche.de/bayern/stromversorgung-die-letzte-reserve-1.3541392>)

Etwas über zehn Jahre später wird grob gemittelt von 8 ct/KWh Stromgestehungskosten für GuD-Kraftwerke gesprochen (<https://de.wikipedia.org/wiki/Stromgestehungskosten>, vgl. auch Abbildung 12 der Veröffentlichung des Fraunhofer-Instituts „Stromgestehungskosten für erneuerbare Energien“, https://www.ise.fraunhofer.de/content/dam/ise/de/documents/publications/studies/DE2018_ISE_Studie_Stromge-

Wir fragen die Staatsregierung:

1. Betriebe mit Ausnahme für das EEG 5
 - 1.1 Welche Regeln gelten zum Zeitpunkt der Beantwortung dieser Anfrage für Ausnahmen vom EEG für energieintensive Betriebe (bitte vollumfänglich, also alle Ausnahmekategorien mit der genauen Rechtsgrundlage angeben)? 5
 - 1.2 Wie viele Betriebe in Bayern erhalten eine der in 1.1 abgefragten Ausnahmen (bitte für jede der in 1.1 abgefragten Kategorien die Zahl der Betriebe in Bayern aufschlüsseln, die in eine der Ausnahmekategorien hineinfallen)? 5
 - 1.3 Wie viele Betriebe in den Landkreisen Altötting, Berchtesgadener Land, Ebersberg, Erding, München-Land, Mühldorf am Inn, Rosenheim-Land, Rosenheim-Stadt erhalten eine der in 1.1 abgefragten Ausnahmen (bitte für jede der in 1.1 abgefragten Kategorien die Zahl der Betriebe in Bayern aufschlüsseln, die in eine der Ausnahmekategorien hineinfallen)? 5
2. Zahlungen der EEG-Umlage für selbst produzierten Strom 5
 - 2.1 Welche Regeln zur Pflicht zur Zahlung der EEG-Umlage gelten zum Zeitpunkt der Beantwortung dieser Anfrage für selbst produzierten Strom (bitte vollumfänglich, also alle Ausnahmekategorien mit der genauen Rechtsgrundlage angeben)? 5
 - 2.2 Welche Ausnahmen zu dem in 2.1 abgefragten Umstand gibt es (bitte vollumfänglich, also alle Ausnahmekategorien mit der genauen Rechtsgrundlage angeben)? 5
 - 2.3 Wie viele Betriebe in den Landkreisen Altötting, Berchtesgadener Land, Ebersberg, Erding, München-Land, Mühldorf am Inn, Rosenheim-Land, Rosenheim-Stadt nehmen eine der in 2.2 abgefragten Ausnahmen in Anspruch (bitte für jede der in 2.2 abgefragten Kategorien die Zahl der Betriebe in Bayern aufschlüsseln, die in eine der Ausnahmekategorien hineinfallen)? 5
3. Höhe der Zahlungen auf Basis des EEG 6
 - 3.1 Wie hoch ist der Gesamtbetrag, der auf Basis des EEG im Jahr 2019 aus Bayern an Zahlungen geleistet wurden? 6
 - 3.2 Wie hoch ist der Gesamtbetrag, der auf Basis des EEG im Jahr 2019 aus jedem einzelnen der Landkreise Altötting, Berchtesgadener Land, Ebersberg, Erding, München-Land, Mühldorf am Inn, Rosenheim-Land, Rosenheim-Stadt geleistet wurde? 6
 - 3.3 Wie hoch ist der Betrag, der auf Basis des EEG im Jahr 2019 aus jedem einzelnen der Landkreise Altötting, Berchtesgadener Land, Ebersberg, Erding, München-Land, Mühldorf am Inn, Rosenheim-Land, Rosenheim-Stadt durch das gesamte dort Strom verbrauchende Gewerbe bzw. durch die dort Strom verbrauchenden Privathaushalte geleistet wurde? 6

