Deutscher Bundestag **Drucksache 21/7609**

21. Wahlperiode 12.08.2026

Antwort

der Bundesregierung

auf die Kleine Anfrage der Abgeordneten Dr. Paul Schmidt, Leif-Erik Holm, Dr. Malte Kaufmann, weiterer Abgeordneter und der Fraktion der AfD
– Drucksache 21/7394 –

Aktueller Stand des Rückbaus deutscher Kernkraftwerke und Umfang der für die Reaktivierung der jeweiligen Anlage nötigen Maßnahmen

Vorbemerkung der Fragesteller

Die anhaltend hohen und weiter ansteigenden Strompreise in Deutschland belasten Haushalte sowie die Industrie erheblich und gefährden nach Wahrnehmung der Fragesteller die Wettbewerbsfähigkeit des Wirtschaftsstandorts Deutschland. Vor diesem Hintergrund hat die Debatte um die Nutzung der Kernenergie als kostengünstige, grundlastfähige Säule der Stromversorgung in ihren Augen neue Dringlichkeit erhalten. Untersuchungen des internationalen Thinktank Radiant Energy Group (u. a. zum potenziellen Neustart deutscher Reaktoren, vgl. www.radiantenergygroup.com/reports/restarting-germanys-reactors-feasibility-and-schedule) zeigen, dass der Wiederinbetriebnahme einer Reihe abgeschalteter deutscher Kernkraftwerke (KKW) technisch keine unüberwindbaren Hindernisse entgegenstehen. Laut diesen Analysen könnten 12 Gigawatt netto an verlässlicher Kraftwerkskapazität innerhalb weniger Jahre und zu wirtschaftlich annehmbaren Konditionen (ca. 19 Mrd. Euro Investitionen, Levelized Cost of Electricity (LCOE) circa 33 bis 46 Euro/MWh zu 7,38 Prozent Weighted Average Cost of Capital (WACC), ebd.) reaktiviert werden, sofern der laufende Rückbau unverzüglich gestoppt wird. Um diese Handlungsoptionen für eine bezahlbare Energieversorgung transparent zu bewerten, bedarf es für die Fragesteller einer präzisen Erfassung des aktuellen Status der Anlagen durch die Bundesregierung.

Vorbemerkung der Bundesregierung

Deutschland hat in den Jahren 2002, 2011 und 2022 entschieden, die kommerzielle Stromerzeugung aus Kernspaltung vollständig zu beenden. Die letzten drei Anlagen wurden im Jahr 2023 abgeschaltet. Ein Wiedereinstieg in die Nutzung der Atomenergie durch Kernspaltung zur kommerziellen Stromerzeugung ist seitdem nicht beschlossen worden. Ein Wiedereinstieg in die Nutzung der Kernspaltung zur kommerziellen Stromerzeugung würde zudem dem im Atomgesetz festgelegten Zweck, die Nutzung der Kernenergie zur gewerblichen Erzeugung von Elektrizität geordnet zu beenden, widersprechen.

Die Antwort wurde namens der Bundesregierung mit Schreiben des Bundesministeriums für Umwelt, Klimaschutz, Naturschutz und nukleare Sicherheit vom 12. August 2026 übermittelt.
Die Drucksache enthält zusätzlich – in kleinerer Schrifttype – den Fragetext.

Vor diesem Hintergrund sind die Durchführung oder Beauftragung von Analysen hinsichtlich technischer, regulatorischer, organisatorischer oder personeller Voraussetzungen für die Wiederinbetriebnahme von Atomkraftwerken keine gesetzliche Aufgabe der Bundesregierung.

Alle deutschen Atomkraftwerke haben bereits eine Stilllegungs- und Abbaugenehmigung erhalten und der Abbau der Anlagen hat begonnen. Hierbei wurden Teile der Anlagen bereits stillgesetzt und abgebaut. Der Rahmen der Abbauplanung der einzelnen Atomkraftwerke ist durch die jeweilige Stilllegungs- und Abbaugenehmigung festgelegt, die konkrete Vorgehensweise wird in den Aufsichtsverfahren überwacht. Dabei folgen die unterschiedlichen Anlagen nicht immer der gleichen Schrittfolge, auch um hochspezialisiertes Personal und Dienstleister in mehreren Anlagen nacheinander einsetzen zu können.

