



Schriftliche Anfrage

des Abgeordneten **Roland Magerl AfD**
vom 18.10.2024

Rückkehr zur Kernenergie

Dem Münchner Merkur war am 12.10.2024 unter dem Titel: „Merz-Plan für rasches Atom-Revival in der Kritik: ‚In der Praxis völlig anders, als versprochen‘“ Folgendes zu entnehmen: Die Union will den Betrieb alter Atomkraftwerke wieder aufnehmen.¹

Die Staatsregierung wird gefragt:

- 1.1 Welche Haltung nimmt die Staatsregierung zur Wiederinbetriebnahme von Kernkraftwerken ein? 4
- 1.2 Seit welchem Zeitpunkt verfolgt die Staatsregierung Pläne, zur Nutzung der Kernenergie zurückzukehren? 4
- 1.3 Welche konkreten Maßnahmen sind von der Staatsregierung im Hinblick auf eine Rückkehr zur Kernenergie geplant? 4
- 2.1 Liegen der Staatsregierung Planungen oder Initiativen zur Errichtung neuer Kernkraftwerke vor oder beabsichtigt sie entsprechende Vorhaben? 4
- 2.2 Welche bereits bestehenden Kernkraftwerke könnten nach Ansicht der Staatsregierung kurzfristig wieder in Betrieb genommen werden? 4
- 2.3 Welche Maßnahmen hat die Staatsregierung ergriffen, um die Abschaltung der Kernkraftwerke Isar 2 und Grafenrheinfeld zu verhindern (bitte mit Beifügung entsprechender Dokumente)? 4
- 3.1 Sieht die Staatsregierung eine Gefährdung der Wirtschaftlichkeit von bestehenden Windenergie- und Photovoltaikanlagen durch die Inbetriebnahme neuer oder die Wiederinbetriebnahme bestehender Kernkraftwerke? 5
- 3.2 Wer erteilte die Genehmigung zur Sprengung der Kühltürme des Kernkraftwerks Grafenrheinfeld (bitte mit Beifügung der entsprechenden Genehmigungsdokumente)? 5
- 3.3 Wie ist der aktuelle Stand des Rückbaus des Kernkraftwerks Isar 2? 5

¹ <https://www.merkur.de/politik/atomkraft-revival-union-kernkraftwerke-reaktivierung-cdu-csu-gruene-energie-strom-erneuerbare-93351729.html>

4.1	Welche Studien, Gutachten oder Erkenntnisse liegen der Staatsregierung zur Bewertung der Notwendigkeit und Machbarkeit einer Rückkehr zur Kernenergie vor?	5
4.2	Welche wirtschaftlichen Auswirkungen erwartet die Staatsregierung durch die Wiederinbetriebnahme von Kernkraftwerken auf die bayerische Energiewirtschaft?	6
4.3	Wie bewertet die Staatsregierung die rechtlichen Rahmenbedingungen und Hürden für die Reaktivierung stillgelegter Kernkraftwerke im Freistaat Bayern?	6
5.1	Welche Verhandlungen wurden auf Bundesebene bezüglich einer möglichen Rückkehr zur Kernenergie geführt und inwieweit ist die Staatsregierung in diese Verhandlungen eingebunden?	6
5.2	Welche Auswirkungen auf die bayerische Energieversorgungssicherheit sieht die Staatsregierung in den nächsten zehn Jahren ohne den Einsatz von Kernenergie?	6
5.3	Plant die Staatsregierung, bestehende oder geplante Projekte im Bereich der erneuerbaren Energien zugunsten der Kernenergie zurückzustellen oder einzuschränken?	6
6.1	Welche Rolle spielen klimatische Erwägungen, insbesondere die Reduktion von CO ₂ -Emissionen, in den Überlegungen der Staatsregierung zur Wiederinbetriebnahme von Kernkraftwerken?	7
6.2	Welche Kosten werden von der Staatsregierung für die Wiederinbetriebnahme bestehender Kernkraftwerke bzw. den Neubau von Kernkraftwerken erwartet und wie sollen diese finanziert werden?	7
6.3	Inwiefern sieht die Staatsregierung die Kernenergie als unverzichtbaren Beitrag zur Erreichung der Klimaziele, insbesondere im Hinblick auf die Reduktion von CO ₂ -Emissionen?	7
7.1	Welche Vorteile bietet die Kernenergie im Vergleich zu erneuerbaren Energien hinsichtlich der Versorgungssicherheit und der Stabilität des Stromnetzes in Bayern?	7
7.2	Wie beurteilt die Staatsregierung die technische Machbarkeit, Kernkraftwerke als verlässliche Grundlastkraftwerke in ein Energiemix-Konzept zu integrieren?	7
7.3	Inwiefern sieht die Staatsregierung die Kernenergie als notwendige Ergänzung zu erneuerbaren Energien, um die steigende Nachfrage nach Strom im Zuge der Elektrifizierung des Verkehrs- und Industriesektors zu decken?	7
8.1	Welche Fortschritte gibt es in der Forschung und Entwicklung sicherer, moderner Kernkraftwerkstechnologien (z. B. Reaktoren der vierten Generation) und wie könnte Bayern hiervon profitieren?	8
8.2	Wie schätzt die Staatsregierung die langfristige Wirtschaftlichkeit der Kernenergie im Vergleich zu anderen Energiequellen ein, insbesondere im Hinblick auf die steigenden Kosten für CO ₂ -Zertifikate?	8