4.	Stromerzeugungskosten	6
4.1	Welche Faktoren/Kosten sind seit dem Werk „Umweltgutachten 2004 des Rates von Sachverständigen für Umweltfragen“ der Bundesregierung, BT-Drs. 15/3600 vom 02.07.2004, für Gaskraftwerke bis heute hinzugekommen, die die dort abgebildeten Gestehungskosten von unter 5 ct/kWh auf – Stand heute – erhöhen?	6
4.2	Welche Faktoren/Kosten sind seit dem Werk „Stromgestehungskosten von Großkraftwerken“ des Öko-Instituts aus dem Februar 1998 für Gaskraftwerke bis heute hinzugekommen, die diese Gestehungskosten auf – Stand heute – erhöhen?	6
4.3	Welche Faktoren sind seit den in 4.1 und 4.2 abgefragten Veröffentlichungen hinzugekommen, die bewirken, dass in der Studie des Fraunhofer-Instituts ISE dann im Jahre 2018 in Abbildung 4 von einem Stromgestehungspreis bei Gaskraftwerken von ca. 11–23 ct/kWh ausgegangen wird?	6
5.	Konkurrierende Strompreise	6
5.1	Wie ist es – nach Kenntnis der Staatsregierung – Frankreich möglich, einen Preis für Industriestrom am Markt anzubieten, der bei einem Strompreis für die Industrie [Euro/kWh], 2018, von 0,08 bis 0,087 liegt, wenn gemäß Fraunhofer-Institut doch angeblich die durch Kernenergie erzeugte und in Frankreich hauptsächlich produzierte Energie mit ca. 13 ct/kWh teurer sein soll als alternative Energien?	6
5.2	Wie ist es – nach Kenntnis der Staatsregierung – Polen möglich, einen Preis für Industriestrom am Markt anzubieten, der bei einem Strompreis für die Industrie [Euro/kWh], 2018, von 0,08 Euro liegt, wenn gemäß Fraunhofer-Institut ISE Abbildung 3 der Preis für Strom aus Kohle ebenfalls bei ca. 8 ct/kWh liegt?	7
5.3	Welche Instrumente nutzen Frankreich und Polen, um Strom unterhalb der Erzeugerkosten am Markt anbieten zu können (bitte hierbei auch darauf eingehen, ob es nach Wettbewerbsrecht möglich ist, Produkte wie z. B. Strom unterhalb von dessen Erzeugungskosten anzubieten)?	7
6.	Tatsächliche Stromgestehungskosten	7
6.1	Welche Stromgestehungskosten hatten im Jahr 2019 jeder der bayerischen Energieträger Atom, Biomasse, Erdgas, Kohle, Photovoltaik, Wasserkraft, Windenergie?	7
6.2	In welche einzelnen Kostenblöcke teilen sich diese Kosten jeweils prozentual auf (bitte für jeden der bayerischen Energieträger Atom, Biomasse, Erdgas, Kohle, Photovoltaik, Wasserkraft, Windenergie angeben)?	7
6.3	Welcher dieser in 6.2 abgefragten Kostenblöcke fällt bei energieintensiven Betrieben nicht an, die sich ihr eigenes Kraftwerk bauen, wie z. B. eine Aluminiumhütte oder die Wacker-Chemie (bitte hierfür auch jeweils die Rechtsgrundlage angeben)?	8
7.	Bedarf an Gaskraftwerken für eine „sichere“ Stromversorgung	8
7.1	Wie würde – nach Kenntnisstand der Staatsregierung – die vor ca. 15 Jahren getätigte Stellungnahme „Für die sichere Stromversorgung nach 2021 nicht nur in Bayern, sondern auch in Baden-Württemberg, Hessen und Rheinland-Pfalz braucht es zusätzliche Gaskraftwerke mit einer Gesamtleistung von 1 200 Megawatt.“ heute für 2021 und 2031 mit Zahlen hinterlegt werden müssen, wenn man diese Aussage derzeit noch einmal tätigen würde?	8
7.2	Wie groß wird die Energielücke im Jahr nach der politisch gewollten Abschaltung des letzten Kernkraftwerks in Bayern nach jetzigem Kenntnisstand sein?	8
7.3	Aus welchen Gründen werden vor dem Hintergrund der Abfragen aus 7.1 und 7.2 die Planungen für Gas-Großkraftwerke – auch GuD – in Bayern nicht wieder aufgenommen (bitte die Antwort in technische, wirtschaftliche und politische Argumente splitten und erkennbar voneinander getrennt ausführlich darlegen)?	8
8.	Gaskraftwerk Haiming.....	9
8.1	Welche Voraussetzungen müssten geschaffen werden, um insbesondere vor dem Hintergrund der Abfragen aus 7 ein Gaskraftwerk, wie es in Haiming	