Aus Sicht der Bundesregierung kann die Frage, wie kostengünstig Atomkernenergie ist, nur unter Einbeziehung der Frage der nuklearen Entsorgung betrachtet werden. Die aktuelle Situation einiger Atomkraftwerke in Europa in diesem Sommer zeigt außerdem die Bedeutung von Kühlsystemen, um Grundlastfähigkeit gewährleisten zu können.

1. Wie ist nach Kenntnis der Bundesregierung der aktuelle Rückbaustand aller ehemaligen deutschen Kernkraftwerksstandorte mit Leistungsbetrieb, insbesondere hinsichtlich

   a) bereits abgerissener Gebäude oder Gebäudeteile,

   b) noch vorhandener Gebäude, Systeme und Anlagenteile,

   c) bereits demontierter, zerlegter, verschrotteter, entsorgter, freigemessener oder dauerhaft unbrauchbar gemachter Komponenten,

   d) noch ausstehender Rückbauschritte,

   e) vorhandener, in Betrieb befindlicher oder bereits zurückgebauter Infrastruktur, insbesondere Umspannwerke, Netzanschlüsse, Schaltanlagen, Verwaltungsgebäude, Werkstätten, Bahnanschlüsse, Hafenanlagen, Wasserstraßenanbindungen und Kühlwasserinfrastruktur?

2. Welche der folgenden Hauptkomponenten sind am jeweiligen Standort zum Stichtag der Beantwortung nach Kenntnis der Bundesregierung noch physisch intakt, unzerlegt und grundsätzlich technisch nutzbar vorhanden:

   a) Reaktordruckbehälter,

   b) Dampferzeuger,

   c) Primärkreislaufkomponenten,

   d) Turbinen,

   e) Generatoren,

   f) Leitstände,

   g) Notstromsysteme,

   h) Sicherheitssysteme,

   i) Brennelementlagerbecken?

3. Welche Rückbaumaßnahmen aller ehemaligen und aktuellen deutschen Kernkraftwerksstandorte sind jeweils nach heutigem Stand, nach Kenntnis der Bundesregierung, bereits durchgeführt, welche bis Ende 2030 am jeweiligen Standort genehmigt, vorgesehen oder beantragt?

4. Welche gegebenenfalls bereits durchgeführten oder vorgesehenen Rückbaumaßnahmen aller ehemaligen und aktuellen deutschen Kernkraftwerksstandorte müssten nach Einschätzung der Bundesregierung für die Wiederinbetriebnahme des jeweiligen Kernkraftwerks einerseits technisch, andererseits genehmigungsrechtlich oder rechtlich rückgängig gemacht werden, und welcher zeitliche Ablauf müsste dabei eingehalten werden?

5. Für welche Standorte hält die Bundesregierung eine Wiederinbetriebnahme grundsätzlich für technisch nicht mehr realisierbar, und aus welchen insbesondere wesentlichen technischen Gründen (bitte jeweils ausführen)?

6. Welche insbesondere wesentlichen technischen Maßnahmen, neu zu beschaffenden Komponenten sowie Genehmigungen wären nach Kenntnis der Bundesregierung für eine Wiederinbetriebnahme des jeweiligen Kernkraftwerksstandortes erforderlich?

Die Fragen 1 bis 6 werden aufgrund ihres Sachzusammenhangs gemeinsam beantwortet.

Wie in der Vorbemerkung der Bundesregierung ausgeführt, haben alle deutschen Atomkraftwerke bereits eine Stilllegungs- und Abbaugenehmigung erhalten und der Abbau der Anlagen hat begonnen. Hierbei wurden Teile der Anlagen bereits stillgesetzt und abgebaut. Der Rahmen der Abbauplanung der einzelnen Atomkraftwerke ist durch die jeweilige Stilllegungs- und Abbaugenehmigung festgelegt, die konkrete Vorgehensweise wird in den Aufsichtsverfahren von der atomrechtlich zuständigen Länderaufsichtsbehörden überwacht. Der Abbauzustand der einzelnen Anlagen ist, aufgrund der Abbautätigkeiten, ständigen Änderungen unterworfen. Für die Aufgaben im Rahmen der Bundesaufsicht benötigt das Bundesumweltministerium die Informationen zum Zustand der im Abbau befindlichen Atomkraftwerke nicht in dem erfragten Detaillierungsgrad.

