Kleine Anfrage

der Abgeordneten Sylvia Kotting-Uhl, Lisa Badum, Annalena Baerbock, Dr. Bettina Hoffmann, Oliver Krischer, Steffi Lemke, Dr. Julia Verlinden, Gerhard Zickenheiner, Matthias Gastel und der Fraktion BÜNDNIS 90/DIE GRÜNEN

Merkmale französischer Atomkraftwerke der 900-Megawattklasse

In Frankreich gehören von 58 in Betrieb befindlichen Atomkraftwerken (AKW), allesamt Druckwasserreaktoren, 34 der älteren 900-Megawattklasse an (vgl. AKW-Informationssystem PRIS der Internationalen Atomenergie-Organisation IAEO). Im Zusammenhang mit einer Laufzeitverlängerung von Reaktoren dieser 900-Megawattklasse findet derzeit bis Ende März 2019 eine staatliche Konsultation der Öffentlichkeit statt (vgl. <https://concertation.suretenucleaire.fr/pages/la-demarche>). Ihre ablehnende Haltung gegenüber derartigen Laufzeitverlängerungen hat die Fraktion BÜNDNIS 90/DIE GRÜNEN in den vergangenen Jahren wiederholt zum Ausdruck gebracht, beispielsweise mit dem Antrag „Tschernobyl mahnt – Atomausstieg konsequent umsetzen“ auf Bundestagsdrucksache 19/1731.

Die Bundesregierung veröffentlicht seit Jahren die sicherheitstechnischen Auslegungsmerkmale deutscher Leistungsreaktoren im Rahmen der Berichte für die Überprüfungstagungen des IAEO-Übereinkommens über nukleare Sicherheit (CNS), vgl. beispielsweise Anhang 4 in https://doris.bfs.de/jspui/bitstream/urn:nbn:de:0221-2016100614129/1/CNS_Bericht_2017_de_bf.pdf. Diese Kleine Anfrage will in Anlehnung daran die Kenntnisse der Bundesregierung über entsprechende Auslegungsmerkmale der französischen Druckwasserreaktoren der 900-Megawattklasse erfragen. Dabei werden einzelne Merkmale, die von der Fraktion BÜNDNIS 90/DIE GRÜNEN bereits an anderer Stelle – beispielsweise auf Bundestagsdrucksache 18/12296 oder im Rahmen der gutachterlichen Stellungnahme „Risiken des grenznahen AKW Fessenheim“ (vgl. www.gruenebundestag.de/fileadmin/media/gruenebundestag_de/themen_az/atomausstieg/PDF/Gutachten_Fessenheim_n_R_final.pdf) – öffentlich thematisiert wurden, nicht erneut behandelt.

Der besseren Lesbarkeit halber wird nicht in jeder Frage einzeln wiederholt, dass sie sich explizit auf die Reaktoren der o. g. 900-Megawattklasse bezieht (stattdessen „diese AKW“). Ferner werden die Auslegungsmerkmale dieser Reaktoren immer wieder mit denen jüngerer Bauart verglichen, insbesondere der jüngsten 1 600-Megawattklasse (Reaktortyp EPR). Denn der EPR wurde von der französischen Atomaufsicht ASN selbst als Anforderungs- bzw. Vergleichsmaßstab für Laufzeitverlängerungen von bestehenden Alt-AKW über 40 Jahre hinaus genannt (siehe beispielsweise im ASN-Jahresbericht 2015 zum Stand der Nuklearsicherheit und des Strahlenschutzes in Frankreich die Ausführungen im Abschnitt „The possible continued operation of ageing installations is a major issue“ auf Seite 6,

www.french-nuclear-safety.fr/content/download/103003/758456/version/10/file/ASN+Report+on+the+state+of+nuclear+safety+and+radiation+protection+in+France+in+2015.pdf).

Zwischen Deutschland und Frankreich besteht seit Jahrzehnten eine bilaterale Zusammenarbeit auf dem Gebiet der Nuklearsicherheit und des Strahlenschutzes, zu der insbesondere auch der Austausch zu grenznahen AKW gehört (vgl. Abschnitt „Deutsch-Französische Kommission (DFK)“ auf www.bmu.de/themen/atomenergie-strahlenschutz/nukleare-sicherheit/internationales/bilaterale-zusammenarbeit/). Auf französischer Seite gehören zu den grenznahen AKW die zur 900-Megawattklasse zählenden Reaktoren Fessenheim 1 und 2. Dass die Bundesregierung durch diese bilaterale Zusammenarbeit über grundsätzliche Kenntnisse zu Auslegungseckdaten französischer Reaktoren verfügt, zeigen unter anderem ihre Antworten auf den Bundestagsdrucksachen 18/11604 und 18/12296. Überdies hat die Bundesregierung bereits begonnen, sich mit der hier thematisierten geplanten Laufzeitverlängerung französischer AKW der 900-Megawattklasse auseinanderzusetzen (vgl. www.bmu.de/meldung/generische-sicherheitsaspekte-bei-laufzeitverlaengerungen-franzoesischer-reaktoren-der-900-mw-baureihe/).