- geplant war, bei Vollastbetrieb – bei jetzigem Kenntnisstand – wirtschaftlich rentabel betreiben zu können (bitte in allen Facetten, wie z. B. wirtschaftliche/politische Voraussetzungen, ausführlich darlegen)? 9
- 8.2 Welche Voraussetzungen müssten geschaffen werden, damit das in 8.1 abgefragte Kraftwerk in Haiming in einem Privatbetrieb eines großen Stromverbrauchers, wie z. B. der Wacker-Chemie, für die Stromerzeugung zum Eigenverbrauch zu Preisen Strom erzeugen könnte, die mit Industriestrompreisen, die auf dem Weltmarkt für Großabnehmer gelten – also wohl ca. 3 ct/kWh – betrieben werden kann (bitte die Antwort in technische, wirtschaftliche und politische Argumente splitten und erkennbar voneinander getrennt ausführlich darlegen)? 9
- 8.3 Welche rechtlichen Möglichkeiten gibt es, Gaskraftwerke, wie das in Haiming ehemals geplante, nach gegenwärtigem Rechtsstand und nach dem ggf. zukünftig geltenden Rechtsstand, wenn dieser wie derzeit geplant in Rechtskraft erwachsen würde, von der EEG komplett oder teilweise auszunehmen (bitte hierbei auch auf die Folgen eingehen, wenn das Aufkommen aus dem EEG durch die Einnahmen aus der CO₂-Steuer ersetzt würde)? 10

Antwort

des Staatsministeriums für Wirtschaft, Landesentwicklung und Energie
vom 05.08.2020

- 1. Betriebe mit Ausnahme für das EEG**
- 1.1 Welche Regeln gelten zum Zeitpunkt der Beantwortung dieser Anfrage für Ausnahmen vom EEG für energieintensive Betriebe (bitte vollumfänglich, also alle Ausnahmekategorien mit der genauen Rechtsgrundlage angeben)?**
- 1.2 Wie viele Betriebe in Bayern erhalten eine der in 1.1 abgefragten Ausnahmen (bitte für jede der in 1.1 abgefragten Kategorien die Zahl der Betriebe in Bayern aufschlüsseln, die in eine der Ausnahmekategorien hineinfallen)?**
- 1.3 Wie viele Betriebe in den Landkreisen Altötting, Berchtesgadener Land, Ebersberg, Erding, München-Land, Mühldorf am Inn, Rosenheim-Land, Rosenheim-Stadt erhalten eine der in 1.1 abgefragten Ausnahmen (bitte für jede der in 1.1 abgefragten Kategorien die Zahl der Betriebe in Bayern aufschlüsseln, die in eine der Ausnahmekategorien hineinfallen)?**

Für stromkostenintensive Unternehmen kann die EEG-Umlage gem. §§ 63 Nr. 1, 64 EEG 2017 begrenzt werden.

Unter https://www.bafa.de/DE/Energie/Besondere_Ausgleichsregelung/Hintergrundinformationen/hintergrundinformationen_node.html kann, unter „Informationen zum Thema“ und dort unter „Zum Thema“, eine Auflistung des Bundesamts für Wirtschaft und Ausführung zu „Unternehmen bzw. Unternehmensteilen, die im Jahr 2019 an den aufgelisteten Abnahmestellen von der Besonderen Ausgleichsregelung profitieren (XLSX, 628 KB, Datei ist nicht barrierefrei)“ eingesehen werden.

Dieser Auflistung können die 410 privilegierten Abnahmestellen in Bayern entnommen werden.