8.3	Wie bewertet die Staatsregierung die positive öffentliche Meinung zur Kernenergie in Ländern, die Kernkraft weiterhin erfolgreich nutzen, und welche Lehren könnten daraus für die bayerische Energiepolitik gezogen werden?	8
	Hinweise des Landtagsamts	9

Antwort

des Staatsministeriums für Wirtschaft, Landesentwicklung und Energie im Einvernehmen mit dem Staatsministerium für Umwelt und Verbraucherschutz vom 21.11.2024

- 1.1 Welche Haltung nimmt die Staatsregierung zur Wiederinbetriebnahme von Kernkraftwerken ein?**
- 1.2 Seit welchem Zeitpunkt verfolgt die Staatsregierung Pläne, zur Nutzung der Kernenergie zurückzukehren?**
- 1.3 Welche konkreten Maßnahmen sind von der Staatsregierung im Hinblick auf eine Rückkehr zur Kernenergie geplant?**

Die Fragen 1.1 bis 1.3 werden aufgrund des Sachzusammenhangs gemeinsam beantwortet.

Die Wiederinbetriebnahme von Kernkraftwerken ist nach der derzeit geltenden Rechtslage im Atomgesetz nicht möglich.

Die Staatsregierung fordert von der zuständigen Bundesregierung bereits seit Längerem, alle zur Verfügung stehenden Stromerzeugungstechnologien für eine tragfähige energiepolitische Strategie zur Gewährleistung gesicherter Kraftwerksleistung vorurteilsfrei und technologieoffen zu berücksichtigen sowie die entsprechenden bundesgesetzlichen Grundlagen auf den Prüfstand zu stellen. In diesem Sinne wird sich die Staatsregierung auch weiterhin in die energiepolitische Diskussion auf Bundesebene einbringen, um den Bund auf die Gewährleistung einer sicheren, bezahlbaren und nachhaltigen Energieversorgung zu verpflichten.

- 2.1 Liegen der Staatsregierung Planungen oder Initiativen zur Errichtung neuer Kernkraftwerke vor oder beabsichtigt sie entsprechende Vorhaben?**

Nein.

- 2.2 Welche bereits bestehenden Kernkraftwerke könnten nach Ansicht der Staatsregierung kurzfristig wieder in Betrieb genommen werden?**

Eine kurzfristige Wiederinbetriebnahme der bayerischen Kernkraftwerke ist nach dem Atomgesetz des Bundes ausgeschlossen und auch technisch nicht möglich.

- 2.3 Welche Maßnahmen hat die Staatsregierung ergriffen, um die Abschaltung der Kernkraftwerke Isar 2 und Grafenrheinfeld zu verhindern (bitte mit Beifügung entsprechender Dokumente)?**

Die Staatsregierung hat bereits im Frühjahr 2022 die Bundesregierung mehrfach aufgefordert, den Weiterbetrieb der letzten drei damals noch in Betrieb befindlichen Kernkraftwerke zu ermöglichen – anfangs auch eine Wiederinbetriebnahme des Kernkraftwerks Gundremmingen Block C. Dafür wurden der Bundesregierung die auch

öffentlich unter den nachfolgenden Links verfügbaren Dokumente übermittelt: www.stmuv.bayern.de¹, www.stmuv.bayern.de².