Wir fragen die Bundesregierung:

Primärkreislauf

1. Ist nach Kenntnis der Bundesregierung im Primärkreislauf dieser AKW die Prüffähigkeit der Konstruktion für zerstörungsfreie Prüfungen
 - a) nicht,
 - b) nicht vollständig (ggf. bitte bekannte Einschränkungen erläutern) oder
 - c) vollständig
gegeben?
2. Sind nach Kenntnis der Bundesregierung in diesen AKW
 - a) der Reaktordruckbehälter,
 - b) die Dampferzeuger,
 - c) die Druckhalterjeweils aus nahtlosen Schmiederingen für Behälter konstruiert oder nicht (falls nein, bitte jeweils erläutern)?
3. Sind nach Kenntnis der Bundesregierung in diesen AKW die Hauptkühlmitteleitungen aus nahtlosen Rohren konstruiert oder nicht (falls nein, bitte erläutern)?
4. Welche Kenntnisse hat die Bundesregierung über die im Primärkreislauf dieser AKW verwendeten Werkstoffe, insbesondere ihre Alterungsempfindlichkeit bzw. -unempfindlichkeit und Korrosionsanfälligkeit bzw. -beständigkeit
 - a) an sich und
 - b) im Vergleich zu den jüngeren französischen Reaktoren der 1 300-, 1 450- und insbesondere 1 600-Megawattklasse (vgl. betreffende Angaben zu deutschen Druckwasserreaktoren in Anhang 4 des in der Vorbemerkung der Fragesteller genannten Berichts der Bundesregierung für die 7. CNS-Überprüfungstagung)?

5. Gibt es nach Kenntnis der Bundesregierung für den Primärkreislauf dieser AKW ein Bruchausschlusskonzept, und falls ja,
 - a) seit wann, und inwiefern (Nachqualifizierung, vor Inbetriebnahme oder von Beginn der Planung an etc.), und
 - b) inwiefern unterscheidet es sich gegenüber den jüngeren französischen Reaktoren der 1 300-, 1 450- und insbesondere 1 600-Megawattklasse?
6. Weisen diese AKW nach Kenntnis der Bundesregierung Unterschiede bei der Reaktordruckbehälter-Auslegung zur Verringerung der Neutronenverprödung gegenüber den jüngeren französischen Reaktoren der 1 300-, 1 450- und insb. 1 600-Megawattklasse auf, und falls ja, jeweils welche?

Kernnotkühlung

7. Inwiefern ist nach Kenntnis der Bundesregierung bei diesen AKW ein sekundärseitiges Abfahren bei kleinen Lecks
 - a) komplett vollautomatisch,
 - b) als automatisches Teilabfahren oder
 - c) nur per Handmaßnahmen möglich?
8. Welche Kenntnisse hat die Bundesregierung über
 - a) die Auslegung der Sumpfleitung vor der äußeren Absperrung der druckführenden Umschließung und
 - b) den Aufstellungsort der aktiven Notkühlsystemedieser AKW (vgl. betreffende Angaben zu deutschen Druckwasserreaktoren in Anhang 4 des in der Vorbemerkung der Fragesteller genannten Berichts der Bundesregierung für die 7. CNS-Überprüfungstagung)?