- 2. Zahlungen der EEG-Umlage für selbst produzierten Strom**
- 2.1 Welche Regeln zur Pflicht zur Zahlung der EEG-Umlage gelten zum Zeitpunkt der Beantwortung dieser Anfrage für selbst produzierten Strom (bitte vollumfänglich, also alle Ausnahmekategorien mit der genauen Rechtsgrundlage angeben)?**
- 2.2 Welche Ausnahmen zu dem in 2.1 abgefragten Umstand gibt es (bitte vollumfänglich, also alle Ausnahmekategorien mit der genauen Rechtsgrundlage angeben)?**
- 2.3 Wie viele Betriebe in den Landkreisen Altötting, Berchtesgadener Land, Ebersberg, Erding, München-Land, Mühldorf am Inn, Rosenheim-Land, Rosenheim-Stadt nehmen eine der in 2.2 abgefragten Ausnahmen in Anspruch (bitte für jede der in 2.2 abgefragten Kategorien die Zahl der Betriebe in Bayern aufschlüsseln, die in eine der Ausnahmekategorien hineinfallen)?**

Die Netzbetreiber sind nach § 61 EEG 2017 berechtigt und verpflichtet, die EEG-Umlage für den Verbrauch von Strom zu verlangen, der nicht von einem Elektrizitätsversorgungsunternehmen geliefert wird.

In den Fällen des § 61a EEG 2017 entfällt die EEG-Umlage jedoch für den Verbrauch von Strom, den eine natürliche oder juristische Person im unmittelbaren räumlichen Zusammenhang mit der Stromerzeugungsanlage selbst verbraucht, wenn der Strom nicht durch ein Netz durchgeleitet wird und diese Person die Stromerzeugungsanlage selbst betreibt (sog. Eigenversorgung, § 3 Nr. 19 EEG 2017).

Im Übrigen verringert sich die EEG-Umlage für Strom, der zur Eigenversorgung genutzt wird, auf 40 Prozent, wenn in dem Kalenderjahr in der Anlage ausschließlich erneuerbare Energien oder Grubengas eingesetzt worden sind (§ 61b EEG 2017) oder im Falle hocheffizienter Kraft-Wärme-Kopplungs-Anlagen (KWK-Anlagen) nach den Maßgaben des §§ 61c, 61d EEG 2017.

Für Bestandsanlagen gelten die besondere Regelungen der §§ 61e-61h EEG 2017.

Die Prognose der Übertragungsnetzbetreiber zur EEG-Umlage 2020 vom 15.10.2019 geht von folgenden Werten aus:

Eine Unterteilung nach Landkreisen oder Betrieben liegt nicht vor.

3. Höhe der Zahlungen auf Basis des EEG

- 3.1 Wie hoch ist der Gesamtbetrag, der auf Basis des EEG im Jahr 2019 aus Bayern an Zahlungen geleistet wurden?**
- 3.2 Wie hoch ist der Gesamtbetrag, der auf Basis des EEG im Jahr 2019 aus jedem einzelnen der Landkreise Altötting, Berchtesgadener Land, Ebersberg, Erding, München-Land, Mühldorf am Inn, Rosenheim-Land, Rosenheim-Stadt geleistet wurde?**
- 3.3 Wie hoch ist der Betrag, der auf Basis des EEG im Jahr 2019 aus jedem einzelnen der Landkreise Altötting, Berchtesgadener Land, Ebersberg, Erding, München-Land, Mühldorf am Inn, Rosenheim-Land, Rosenheim-Stadt durch das gesamte dort Strom verbrauchende Gewerbe bzw. durch die dort Strom verbrauchenden Privathaushalte geleistet wurde?**

Dem Staatsministerium für Wirtschaft, Landesentwicklung und Energie liegen im Hinblick auf die Fragen 3.1 bis 3.3 keine Daten für das Jahr 2019 vor.

4. Stromerzeugungskosten

- 4.1 Welche Faktoren/Kosten sind seit dem Werk „Umweltgutachten 2004 des Rates von Sachverständigen für Umweltfragen“ der Bundesregierung, BT-Drs. 15/3600 vom 02.07.2004, für Gaskraftwerke bis heute hinzugekommen, die die dort abgebildeten Gestehungskosten von unter 5 ct/kWh auf – Stand heute – erhöhen?**
- 4.2 Welche Faktoren/Kosten sind seit dem Werk „Stromgestehungskosten von Großkraftwerken“ des Öko-Instituts aus dem Februar 1998 für Gaskraftwerke bis heute hinzugekommen, die diese Gestehungskosten auf – Stand heute – erhöhen?**
- 4.3 Welche Faktoren sind seit den in 4.1 und 4.2 abgefragten Veröffentlichungen hinzugekommen, die bewirken, dass in der Studie des Fraunhofer-Instituts ISE dann im Jahre 2018 in Abbildung 4 von einem Stromgestehungspreis bei Gaskraftwerken von ca. 11–23 ct/kWh ausgegangen wird?**

In den Fragestellungen werden zwei verschiedene Technologien mit einem einheitlichen Begriff bezeichnet, wodurch sich ein direkter Vergleich der Werte schwierig gestaltet.