In den drei KWU-Konvoi-Anlagen (Emsland, Isar 2, Neckarwestheim II), die zwischen April 2023 und September 2024 ihre erste Stilllegungs- und Abbaugenehmigung erhalten haben, wurde der Reaktorkern entladen und mit dem Abbau nicht mehr benötigter Komponenten (beispielsweise Rohrleitungen oder Turbinenteile) begonnen. Der Reaktordruckbehälter (RDB) befindet sich für diese Anlagen noch in Einbaulage, laufende Arbeiten richten sich u. a. an die Demontage und Zerlegung von RDB-Einbauten. Die Anlagen selbst sind derzeit noch nicht kernbrennstofffrei. Auch die Dampferzeuger als weitere wesentliche Großkomponenten befinden sich noch in den Anlagen in unterschiedlichen Abbauzuständen. Es werden zudem Abbaumaßnahmen an Komponenten der jeweiligen Primärkreisläufe vorgenommen.

Die KWU-Vor-Konvoi-Anlagen (Grafenrheinfeld, Philippsburg 2, Grohnde, Brokdorf) befinden sich in unterschiedlichen Stilllegungs- und Abbauphasen, die im Wesentlichen durch den Zeitpunkt der Erteilung der ersten Stilllegungs- und Abbaugenehmigung bestimmt werden. Alle vier Anlagen sind brennelement- und brennstabfrei. Die Anlagen Grafenrheinfeld und Philippsburg 2 befinden sich in fortgeschrittenen Demontagephasen. Hierzu gehören die Demontage von Großkomponenten wie Reaktordruckbehälter, Dampferzeuger und weiteren Komponenten des Primärkreislaufs. Im konventionellen Anlagenbereich wurden beispielsweise bereits die Kühltürme abgerissen. Bei den Atomkraftwerken Grohnde und Brokdorf stehen noch vorbereitende Maßnahmen im Vordergrund. Hierzu gehören die Außerbetriebnahme und Stillsetzung nicht mehr benötigter Systeme, Dekontaminationsmaßnahmen sowie die Demontage erster Anlagenteile und Einbauten des Reaktordruckbehälters.

In den Atomkraftwerken Gundremmingen B und C (KRB B, KRB C) werden unterschiedliche Rückbaustrategien verfolgt. Im Atomkraftwerk KRB C wurden die Generatoren, Turbinen sowie Pumpen und Armaturen im Maschinenhaus abgebaut. Im Atomkraftwerk KRB B wurde mit der Demontage von Einbauten des Brennelementlagergeckens und des Reaktordruckbehälters begonnen. Auch hier wurden die Kühltürme bereits abgerissen.

Bei den restlichen Atomkraftwerken ist der Abbau weit fortgeschritten. Wesentliche Hauptkomponenten wurden demontiert und an einigen Standorten wurden bereits Gebäude oder Gebäudeteile zurückgebaut.

Die Bundesregierung beteiligt sich nicht an Spekulationen zur Wiederinbetriebnahme von Atomkraftwerken. Eine Analyse zur Wiederinbetriebnahme bereits stillgelegter Atomkraftwerke wurde vom Bundesumweltministerium weder durchgeführt noch wurde eine derartige Analyse beauftragt.

Im Übrigen wird auf die Antwort der Bundesregierung zu Frage 8 der Kleinen Anfrage der der Fraktion der AfD auf Bundestagsdrucksache 20/8759 verwiesen.

7. Welche rechtlichen, genehmigungsrechtlichen, EU- oder verfassungsrechtlichen Voraussetzungen und Hindernisse wären – vorbehaltlich einer Änderung der Regelungen des § 7 Absatz 1a des Atomgesetzes (AtG) zum Erlöschen der Berechtigung zum Leistungsbetrieb von Kernkraftwerken – nach Einschätzung der Bundesregierung für eine Wiederinbetriebnahme des jeweiligen Kernkraftwerksstandortes zu berücksichtigen (bitte dabei unter anderem auch etwaige EU-rechtliche Fördermaßnahmen bzw. Einschränkungen angeben)?