Sicherheitsbehälter

9. Welche Kenntnisse hat die Bundesregierung darüber, inwiefern sich die wesentlichen sicherheitstechnischen Auslegungsmerkmale der Sicherheitsbehälter dieser AKW von denen der jüngeren französischen Reaktoren der 1 300-, 1 450- und insbesondere 1 600-Megawattklasse unterscheiden (Typ, Auslegungsdruck und -temperatur, Werkstoffe, Wandstärken)?
10. Welche Kenntnisse hat die Bundesregierung darüber, inwiefern sich die wesentlichen sicherheitstechnischen Auslegungsmerkmale der Sicherheitsbehälter-Schleusen dieser AKW von denen der jüngeren französischen Reaktoren der 1 300-, 1 450- und insbesondere 1 600-Megawattklasse unterscheiden (bitte differenziert nach Material-, Personen- und Notschleusen angeben; vgl. betreffende Angaben zu deutschen Druckwasserreaktoren in Anhang 4 des in der Vorbemerkung der Fragesteller genannten Berichts der Bundesregierung für die 7. CNS-Überprüfungstagung)?
11. Welche Kenntnisse hat die Bundesregierung darüber, inwiefern sich die wesentlichen sicherheitstechnischen Auslegungsmerkmale der Sicherheitsbehälter-Durchdringungen dieser AKW von denen der jüngeren französischen Reaktoren der 1 300-, 1 450- und insbesondere 1 600-Megawattklasse unterscheiden (bitte differenziert nach Leitungen, Lüftungssystemen usw. angeben; vgl. betreffende Angaben zu deutschen Druckwasserreaktoren in Anhang 4 des in der Vorbemerkung der Fragesteller genannten Berichts der Bundesregierung für die 7. CNS-Überprüfungstagung)?

Begrenzungen und Sicherheitsleittechnik einschließlich Reaktorschutz

12. Welche Kenntnisse hat die Bundesregierung darüber, inwiefern sich die wesentlichen sicherheitstechnischen Auslegungsmerkmale der sogenannten Begrenzungen wie beispielsweise die Temperaturgradientenbegrenzung dieser AKW von denen der jüngeren französischen Reaktoren der 1 300-, 1 450- und insbesondere 1 600-Megawattklasse unterscheiden (vgl. betreffende Angaben zu deutschen Druckwasserreaktoren in Anhang 4 des in der Vorbemerkung der Fragesteller genannten Berichts der Bundesregierung für die 7. CNS-Überprüfungstagung)?
13. Welche Kenntnisse hat die Bundesregierung darüber, inwiefern sich die wesentlichen sicherheitstechnischen Auslegungsmerkmale der Sicherheitsleittechnik einschließlich Reaktorschutz dieser AKW von denen der jüngeren französischen Reaktoren der 1 300-, 1 450- und insbesondere 1 600-Megawattklasse unterscheiden (vgl. betreffende Angaben zu deutschen Druckwasserreaktoren in Anhang 4 des in der Vorbemerkung der Fragesteller genannten Berichts der Bundesregierung für die 7. CNS-Überprüfungstagung)?

Elektrische Energieversorgung

14. Welche Kenntnisse hat die Bundesregierung darüber, inwiefern sich die wesentlichen sicherheitstechnischen Auslegungsmerkmale der elektrischen Energieversorgung dieser AKW von denen der jüngeren französischen Reaktoren der 1 300-, 1 450- und insbesondere 1 600-Megawattklasse unterscheiden (vgl. betreffende Angaben zu deutschen Druckwasserreaktoren in Anhang 4 des in der Vorbemerkung der Fragesteller genannten Berichts der Bundesregierung für die 7. CNS-Überprüfungstagung)?

Schutz gegen Einwirkungen von außen (EVA)

15. Welche Kenntnisse hat die Bundesregierung darüber, inwiefern sich die wesentlichen sicherheitstechnischen Auslegungsmerkmale des EVA-Schutzes dieser AKW von denen der jüngeren französischen Reaktoren der 1 300-, 1 450- und insbesondere 1 600-Megawattklasse unterscheiden (bitte differenziert nach Erdbeben, Flugzeugabsturz etc. angeben)?
16. Welche Kenntnisse hat die Bundesregierung darüber, inwiefern sich die wesentlichen sicherheitstechnischen Auslegungsmerkmale des EVA-Schutzes der Lagerbeckengebäude dieser AKW vom EVA-Schutz der Lagerbecken der jüngeren französischen Reaktoren der 1 600-Megawattklasse unterscheiden (bitte differenziert nach Erdbeben, Flugzeugabsturz etc. angeben)?

Sonstiges

17. Welche sind nach Kenntnis und Ansicht der Bundesregierung die größten bzw. erheblichsten sicherheitstechnischen Unterschiede der Auslegung dieser AKW gegenüber der Auslegung der jüngeren französischen Reaktoren der 1 600-Megawattklasse (bitte möglichst vollständig und jeweils konkret angeben)?

Berlin, den 29. Januar 2019

Katrin Göring-Eckardt, Dr. Anton Hofreiter und Fraktion