Ferner hat die Staatsregierung im Juli 2022 im Bundesrat eine Gesetzesinitiative zur Verlängerung der Laufzeit der neueren Kernkraftwerke bis Ende 2025 angestoßen (BR-Drs. 312/22 vom 06.07.2022).

3.1 Sieht die Staatsregierung eine Gefährdung der Wirtschaftlichkeit von bestehenden Windenergie- und Photovoltaikanlagen durch die Inbetriebnahme neuer oder die Wiederinbetriebnahme bestehender Kernkraftwerke?

Sofern die Vergütung von Anlagen zur Erzeugung von Strom aus erneuerbaren Energien wie Windenergie- und Photovoltaikanlagen nicht außerhalb des Strommarktes vorgesehen ist (z. B. über feste Einspeisevergütung), ist die Wirtschaftlichkeit von Erzeugungsanlagen unter anderem vom jeweiligen Marktpreis für Strom abhängig. Zusätzliche Erzeugungseinheiten am Markt könnten den dortigen Preis beeinflussen. Eine Gefährdung der Wirtschaftlichkeit bestehender Windenergie- und Photovoltaikanlagen ist jedoch aufgrund einzelner zusätzlicher konventioneller Erzeugungsanlagen im Regelfall nicht zu befürchten.

3.2 Wer erteilte die Genehmigung zur Sprengung der Kühltürme des Kernkraftwerks Grafenrheinfeld (bitte mit Beifügung der entsprechenden Genehmigungsdokumente)?

Die Genehmigung zur Sprengung der Kühltürme des Kernkraftwerks Grafenrheinfeld wurde vom Landratsamt Schweinfurt erteilt. Genehmigungsdokumente liegen der Staatsregierung nicht vor.

3.3 Wie ist der aktuelle Stand des Rückbaus des Kernkraftwerks Isar 2?

Die „Erste Genehmigung nach § 7 Abs. 3 des Atomgesetzes zur Stilllegung und zum Abbau des Kernkraftwerks Isar 2 (KKI 2)“ vom 21.03.2024 wird seit dem 02.04.2024 genutzt. Seit dieser Zeit wurden verschiedene Systemstillsetzungen und erste Demontagemaßnahmen durchgeführt.

4.1 Welche Studien, Gutachten oder Erkenntnisse liegen der Staatsregierung zur Bewertung der Notwendigkeit und Machbarkeit einer Rückkehr zur Kernenergie vor?

Eine Rückkehr zur Kernenergie zur gewerblichen Erzeugung von Elektrizität ist nach dem Atomgesetz des Bundes ausgeschlossen. Zur Machbarkeit wird auf die Antworten zu den Fragen 2.2 und 2.3 verwiesen.

1 https://www.stmuv.bayern.de/themen/reaktorsicherheit/doc/gutachten_laufzeitverlaengerung.pdf

2 https://www.stmuv.bayern.de/themen/reaktorsicherheit/doc/tuev_stellungnahme.pdf

4.2 Welche wirtschaftlichen Auswirkungen erwartet die Staatsregierung durch die Wiederinbetriebnahme von Kernkraftwerken auf die bayerische Energiewirtschaft?

Die Energiewirtschaft ist im Wesentlichen auf bundesdeutscher bzw. europäischer Ebene organisiert, die relevanten Marktprozesse sind daher nicht isoliert für den Freistaat Bayern zu bewerten. Die wirtschaftlichen Auswirkungen lassen sich weiter nur unter detaillierter Kenntnis der Kosten für die Wiederinbetriebnahme und die Beschaffung der Brennelemente bewerten. Belastbare, unabhängige Daten liegen hierzu nicht vor, sodass eine seriöse Bewertung der wirtschaftlichen Auswirkungen zum jetzigen Zeitpunkt nicht möglich ist.