Es wird auf die Antwort der Bundesregierung zu Frage 8 der Kleinen Anfrage der der Fraktion der AfD auf Bundestagsdrucksache 20/8759 verwiesen

8. Welche technischen Maßnahmen müssten nach Einschätzung der Bundesregierung kurzfristig ergriffen beziehungsweise unterlassen werden, um die Option einer späteren Wiederinbetriebnahme des jeweiligen Kernkraftwerksstandortes zu erhalten (bitte jeweils für die Kernkraftwerksstandorte einzeln ausführen)?

9. Welche sicherheitstechnischen Nachweise und Periodischen Sicherheitsüberprüfungen (PSÜ), die vor der Abschaltung gültig waren, müssten nach Kenntnis der Bundesregierung für eine Wiederinbetriebnahme neu erbracht werden, und welche Übergangsfristen wären dafür einerseits technisch, andererseits gesetzlich erforderlich bzw. möglich?

10. Welchen Kosten- und Zeitrahmen hält die Bundesregierung – vorbehaltlich einer Änderung der Regelungen des § 7 Absatz 1a AtG zum Erlöschen der Berechtigung zum Leistungsbetrieb von Kernkraftwerken – für eine Wiederinbetriebnahme des jeweiligen Kernkraftwerksstandortes für realistisch, sofern die laufenden Rückbaumaßnahmen unverzüglich gestoppt würden, und wie verhalten sich diese Schätzungen relativ zu den erwarteten verbleibenden Rückbaukosten?

11. Welche Faktoren führen – vorbehaltlich einer Änderung der Regelungen des § 7 Absatz 1a AtG zum Erlöschen der Berechtigung zum Leistungsbetrieb von Kernkraftwerken – nach Einschätzung der Bundesregierung zu den größten Kosten-, Zeit-, Genehmigungs- und Beschaffungsrisiken einer Wiederinbetriebnahme des jeweiligen KKW-Standortes?

Die Fragen 8 bis 11 werden aufgrund ihres Sachzusammenhangs gemeinsam beantwortet.

Es wird auf die Antwort zu den Fragen 1 bis 6 verwiesen.

12. Welche formellen oder informellen Gespräche, Kontakte, Abstimmungen oder schriftlichen Stellungnahmen hat die Bundesregierung seit dem 8. Dezember 2021 gegebenenfalls mit den Betreibern der genannten Kernkraftwerksstandorte hinsichtlich einer möglichen Wiederinbetriebnahme geführt oder erhalten, welche Erkenntnisse liegen ihr über die Bereitschaft der Betreiber vor, bei geänderten gesetzlichen Rahmenbedingungen an einer Wiederinbetriebnahme mitzuwirken, und welche Erkenntnisse liegen über das Interesse anderer nationaler oder internationaler Unternehmen an einer Übernahme, Beteiligung oder Durchführung einer Wiederinbetriebnahme der Bundesregierung gegebenenfalls vor (bitte die aktuellen Entwicklungen miteinbeziehen und jeweils nach Datum, Ereignis und Inhalt des Ereignisses aufschlüsseln)?

13. Hat sich die Bundesregierung – unter Einbeziehung der aktuellen Beschäftigten vergleichbarer kerntechnischer Anlagen und kerntechnischer Zulieferfirmen in Deutschland und Europa und ehemaliger Mitarbeiter deutscher kerntechnischer Anlagen – eine Auffassung erarbeitet zur Verfügbarkeit von kerntechnischem Fachpersonal für eine mögliche Wiederinbetriebnahme der genannten Kernkraftwerksstandorte bis zum Jahr 2030, wenn ja, wie lautet diese, und welche Erkenntnisse besitzt sie gegebenenfalls über das altersbedingte Ausscheiden von Fachkräften sowie über einen möglichen Abfluss kerntechnischer Fachkompetenz in andere Branchen oder ins Ausland?

14. Welche Gutachten, Bewertungen, Stellungnahmen oder sonstigen Erkenntnisse, insbesondere der Betreiber, liegen der Bundesregierung gegebenenfalls zur technischen Wiederherstellbarkeit und möglichen Wiederinbetriebnahme der jeweiligen Kernkraftwerksstandorte vor, und unter welchen Bezeichnungen, Vorgangsnummern oder Aktenzeichen werden diese geführt?