Die Studie „Stromgestehungskosten von Großkraftwerken“ bezieht sich auf Gaskombikraftwerke (GuD), also eine Kombination von Gasturbinen- und Dampfkraftwerken (Seite 64 der Studie). Auch im „Umweltgutachten 2004 des Rates von Sachverständigen für Umweltfragen“ werden GuD-Kraftwerke behandelt, deren Stromgestehungskosten „mit CO₂-Aufschlag von 20 Euro pro t CO₂“ oberhalb von 5 ct/kWh liegen (Seite 91 des Gutachtens). Zu beiden Studien ist anzumerken, dass sich seit 1998 bzw. 2004 für die jeweiligen Stromgestehungskosten relevante Preise und Kostenbestandteile – sowohl durch Marktentwicklungen also auch durch die allgemeine Preissteigerung – teilweise erheblich und in unterschiedlichem Ausmaß geändert haben dürften.

Die Studie „Stromgestehungskosten Erneuerbare Energien“ des Fraunhofer-Instituts für Solare Energiesysteme (ISE) beziffert die Stromgestehungskosten für GuD-Kraftwerke mit 7,78 bis 9,96 ct/kWh (Seite 2 der Studie).

Die Differenz zu diesem Bereich ist also deutlich geringer, als von den Fragestellern unterstellt wird. Sie kann u. a. damit erklärt werden, dass höhere Brennstoffpreise prognostiziert worden sind (Seite 14 der Studie). Andererseits sind die gesetzten Werte für den CO₂-Zertifikatspreis (ebenfalls Seite 14 der Studie) angesichts der aktuellen Entwicklungen eher zu gering, da geplant ist, den Preis für 2021 auf zunächst 25 Euro pro Tonne festzulegen und ihn dann schrittweise bis zu 55 Euro im Jahr 2025 ansteigen zu lassen. Für das Jahr 2026 soll dann ein Preiskorridor von mindestens 55 und höchstens 65 Euro gelten.

5. Konkurrierende Strompreise

- 5.1 Wie ist es – nach Kenntnis der Staatsregierung – Frankreich möglich, einen Preis für Industriestrom am Markt anzubieten, der bei einem Strompreis für die Industrie [Euro/kWh], 2018, von 0,08 bis 0,087 liegt, wenn gemäß**

Fraunhofer-Institut doch angeblich die durch Kernenergie erzeugte und in Frankreich hauptsächlich produzierte Energie mit ca. 13 ct/kWh teurer sein soll als alternative Energien?

- 5.2 Wie ist es – nach Kenntnis der Staatsregierung – Polen möglich, einen Preis für Industriestrom am Markt anzubieten, der bei einem Strompreis für die Industrie [Euro/kWh], 2018, von 0,08 Euro liegt, wenn gemäß Fraunhofer-Institut ISE Abbildung 3 der Preis für Strom aus Kohle ebenfalls bei ca. 8 ct/kWh liegt?**
- 5.3 Welche Instrumente nutzen Frankreich und Polen, um Strom unterhalb der Erzeugerkosten am Markt anbieten zu können (bitte hierbei auch darauf eingehen, ob es nach Wettbewerbsrecht möglich ist, Produkte wie z. B. Strom unterhalb von dessen Erzeugungskosten anzubieten)?**

Dem Staatsministerium für Wirtschaft, Landesentwicklung und Energie liegen die zur Beantwortung der Fragen erforderlichen detaillierten Informationen zur Situation der Strommärkte und der energierechtlichen Rahmenbedingungen in Frankreich und Polen nicht vor.