4.3 Wie bewertet die Staatsregierung die rechtlichen Rahmenbedingungen und Hürden für die Reaktivierung stillgelegter Kernkraftwerke im Freistaat Bayern?

Die Reaktivierung bereits stillgelegter Kernkraftwerke würde zunächst eine Änderung des Atomgesetzes des Bundes voraussetzen. Es müsste darüber hinaus anhand des tatsächlichen Zustands der Anlagen geprüft werden, ob die ursprüngliche Betriebsgenehmigung die Wiederherstellung der Betriebsbereitschaft und den anschließenden Betrieb noch abdecken würde.

5.1 Welche Verhandlungen wurden auf Bundesebene bezüglich einer möglichen Rückkehr zur Kernenergie geführt und inwieweit ist die Staatsregierung in diese Verhandlungen eingebunden?

Welche Verhandlungen im Detail auf Bundesebene bzw. innerhalb der Bundesregierung geführt wurden, ist der Staatsregierung nicht bekannt. Im Übrigen wird auf die Antwort zu den Fragen 1.1, 1.2 und 1.3 verwiesen.

5.2 Welche Auswirkungen auf die bayerische Energieversorgungssicherheit sieht die Staatsregierung in den nächsten zehn Jahren ohne den Einsatz von Kernenergie?

Die Staatsregierung sieht den schnellen Zubau gesicherter Leistung bis idealerweise 2031 als essenziell für den Erhalt der Versorgungssicherheit im gesamten deutschen Stromsystem an.

Aufgrund der langen Vorlaufzeiten für die Planung, Genehmigung, Errichtung und Inbetriebnahme von Kernkraftwerken spielen diese – auch aufgrund der bundesgesetzlichen Lage – bei den Überlegungen zum Zubau von Kraftwerksleistung keine Rolle.

5.3 Plant die Staatsregierung, bestehende oder geplante Projekte im Bereich der erneuerbaren Energien zugunsten der Kernenergie zurückzustellen oder einzuschränken?

Nein.

6.1 Welche Rolle spielen klimatische Erwägungen, insbesondere die Reduktion von CO₂-Emissionen, in den Überlegungen der Staatsregierung zur Wiederinbetriebnahme von Kernkraftwerken?

Siehe Antwort zu Frage 6.3.

6.2 Welche Kosten werden von der Staatsregierung für die Wiederinbetriebnahme bestehender Kernkraftwerke bzw. den Neubau von Kernkraftwerken erwartet und wie sollen diese finanziert werden?

Zu den Kosten für die Wiederinbetriebnahme bestehender Kernkraftwerke oder für einen Neubau von Kernkraftwerken liegen der Staatsregierung keine Informationen vor.

6.3 Inwiefern sieht die Staatsregierung die Kernenergie als unverzichtbaren Beitrag zur Erreichung der Klimaziele, insbesondere im Hinblick auf die Reduktion von CO₂-Emissionen?

Neben der Versorgungssicherheit und der Bezahlbarkeit ist es das Ziel der Staatsregierung, aus Klimaschutzgründen eine möglichst CO₂- arme Energieversorgung zu gewährleisten.

Bei den damit einhergehenden Herausforderungen kann neben dem prioritär voranzubringenden Ausbau von Erzeugungsanlagen zur Nutzung erneuerbarer Energien auch die Nutzung der Kernenergie eine Rolle spielen. Die Staatsregierung setzt sich diesbezüglich für eine technologieoffene Prüfung aller zur Verfügung stehenden Optionen ohne Vorfestlegung ein.

7.1 Welche Vorteile bietet die Kernenergie im Vergleich zu erneuerbaren Energien hinsichtlich der Versorgungssicherheit und der Stabilität des Stromnetzes in Bayern?

Alle steuerbaren Kraftwerkskapazitäten weisen den Vorteil einer von Umgebungsbedingungen unabhängigen Stromerzeugung auf, die sich weitgehend an der momentanen Stromnachfrage orientieren kann. Die Beiträge von Kraftwerken zum stabilen Netzbetrieb sind dabei unabhängig von der Art des Primärenergieträgers, sondern im Wesentlichen auf die Art der Energiewandlung mittels Turbine und Generator zurückzuführen. So stellen diese Kraftwerkstypen Massenträgheit für das System bereit. Andere Systemdienstleistungen wie die Bereitstellung von Blindleistung oder Regelleistung sind mit nahezu allen etablierten Energiewandlungstechnologien erbringbar.