Die Fragen 12 bis 14 werden aufgrund ihres Sachzusammenhangs gemeinsam beantwortet.

Eine Aufarbeitung des Zeitraums der 20. Wahlperiode hat im Rahmen des 2. Untersuchungsausschuss zur Untersuchung der Umstände des deutschen Atomausstiegs stattgefunden.

In der aktuellen Legislaturperiode wurden keine Gespräche zu Rückbaustopp oder Wiederinbetriebnahme der deutschen Atomkraftwerke zwischen der Bundesregierung und den Betreibern geführt. Es wurden dem Bundesumweltministerium auch keine Gutachten oder Stellungnahmen der Betreiber der ehemaligen Atomkraftwerke zu einer möglichen Wiederinbetriebnahme vorgelegt.

Die Bundesregierung beteiligt sich nicht an Spekulationen zur Wiederinbetriebnahme von Atomkraftwerken. Eine Analyse zur Wiederinbetriebnahme bereits stillgelegter Atomkraftwerke oder zu Fragen des dazu benötigten Kompetenzerhalts und des Vorhandenseins von Fachkräften wurde vom Bundesumweltministerium weder durchgeführt noch wurde eine derartige Analyse beauftragt.

15. Welche Rückbau- und Abrissgenehmigungen für die jeweiligen Standorte wurden nach Kenntnis der Bundesregierung seit dem 8. Dezember 2021 erteilt, und auf welcher technischen und rechtlichen Grundlage erfolgte dies?

16. Welche aktuellen Genehmigungen bestimmen nach Kenntnis der Bundesregierung den aktuellen Betrieb des jeweiligen KKW-Standorts, und welche weiteren Genehmigungen befinden sich jeweils derzeit in Vorbereitung, Beantragung oder Prüfung?

Die Fragen 15 und 16 werden aufgrund ihres Sachzusammenhangs gemeinsam beantwortet.

Die Stilllegung und der Abbau von Kernkraftwerken sind nach § 7 Absatz 3 des Atomgesetzes (AtG) genehmigungspflichtig. Notwendige Voraussetzungen für die Erteilung einer Stilllegungs- bzw. Abbaugenehmigung sind in § 7 Absatz 2 AtG geregelt. Hierzu gehören beispielsweise eine Schadensvorsorge nach dem Stand von Wissenschaft und Technik sowie die Gewährleistung des Schutzes gegen Störmaßnahmen und sonstige Einwirkungen Dritter. Die technische Bewertung erfolgt nach dem Stand von Wissenschaft und Technik, hierzu werden Sachverständige herangezogen. Als Bewertungsmaßstäbe dienen unter anderem Regeln des Kerntechnischen Ausschusses‘ (KTA) und Empfehlungen der Entsorgungskommission, Strahlenschutzkommission und Reaktor-Sicherheitskommission.

Seit dem 15. April 2023 ist für alle deutschen Atomkraftwerke die Berechtigung zum Leistungsbetrieb erloschen. Außerdem sind inzwischen für alle Atomkraftwerke die Stilllegungs- und Abbaugenehmigungen nach Atomgesetz erteilt und in Anspruch genommen.

Nachfolgend sind die die zwischen dem 8. Dezember 2021 und dem 30. Juli 2026 erteilten Stilllegungs- und Abbaugenehmigungen (SAG) sowie Abbaugenehmigungen (AG) aufgeführt.

Name	Kürzel	Datum der Erteilung der Stilllegungs- und Abbaugenehmigung (SAG) oder Abbaugenehmigung (AG)
Brunsbüttel	KKB	15. Dezember 2025 (2. AG)
Isar 1	KKI 1	4. September 2023 (2. AG)
Krümmel	KKK	20. Juni 2024 (1. SAG)
Grafenrheinfeld	KKG	20. Dezember 2022 (2. AG)
Gundremmingen B	KBR II B	28. Mai 2024 (3. AG)
Brokdorf	KBR	23. November 2024 (1. SAG)
Grohnde	KWG	6. Dezember 2023 (1. SAG) 12. Mai 2026 (2. AG)
Emsland	KKE	26. September 2024 (1.SAG)
Isar 2	KKI 2	21. März 2024 (1. SAG)
Neckarwestheim II	GKN II	4. April 2023 (1. SAG)