6. Tatsächliche Stromgestehungskosten

- 6.1 Welche Stromgestehungskosten hatten im Jahr 2019 jeder der bayerischen Energieträger Atom, Biomasse, Erdgas, Kohle, Photovoltaik, Wasserkraft, Windenergie?**
- 6.2 In welche einzelnen Kostenblöcke teilen sich diese Kosten jeweils prozentual auf (bitte für jeden der bayerischen Energieträger Atom, Biomasse, Erdgas, Kohle, Photovoltaik, Wasserkraft, Windenergie angeben)?**

Zur Berechnung der Stromgestehungskosten gibt es kein allgemein gültiges Modell. Eine beispielhafte Berechnungsmethode findet sich beispielsweise in dem in Frage 4.2 genannten Dokument „Stromgestehungskosten von Großkraftwerken“ auf Seite 49: „Die Berechnung der Stromgestehungskosten erfolgt auf Grundlage eines dynamischen Verfahrens, das die nivellierten Durchschnittskosten über einen Betriebszeitraum berechnet. Ausgangspunkt ist eine jährliche Kostenanalyse, in der die Kosten jedes Betriebsjahres differenziert aufgeschlüsselt werden. Dabei wird zwischen kapitalgebundenen Kosten, Brennstoffkosten, Betriebskosten, Aufwendungen für Ökosteuern und Abriß- und Rückbaukosten unterschieden. Während die kapitalgebundenen Kosten über die Betriebszeit sinken, steigen die Brennstoffkosten und die Betriebskosten in der Regel an. In jedem Jahr ergeben sich also in der Summe unterschiedliche Gesamtkosten.

Aus den jährlichen Gesamtkosten könnten für jedes Betriebsjahr unterschiedliche Stromgestehungskosten berechnet werden. Dies ist jedoch für einen Vergleich der Stromgestehungskosten von verschiedenen Kraftwerkstypen nicht hilfreich. Ziel der hier verwendeten Methode ist es daher, die durchschnittlichen Stromgestehungskosten eines Kraftwerkstyps zu berechnen.

Die durchschnittlichen Stromgestehungskosten werden in zwei Schritten bestimmt: Durch Abdiskontierung der Kosten aus den verschiedenen Betriebsjahren auf den Zeitpunkt der Inbetriebnahme des Kraftwerks wird ein Barwert aller Kosten bestimmt. Dieser Barwert wird in einem zweiten Schritt nivelliert, d. h. in eine jährlich konstante Zahlung über den Betrachtungszeitraum umgewandelt. Hierdurch werden finanzmathematisch durchschnittliche jährliche Kosten während des Betriebs gebildet. Die Stromgestehungskosten ergeben sich aus dem Bezug dieser jährlichen durchschnittlichen Kosten auf die jährlich produzierte Strommenge.“

Eine vergleichende Darstellung der Stromgestehungskosten enthält beispielsweise die in Frage 4.3 benannte Studie „Stromgestehungskosten Erneuerbare Energien“ des Fraunhofer-Instituts für Solare Energiesysteme auf Seite 15:

Dem Staatsministerium für Wirtschaft, Landesentwicklung und Energie liegen keine Angaben zu den Stromgestehungskosten im Jahr 2019 für den Energieträger Kernkraft vor. Eine Berechnung würde u. a. eine gesicherte kraftwerksspezifische Berechnung der Rückbaukosten und der Kosten zur Brennstoffentsorgung voraussetzen.

Eine Errechnung von „tatsächlichen“ Stromgestehungskosten wäre nur im Einzelfall und im Hinblick auf ein konkretes Kraftwerk denkbar, da die einzelnen Kostenblöcke sehr anlagenspezifisch sind. Beispielsweise spielt bei Wasserkraftanlagen der Stand-

ort eine entscheidende Rolle. Die Stromgestehungskosten können von rund 2,5 ct/kWh bei bereits bestehenden, großen Laufwasserkraftwerken bis hin zu einer Spanne von 10 bis 20 ct/kWh bei neuen bzw. grundlegend sanierten kleinen Laufwasserkraftwerken reichen.

Bei Biomasseanlagen hängen die Werte hingegen stark von den Kosten für die Einsatzstoffe ab. So können bei neuen Biogasanlagen mit 75 kW installierter Leistung und 80 Prozent Gülle als Einsatzstoff Stromgestehungskosten von 24,7 bis 27,9 ct/kWhel unterstellt werden, während bei Bestands-Abfallbiogasanlagen von ca. 7,7 bis 13 ct/kWhel auszugehen ist.

