

Schriftliche Anfrage

der Abgeordneten **Ludwig Hartmann, Susanna Tausendfreund BÜNDNIS 90/DIE GRÜNEN**
vom 18.02.2011

Befund im Kühlwasserkreislauf des FRM II

Am 8. Februar hat der Betreiber des FRM II einen Befund gemeldet, wonach zwei Armaturen im Schwerwasserkühlkreislauf des FRM mit Korrosion beaufschlagt waren und bereits knapp sechs Jahre nach Inbetriebnahme ausgetauscht werden müssen.

In diesem Zusammenhang fragen wir die Staatsregierung:

1. a) An welchem Material wurde der Korrosionsbefund festgestellt?
b) Sind weitere Bauteile aus dem gleichen Material im selben Kühlkreislauf vorhanden?
c) Wenn ja, werden diese ebenfalls bis zum 7. März ausgetauscht?
2. a) Werden die korrosionsbeaufschlagten Armaturen regelmäßig überprüft?
b) Wenn ja, in welchen Zeitabständen ist diese Überprüfung bisher vorgeschrieben gewesen?
3. a) Gab es bei der vorausgehenden Überprüfung keinerlei Hinweise auf Korrosion?
b) Wenn nein, welche Erklärungsmodelle gibt es für die jetzt auftretende Korrosion?
4. a) War die Funktionsfähigkeit der betroffenen Armaturen eingeschränkt?
b) Bestand die Gefahr, dass die betroffenen Armaturen aufgrund der vorgefundenen Korrosion nicht mehr voll funktionsfähig gewesen wären?
c) Bestand die Gefahr, dass die betroffenen Armaturen – im Falle eines Verbleibs um ein weiteres Jahr – nicht mehr voll funktionsfähig gewesen wären?
5. a) Sind weitere Korrosionsfälle im Rahmen der Überprüfung des FRM II in den letzten Jahren aufgetreten?
b) Wenn ja, bitte um genauere Angaben (Bauteil, Zeitpunkt, etc.)
6. a) Welches Material wird bei den Ersatzbauteilen verwendet?
b) Worin liegt der qualitative Unterschied?
c) Sind bei diesem Material Korrosionsbefunde auszuschließen?

7. a) Warum wurden die Armaturen erst im Februar 2011 untersucht, obwohl der Reaktor bereits seit Oktober 2010 stillsteht?
b) Ist ein Zusammenhang zwischen der Stillstandszeit und der auftretenden Korrosion möglich?
8. Ist die Staatsregierung bereit, die Wiederanfahr genehmigung erst dann zu erteilen, wenn die Ursache für die Korrosion eindeutig geklärt ist?

Antwort

des Staatsministeriums für Umwelt und Gesundheit
vom 23.03.2011

Zu 1. a):
Die betroffenen Bauteile bestehen aus hochlegiertem austenitischen Gusseisen.

Zu 1. b):
Nein.

Zu 1. c):
Siehe Antwort zu Frage 1 b.

Zu 2. a):
Ja.

Zu 2. b):
Die Armaturen werden jährlich einer Funktionsprüfung und bei Entleerung des Schweren Wassers aus dem Moderator-tank einer inneren Sichtprüfung unterzogen.

Zu 3. a):
Die innere Sichtprüfung wurde erstmalig bei Entleerung des Moderator-tanks durchgeführt.

Zu 3. b):
Siehe Antwort zu Frage 3 a.

Zu 4. a):
Nein.

Zu 4. b):
Nein.

Zu 4. c):

Die betroffenen Armaturen werden vor dem Wiederanfahren des Reaktors instand gesetzt.

Zu 5. a)–b):

In einem der beiden Feuerlöschsysteme wurden bei wiederkehrenden Prüfungen Korrosionsbefunde festgestellt. Die Funktion des Feuerlöschsystems war nicht beeinträchtigt. Die betroffenen Bauteile wurden ausgetauscht.

Zu 6. a):

Die Ersatzbauteile werden aus hochlegiertem austenitischen Gusseisen mit einer höheren Korrosionsbeständigkeit gefertigt.

Zu 6. b):

Siehe Antwort zu Frage 6 a.

Zu 6. c):

Das Material wird so ausgewählt, dass Korrosion über den Zeitraum der Laufzeit der Anlage bestmöglich ausgeschlossen werden kann. Zur Bestätigung werden die Armaturen regelmäßig einer Sichtprüfung unterzogen.

Zu 7. a):

Zur Vorbereitung der Prüfung muss das Schwerwassersystem aus Strahlenschutzgründen vollständig entwässert und getrocknet werden. Dieser Vorgang ist sehr aufwendig und dauert mehrere Wochen.

Zu 7. b):

Nein.

Zu 8.:

Der FRM II geht erst wieder in Betrieb, wenn die Ursache für die Korrosion geklärt ist und die betroffenen Bauteile erneuert wurden.