Genehmigungsanträge zur Stilllegung und Abbau werden von den Betreibern bei der atomrechtlich zuständigen Landesbehörde eingereicht. Gemäß dem Handbuch über die Zusammenarbeit zwischen Bund und Ländern im Atomrecht (www.bundesumweltministerium.de/fileadmin/Daten_BMU/Download_PDF/Nukleare_Sicherheit/handbuch_atomrecht_bund_laender_bf.pdf) informiert die atomrechtlich zuständige Genehmigungsbehörde des Landes das Bundesumweltministerium über das Vorliegen eines Genehmigungsantrages. Derzeit sind dem Bundesumweltministerium keine vorliegenden Anträge bekannt.

17. Welche Abstimmungen haben seit dem 8. Dezember 2021 zwischen Bundesregierung, Landesregierungen, Aufsichtsbehörden und/oder Betreibern zum Fortgang des Rückbaus, über einen möglichen Rückbaustopp oder die langfristige Sicherung von Optionen zur Wiederinbetriebnahme gegebenenfalls stattgefunden?

Es wird auf die Antwort zu den Fragen 12 bis 14 verwiesen.

18. Wurden nach Kenntnis der Bundesregierung seit dem 8. Dezember 2021 Rückbaumaßnahmen eingestellt, pausiert, eingeschränkt, verlängert, verzögert, beschleunigt, erweitert oder vorgezogen, und wenn ja, welche und aus welchen Gründen?

Der Rahmen der Abbauplanung der einzelnen Atomkraftwerke ist durch die jeweilige Stilllegungs- und Abbaugenehmigung festgelegt, die konkrete Vorgehensweise wird in den Aufsichtsverfahren von der atomrechtlich zuständigen Länderaufsichtsbehörden überwacht. Änderungen und Abweichungen in den Abbautätigkeiten können in diesem Rahmen vorkommen und werden im Aufsichtsverfahren der atomrechtlich zuständigen Landesaufsichtsbehörden behandelt. Nach § 7 Absatz 3 AtG gilt, dass nach endgültiger Abschaltung der Atomkraftwerke diese unverzüglich stillzulegen und abzubauen sind. Abbauschritte, die keiner Genehmigung bedürfen, sind ohne Verzug vorzunehmen. Änderungen und Abweichungen in den Abbautätigkeiten, die diesen gesetzlichen Anforderungen widersprechen, sind der Bundesregierung nicht bekannt.

Im Übrigen wird auf die Antwort zu den Fragen 12 bis 14 verwiesen.

19. Welche Kosten sind nach Kenntnis der Bundesregierung bislang für den Rückbau der jeweiligen Standorte angefallen?

Dazu liegen der Bundesregierung keine Informationen vor.

20. Welche Kosten werden nach Kenntnis der Bundesregierung für die noch ausstehenden Rückbaumaßnahmen am jeweiligen Standort erwartet?

Daten zu den von den Atomkraftwerksbetreibern erwarteten Kosten am jeweiligen Standort unterliegen der Vertraulichkeit von Betriebs- und Geschäftsdaten. Daher können dazu keine Einzelangaben gemacht werden. Aggregierte Daten zu den insgesamt erwarteten Kosten können dem Bericht der Bundesregierung nach § 7 des Gesetzes zur Transparenz über die Kosten der Stilllegung und des Rückbaus der Kernkraftwerke sowie der Verpackung radioaktiver Abfälle (Transparenzgesetz) für das Geschäftsjahr 2024 entnommen werden (Bundestagsdrucksache 21/3030; 21. November 2025).

21. Welchen wirtschaftlichen oder bilanziellen Wert besitzen die noch vorhandenen Anlagenbestandteile am jeweiligen Standort nach Kenntnis der Bundesregierung?

Dazu liegen der Bundesregierung keine Informationen vor.

22. Welche Maßnahmen wurden oder werden nach Kenntnis der Bundesregierung ergriffen oder sind geplant, um kerntechnisches Fachwissen, Betriebserfahrungen und technische Kompetenzen u. a. für eine mögliche spätere Wiederinbetriebnahme des jeweiligen Standortes einerseits und der Gesamtheit der Standorte andererseits zu erhalten oder wiederzuerlangen?