6.3 Welcher dieser in 6.2 abgefragten Kostenblöcke fällt bei energieintensiven Betrieben nicht an, die sich ihr eigenes Kraftwerk bauen, wie z. B. eine Aluminiumhütte oder die Wacker-Chemie (bitte hierfür auch jeweils die Rechtsgrundlage angeben)?

Auch bei Kraftwerken im Eigentum energieintensiver Betriebe fallen grundsätzlich die gleichen Kostenblöcke an.

7. Bedarf an Gaskraftwerken für eine „sichere“ Stromversorgung

7.1 Wie würde – nach Kenntnisstand der Staatsregierung – die vor ca. 15 Jahren getätigte Stellungnahme „Für die sichere Stromversorgung nach 2021 nicht nur in Bayern, sondern auch in Baden-Württemberg, Hessen und Rheinland-Pfalz braucht es zusätzliche Gaskraftwerke mit einer Gesamtleistung von 1200 Megawatt.“ heute für 2021 und 2031 mit Zahlen hinterlegt werden müssen, wenn man diese Aussage derzeit noch einmal tätigen würde?

Es existieren verschiedene, öffentlich zugängliche Untersuchungen, die Antwort auf die Frage nach einer sicheren Stromversorgung geben können und entsprechende Zahlen ausweisen. Zu nennen sind hier insbesondere das Versorgungssicherheits-Monitoring auf Bundesebene (abrufbar unter: www.bmwi.de), das die marktseitige Versorgungssicherheit zum Gegenstand hat, sowie die entsprechenden Berichte der Bundesnetzagentur zur Feststellung des Bedarfs an Netzreserve (abrufbar unter www.bundesnetzagentur.de/netzreserve).

7.2 Wie groß wird die Energielücke im Jahr nach der politisch gewollten Abschaltung des letzten Kernkraftwerks in Bayern nach jetzigem Kenntnisstand sein?

Es wird davon ausgegangen, dass mit Energielücke die Differenz aus in Bayern erzeugter elektrischer Energie und in Bayern verbrauchter elektrischer Energie in einem definierten Zeitraum (hier: ein Jahr) gemeint ist. Diesbezüglich wird auf die Antwort der Staatsregierung vom 29.05.2020 auf Frage 2.1 der Schriftliche Anfrage der Abgeordneten Ferdinand Mang und Katrin Ebner-Steiner (AfD) vom 23.04.2020 betreffend „Zukünftiges Energieversorgungsproblem – Abhängigkeit Bayerns von ausländischen (Atom-)Stromimporten“ verwiesen.

7.3 Aus welchen Gründen werden vor dem Hintergrund der Abfragen aus 7.1 und 7.2 die Planungen für Gas-Großkraftwerke – auch GuD – in Bayern nicht wieder aufgenommen (bitte die Antwort in technische, wirtschaftliche und politische Argumente splitten und erkennbar voneinander getrennt ausführlich darlegen)?

Die Planung und der Bau von Gaskraftwerken obliegen im liberalisierten Strommarkt privatwirtschaftlichen Unternehmen und nicht der Staatsregierung.

Es ist davon auszugehen, dass derartige Unternehmensentscheidungen von einer Vielzahl projektspezifischer Aspekte (insbesondere technischer, wirtschaftlicher und genehmigungsrechtlicher Art) abhängen, die der Staatsregierung nicht im Detail bekannt sind.

Aus energiepolitischer Sicht ist der Bau von neuen Gaskraftwerken zu begrüßen. Explizite politische Argumente, die im Allgemeinen gegen Planungen für Gaskraftwerke sprechen, werden vom Staatsministerium für Wirtschaft, Landesentwicklung und Energie nicht vertreten.

8. Gaskraftwerk Haiming

8.1 Welche Voraussetzungen müssten geschaffen werden, um insbesondere vor dem Hintergrund der Abfragen aus 7 ein Gaskraftwerk, wie es in Haiming geplant war, bei Vollastbetrieb – bei jetzigem Kenntnisstand – wirtschaftlich rentabel betreiben zu können (bitte in allen Facetten, wie z. B. wirtschaftliche/politische Voraussetzungen, ausführlich darlegen)?

