



Schriftliche Anfrage

der Abgeordneten **Rosi Steinberger, Ludwig Hartmann, Martin Stümpfig** BÜNDNIS 90/DIE GRÜNEN
vom 19.03.2014

Häufung von Transformator-Defekten im AKW Isar II

Nach den sich wiederholenden Problemen mit den Maschinentransformatoren beim Atomkraftwerk Isar II frage ich die Staatsregierung:

1. a) Welcher Defekt wurde an dem im März 2014 kaputtgegangenen Trafo des AKW Isar II festgestellt?
b) Was ist die Ursache für diesen Defekt?
c) Wurde der Defekt vom Betreiber oder von der Bayerischen Atomaufsicht festgestellt?
2. a) Wie viele Defekte an den Maschinentransformatoren des AKW II sind seit der Inbetriebnahme aufgetreten (bitte genaue Angaben über die Anzahl in den jeweiligen Jahren)?
b) Sind der Atomaufsichtsbehörde alle Defekte gemeldet worden?
3. a) Wurde der Defekt als meldepflichtiges Ereignis gemeldet, wenn nein, warum nicht?
b) Wurden frühere Defekte an Transformatoren des AKW Isar II als meldepflichtige Ereignisse gemeldet, wenn nein, warum nicht?
4. a) Warum wurde der ausgefallene Maschinentransformator vom Sommer letzten Jahres durch einen gebrauchten Transformator ersetzt?
b) Woher stammt dieser gebrauchte Transformator?
c) Ist es richtig, dass in der Vergangenheit ein Transformator des Atomkraftwerks Krümmel zum Atomkraftwerk Isar transportiert wurde?
5. Wie beurteilt die Bayerische Atomaufsichtsbehörde den Einsatz von gebrauchten Transformatoren in Atomkraftwerken angesichts der Erfahrungen, die man mit brennenden Transformatoren in deutschen Atomkraftwerken (u. a. in Krümmel) gemacht hat?

Antwort

des **Staatsministeriums für Umwelt und Verbraucherschutz**
vom 08.04.2014

1. a) Welcher Defekt wurde an dem im März 2014 kaputtgegangenen Trafo des AKW Isar II festgestellt?

Die kontinuierlich arbeitenden Überwachungssysteme des Transformators lieferten Hinweise auf abweichende Betriebswerte. Aufgrund dieser Messergebnisse wurde der Transformator vorsorglich außer Betrieb genommen. Die nach der Außerbetriebnahme durchgeführten Messungen und Untersuchungen ergaben jedoch keine Auffälligkeiten.

b) Was ist die Ursache für diesen Defekt?

Es wurde bisher keine Ursache für die Abweichung der Messwerte und kein Defekt festgestellt. Es gab lediglich Hinweise auf eine dauerhafte Abweichung von den normalen Betriebswerten.

c) Wurde der Defekt vom Betreiber oder von der Bayerischen Atomaufsicht festgestellt?

Die Abweichung wurde vom Betreiber festgestellt, der den Transformator vorsorglich außer Betrieb nahm.

2. a) Wie viele Defekte an den Maschinentransformatoren des AKW II sind seit der Inbetriebnahme aufgetreten (bitte genaue Angaben über die Anzahl in den jeweiligen Jahren)?

b) Sind der Atomaufsichtsbehörde alle Defekte gemeldet worden?

Seit der Inbetriebnahme des Kernkraftwerks Isar 2 (KKI 2) kam es bisher exklusive des aktuellen Vorkommnisses zu zwei Ereignissen:

1998 wurde der Maschinentransformator BAT01 über die elektrische Schutzeinrichtung abgeschaltet. Ursache war ein Schaden im Bereich der Wicklung. Der Transformator wurde in der Folge mit vollständig neuen Wicklungen versehen und einer Werksabnahme bzw. Prüfung unterzogen. Er arbeitet seitdem störungsfrei.

2013 trat ein Defekt an der Hochspannungsdurchführung des Maschinentransformators BAT02 auf. Der Transformator wurde über die elektrische Schutzeinrichtung abgeschaltet.

Infolge der Umschaltung der jeweiligen Eigenbedarfsversorgung auf das 110-kV-Reservenetz kam es in beiden Fällen zu einer Anforderung einer Sicherheitsteileinrichtung durch das Reaktorschutzsystem; dies wurde jeweils gemäß den Meldekriterien der Atomrechtlichen Sicherheitsbeauftragten- und Meldeverordnung (AtSMV) der Bayerischen Atomaufsichtsbehörde gemeldet.

3. a) Wurde der Defekt als meldepflichtiges Ereignis gemeldet, wenn nein, warum nicht?

b) Wurden frühere Defekte an Transformatoren des AKW Isar II als meldepflichtige Ereignisse gemeldet, wenn nein, warum nicht?

Die Maschinentransformatoren des KKI 2 übertragen primär die erzeugte elektrische Energie ins Netz. Sie gehören nicht zum nuklearen Teil und sind baulich vom Reaktor weit getrennt. Sie zählen nicht zu den sicherheitstechnisch wichtigen Systemen und Anlagenteilen von KKI 2 und unterliegen nicht den Meldekriterien der AtSMV.

4. a) Warum wurde der ausgefallene Maschinentransformator vom Sommer letzten Jahres durch einen gebrauchten Transformator ersetzt?

Es wurde ein im KKI vorgehaltener technisch einwandfreier Reservetransformator eingesetzt. Er wurde vor dem Einbau nochmals einer Prüfung unterzogen. Alle Prüfergebnisse waren in Ordnung.

b) Woher stammt dieser gebrauchte Transformator?

Der Transformator wurde von E.ON als Reservetransformator für E.ON-Kraftwerke im KKI vorgehalten.

c) Ist es richtig, dass in der Vergangenheit ein Transformator des Atomkraftwerks Krümmel zum Atomkraftwerk Isar transportiert wurde?

Nein.

5. Wie beurteilt die Bayerische Atomaufsichtsbehörde den Einsatz von gebrauchten Transformatoren in Atomkraftwerken angesichts der Erfahrungen, die man mit brennenden Transformatoren in deutschen Atomkraftwerken (u. A. in Krümmel) gemacht hat?

Der Einsatz eines Maschinentransformators als betriebliche, nicht zum nuklearen Teil gehörende Komponente liegt im Entscheidungsbereich des Betreibers. Aber auch diese Komponenten unterliegen einer kontinuierlichen betrieblichen Überwachung durch den Betreiber, sodass schleichende Veränderungen in der Funktion rechtzeitig erkannt werden.