23. Welche wesentlichen technischen Unterlagen, Betriebsdaten, Sicherheitsnachweise, Genehmigungsunterlagen und sonstigen Dokumentationen müssten nach Einschätzung der Bundesregierung für eine spätere Wiederinbetriebnahme des jeweiligen Kernkraftwerksstandortes zwingend verfügbar sein oder gemacht werden, welche dieser Unterlagen liegen nach Kenntnis der Bundesregierung weiterhin vollständig vor, und bei welchen Unterlagen bestehen Lücken, Verluste oder sonstige Einschränkungen der Verfügbarkeit oder Nutzbarkeit?

Die Fragen 22 und 23 werden aufgrund ihres Sachzusammenhangs gemeinsam beantwortet.

Wie in der Vorbemerkung der Bunderegierung ausgeführt, hat sich Deutschland in den Jahren 2002, 2011 und 2022 dafür entschieden, die kommerzielle Stromerzeugung aus Kernspaltung vollständig zu beenden. Die letzten drei Anlagen wurden im Jahr 2023 abgeschaltet. Ein Wiedereinstieg in die Nutzung der Atomenergie durch Kernspaltung zur kommerziellen Stromerzeugung ist seitdem nicht beschlossen worden. Daher sind der Bundesregierung keine Maßnahmen zum Kompetenzerhalt für eine Wiederinbetriebnahme von Standorten bekannt. Des Weiteren wurden seitens der Bundesregierung keine eigenen Analysen zur Wiederinbetriebnahme von bereits stillgelegten Atomkraftwerken durchgeführt noch hat es solche Analysen beauftragt. Die Bundesregierung beteiligt sich nicht an Spekulationen über für eine Wiederinbetriebnahme notwendige Unterlagen oder Dokumentationen.

24. Welche Mengen radioaktiver Abfälle sind nach Kenntnis der Bundesregierung bislang für die jeweilige kerntechnische Anlage angefallen, und mit welchen weiteren Mengen wird jeweils beim Fortbestehen des Rückbaubetriebs einerseits bis Ende 2030 und andererseits bis zum Ende des Rückbaus gerechnet?

Die bislang angefallenen Mengen der radioaktiven Abfälle können dem Verzeichnis radioaktiver Abfälle entnommen werden, welches unter www.bundesumweltministerium.de/download/nationales-entsorgungsprogramm zu finden ist. Das Verzeichnis wird fortlaufend, mindestens alle drei Jahre, aktualisiert. In dem Dokument finden sich ebenfalls Daten zu Abfallprognosemengen in den kommenden Jahren. Aufgrund der für jedes einzelne stillgelegte Atomkraftwerk individuell vorgenommenen Abbauplanung, sowie eventueller Beschleunigungen oder Verzögerungen beim Abbau, sind die Daten zur Prognose mit erheblichen Unsicherheiten behaftet. Eine genaue Menge an radioaktiven Abfällen, die bis Ende 2030 anfallen, kann deshalb nicht angegeben werden.

25. Welche Mengen an freigemessenen Materialien wurden nach Kenntnis der Bundesregierung bislang aus dem Kontrollbereich der jeweiligen kerntechnischen Anlage ausgeschleust, und mit welchen weiteren Mengen wird jeweils beim Fortbestehen des Rückbaubetriebs einerseits bis Ende 2030 und andererseits bis zum Ende des Rückbaus gerechnet?

26. Welche Mengen an Wertstoffen oder recycelbaren Materialien wurden nach Kenntnis der Bundesregierung an den jeweiligen Standorten bislang verwertet, und mit welchen weiteren Mengen wird jeweils beim Fortbestehen des Rückbaubetriebs einerseits bis Ende 2030 und andererseits bis zum Ende des Rückbaus gerechnet?

Die Fragen 25 und 26 werden aufgrund ihres Sachzusammenhangs zusammen beantwortet.