Die wirtschaftliche Rentabilität kann nur aus der Sicht des jeweiligen Kraftwerksbetreibers für jeden Einzelfall beantwortet werden. Ausschlaggebend für die Rentabilität sind zum einen die entstehenden Kosten (insbesondere Brennstoff- und CO₂-Kosten) – dies auch jeweils im Vergleich zu anderen Erzeugungstechnologien, wie z. B. Kohlekraftwerken. Zum anderen ist die jeweilige Markt- bzw. Wettbewerbssituation, d. h. letztendlich die Absatzmöglichkeiten und der damit verbundene Marktpreis, entscheidend für die Rentabilität. So haben z. B. die Betreiber der Kraftwerksblöcke Irsching 4 und 5 mit Pressemitteilung vom 28.05.2020 angekündigt, mit den genannten Kraftwerksblöcken aufgrund der aktuellen Rahmenbedingungen an den Markt zurückzukehren.

Trotz dieses aus Sicht des Staatsministerium für Wirtschaft, Landesentwicklung und Energie positiven Signals bietet der deutsche Strommarkt aktuell nur wenig Anreize für Investitionen in neue Gaskraftwerke. Hintergrund ist unter anderem die steigende Anzahl erneuerbarer Erzeugungsanlagen, die am Strommarkt mit minimalen Grenzkosten anbieten können. Dadurch werden Erzeugungseinheiten mit höheren Stromgestehungskosten wie Gaskraftwerke zunehmend aus dem Markt gedrängt bzw. selten abgerufen. Dies hat negativen Einfluss auf die Investitionsbereitschaft.

Auf Bundesebene setzt sich das Staatsministerium für Wirtschaft, Landesentwicklung und Energie vor diesem Hintergrund für die Schaffung eines systematischen Investitionsrahmens ein, der nicht nur die Einspeisung von Strommengen, sondern die Bereithaltung gesicherter Leistung vergütet und somit zusätzliche Anreize für den Bau von Gaskraftwerken setzt.

Bei der weiteren Umsetzung der Energiewende mit dem beschlossenen Ausstieg aus der Kernkraft- und Kohlenutzung werden Gaskraftwerke eine wichtige Rolle spielen. Ziel ist jedoch nicht, dass Gaskraftwerke im Dauerbetrieb Strom erzeugen, sondern als Ergänzung zu volatil einspeisenden Anlagen zur Nutzung erneuerbarer Energien zur Verfügung stehen.

8.2 Welche Voraussetzungen müssten geschaffen werden, damit das in 8.1 abgefragte Kraftwerk in Haiming in einem Privatbetrieb eines großen Stromverbrauchers, wie z. B. der Wacker-Chemie, für die Stromerzeugung zum Eigenverbrauch zu Preisen Strom erzeugen könnte, die mit Industriestrompreisen, die auf dem Weltmarkt für Großabnehmer gelten – also wohl ca. 3 ct/kWh – betrieben werden kann (bitte die Antwort in technische, wirtschaftliche und politische Argumente splitten und erkennbar voneinander getrennt ausführlich darlegen)?

Die Stromgestehungskosten sind für einzelne, insbesondere fiktionale Gaskraftwerke nicht bekannt (siehe Antwort zu den Frage 6.1 und 6.2). Vor diesem Hintergrund kann die hypothetische Kostendifferenz nicht beurteilt werden.

Im Übrigen dürfte der in der Frage genannte Preis aber bereits aufgrund der zu beachtenden Kostenblöcke (siehe Antworten zu den Fragen 6.1 bis 6.3) unabhängig von weiteren staatlich beeinflussten Belastungen kaum zu erreichen sein.

- 8.3 Welche rechtlichen Möglichkeiten gibt es, Gaskraftwerke, wie das in Haiming ehemals geplante, nach gegenwärtigem Rechtsstand und nach dem ggf. zukünftig geltenden Rechtsstand, wenn dieser wie derzeit geplant in Rechtskraft erwachsen würde, von der EEG komplett oder teilweise auszunehmen (bitte hierbei auch auf die Folgen eingehen, wenn das Aufkommen aus dem EEG durch die Einnahmen aus der CO₂-Steuer ersetzt würde)?**

Die EEG-Umlage knüpft am Stromverbrauch und nicht an der Stromproduktion an. Ein Kraftwerk kann dementsprechend nicht von der, von den Fragestellern vermutlich gemeinten, EEG-Umlage ausgenommen werden.