7.2 Wie beurteilt die Staatsregierung die technische Machbarkeit, Kernkraftwerke als verlässliche Grundlastkraftwerke in ein Energiemix-Konzept zu integrieren?

7.3 Inwiefern sieht die Staatsregierung die Kernenergie als notwendige Ergänzung zu erneuerbaren Energien, um die steigende Nachfrage nach Strom im Zuge der Elektrifizierung des Verkehrs- und Industriesektors zu decken?

Die Fragen 7.2 und 7.3 werden aufgrund des Sachzusammenhangs gemeinsam beantwortet.

In einem von erneuerbaren Energien dominierten Energiesystem sind insbesondere flexible Kraftwerke gefragt, die sehr schnell auf Lücken in der regenerativen Stromerzeugung reagieren können. Die priorisierte Nutzung von erneuerbaren Energieträgern ergibt sich dabei aufgrund der gegenüber konventionellen Kraftwerken niedrigeren Stromgestehungskosten.

8.1 Welche Fortschritte gibt es in der Forschung und Entwicklung sicherer, moderner Kernkraftwerkstechnologien (z.B. Reaktoren der vierten Generation) und wie könnte Bayern hiervon profitieren?

Zum Stand der Forschung und Entwicklung von Kernkraftwerken wird auf die Studie „Analyse und Bewertung des Entwicklungsstands, der Sicherheit und des regulatorischen Rahmens für sogenannte neuartige Reaktorkonzepte“ des Bundesamtes für die Sicherheit der nuklearen Entsorgung verwiesen (verfügbar unter www.base.bund.de³).

Die Bewertung möglicher Vorteile für den Freistaat Bayern kann seriös erst mit Kenntnis der tatsächlich erzielbaren technischen Parameter sowie der resultierenden Anforderungen an Standorte und bundesrechtliche Genehmigungsfähigkeit bewertet werden.

8.2 Wie schätzt die Staatsregierung die langfristige Wirtschaftlichkeit der Kernenergie im Vergleich zu anderen Energiequellen ein, insbesondere im Hinblick auf die steigenden Kosten für CO₂-Zertifikate?

Wirtschaftlichkeitsbetrachtungen sind im Energieversorgungssystem Aufgabe der privaten wirtschaftlichen Anlagenbetreiber. Der Staatsregierung liegen hier insofern keine Daten vor. Langfristig wird eine Klimaneutralität der Energieversorgung angestrebt, wodurch die Kosten für CO₂-Zertifikate für den Vergleich mit anderen Erzeugungstechnologien nicht mehr relevant sind.

8.3 Wie bewertet die Staatsregierung die positive öffentliche Meinung zur Kernenergie in Ländern, die Kernkraft weiterhin erfolgreich nutzen, und welche Lehren könnten daraus für die bayerische Energiepolitik gezogen werden?

Die öffentliche Meinung in anderen Ländern ist nicht ausschlaggebend für die Staatsregierung. Im Übrigen kann nicht nachvollzogen werden, inwieweit im verlinkten Artikel die öffentliche Meinung in anderen Ländern dargestellt wird.

3 https://www.base.bund.de/DE/themen/kt/cta-deutschland/neuartige-reaktorkonzepte/sogenannte-neuartige-reaktorkonzepte_node.html

Hinweise des Landtagsamts

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

Zur Vereinfachung der Lesbarkeit können Internetadressen verkürzt dargestellt sein. Die vollständige Internetadresse ist als Hyperlink hinterlegt und in der digitalen Version des Dokuments direkt aufrufbar. Zusätzlich ist diese als Fußnote vollständig dargestellt.

Drucksachen, Plenarprotokolle sowie die Tagesordnungen der Vollversammlung und der Ausschüsse sind im Internet unter www.bayern.landtag.de/parlament/dokumente abrufbar.

Die aktuelle Sitzungsübersicht steht unter www.bayern.landtag.de/aktuelles/sitzungen zur Verfügung.