Nach § 86 Absatz 1 Nummer 2 der Strahlenschutzverordnung (StrlSchV) berichtet der Inhaber der Freigabe nach § 33 Absatz 1 StrlSchV mindestens jährlich der zuständigen Behörde die Masse der Stoffe, für die die Übereinstimmung mit dem Inhalt des Freigabebescheides festgestellt wurde. Ebenso berichtet er die jeweilige Art der Freigabe, wenn die freigegebenen Massen als Wertstoffe verwertet werden, oder den tatsächlichen Verbleib der Stoffe, wenn die freigegebenen Stoffe beseitigt oder als Metallschrott recycelt werden. Die zuständige Behörde ist die im Rahmen der Bundesauftragsverwaltung zuständige Behörde des Bundeslandes, in dem die Freigabe stattfindet.

Für den Kontrollbereich eines Atomkraftwerkes einschließlich der Gebäude kann von Abbaumassen in der Größenordnung von 200 000 Megagramm ausgegangen werden. Der weitaus größte Teil davon, circa 97 Prozent, ist nicht oder nur in einem vernachlässigbar geringen Maße radioaktiv und wird freigegeben. Die zu erwartenden Massen fallen bedingt durch den sukzessiven Abbau eines Atomkraftwerks über viele Jahre verteilt an. Es handelt sich dabei weit überwiegend um mineralische Abfälle wie Bauschutt. Verglichen mit dem jährlichen Gesamtaufkommen mineralischer Abfälle in Deutschland (davon alleine circa 55 Mio. Megagramm Bauschutt pro Jahr) sind die insgesamt aus allen Abbauprojekten der deutschen Atomkraftwerke zu erwartenden Massen von abgeschätzt rund 5 Mio. Megagramm über die gesamte Abbauzeit verteilt als gering einzuschätzen. Aufgrund der für jedes einzelne stillgelegte Atomkraftwerk individuell vorgenommenen Abbauplanung, sowie eventueller Beschleunigungen oder Verzögerungen beim Abbau, kann eine Zahl für die zu erwartende freizugebende Masse zum Ende des Jahres 2030 nicht angegeben werden, spielt angesichts der insgesamt geringen Massen im Vergleich zum Gesamtmassenstrom aber auch nur eine nachgeordnete Rolle.

27. Welche internationalen Beispiele einer Wiederinbetriebnahme zwischenzeitlich stillgelegter Kernkraftwerke sind der Bundesregierung gegebenenfalls bekannt?

28. Welche technischen, regulatorischen und wirtschaftlichen Voraussetzungen waren nach Kenntnis der Bundesregierung dort gegebenenfalls jeweils für eine erfolgreiche Wiederinbetriebnahme erforderlich (vgl. Frage 27)?

Die Fragen 27 und 28 werden aufgrund ihres Sachzusammenhangs zusammen beantwortet.

Der Begriff Stilllegung wird international unterschiedlich verwendet. Nach deutschem Atomrecht beginnt die Stilllegung einer Anlage mit Inanspruchnahme der ersten Stilllegungsgenehmigung. Das internationale Interesse an einer Wiederinbetriebnahme liegt auf Atomkraftwerken, bei denen bis dato keine wesentlichen Abbaumaßnahmen erfolgt sind. Ausgehend davon sind keine Atomkraftwerke bekannt, bei denen eine Wiederinbetriebnahme aus der Stilllegung in den Leistungsbetrieb erfolgreich abgeschlossen wurde. Daher können entsprechende Voraussetzungen nicht bewertet werden.

29. Welche Unterschiede bestehen nach Auffassung der Bundesregierung hierbei jeweils gegenüber den jeweiligen deutschen Kernkraftwerken (vgl. die Fragen 27 und 28)?

Das Atomrecht fordert in § 7 Absatz 3 AtG eine unverzügliche Stilllegung und einen unverzüglichen Abbau nach Beendigung des Leistungsbetriebs. Für eine Beendigung des derzeit verpflichtend durchzuführenden Abbaus müsste das Atomgesetz geändert werden.

Im Übrigen wird auf die Antwort zu den Fragen 27 und 28 verwiesen.

Gesamtherstellung: H. Heenemann GmbH & Co. KG, Buch- und Offsetdruckerei, Bessemerstraße 83–91, 12103 Berlin, www.heenemann-druck.de
Vertrieb: Bundesanzeiger Verlag GmbH, Postfach 10 05 34, 50445 Köln, Telefon (02 21) 97 66 83 40, Fax (02 21) 97 66 83 44, www.bundesanzeiger-verlag.de
ISSN 0722-8333