



Baden-Württemberg.de

📅 24.06.2022

KERNKRAFT

Heizrohre im Kernkraftwerk Neckarwestheim überprüft



EnBW/Daniel Maier-Gerber

Die Wirbelstromprüfungen an den Dampferzeugerheizrohren im Kernkraftwerk Neckarwestheim Block II sind abgeschlossen. Dabei sind 35 neue Schwächungen der Wanddicke aufgetaucht. Die betroffenen Heizrohre sind inzwischen abgedichtet und außer Betrieb genommen.

Bei der Überprüfung von mehr als 16.000 Heizrohren im Block II des [Kernkraftwerks Neckarwestheim \(GKN II\)](#) bewegen sich die Befunde an den Dampferzeugerrohren weiter auf niedrigem Niveau. Bei der seit dem 4. Juni dieses Jahres [laufenden Jahresrevision](#) war eine umfangreiche Prüfung der Dampferzeugerheizrohre wieder zentraler Bestandteil des Betreibers EnBW.

Anlass der Prüfungen sind die 2018 erstmals festgestellten linearen Schwächungen der Wanddicke, die von der Rohraußenseite ausgehen und auf Spannungsrisskorrosion zurückzuführen sind.

35 Heizrohre sind von der Schwächung der Wanddicke betroffen

Bei den aktuellen Arbeiten wurden die Heizrohre der vier Dampferzeuger mit dem erprobten und bewährten Wirbelstromverfahren geprüft. Dabei wurden an insgesamt 35 Heizrohren neue dieser sogenannten „linearen Wanddickenschwächungen“ festgestellt. Die Anzahl der Befunde ist höher als im Vorjahr mit 17 Befunden, bewegt sich im Vergleich zu 2018 und 2019 erwartungsgemäß auf einem weiter niedrigen Niveau.

Die neuen Befunde fügen sich in die bereits 2018 aufgestellte und von Sachverständigen bestätigte Schadenshypothese ein. Der seit 2020 zu beobachtende Trend hin zu kürzeren und weniger tiefen Wanddickenschwächungen setzt sich auch bei den diesjährigen Prüfungen fort. Daher sind die jetzt neu festgestellten Befunde ebenfalls durch die 2018 vom Betreiber durchgeführten Sicherheitsnachweise zur Integrität und zum Tragvermögen der Dampferzeugerheizrohre abgedeckt.

Betroffene Heizrohre sind nicht mehr in Betrieb

Der Betreiber hat inzwischen alle betroffenen Heizrohre dicht verschlossen und sie damit außer Betrieb genommen. Sie nehmen im planmäßig letzten Betriebszyklus des GKN II nicht mehr am Prozess der Wärmeübertragung von der Primär- auf die Sekundärseite teil.

In GKN II kam es bisher noch nie zu einem wanddurchdringenden Riss infolge von Spannungsrisskorrosion. Durch die in der Revision 2022 durchgeführten Prüfungen, die ergriffenen Maßnahmen und die vorliegenden Erfahrungen zum Schadensmechanismus ist auch im folgenden Betriebszyklus bis voraussichtlich Ende 2022 nicht damit zu rechnen.

4.100 Heizrohre pro Dampferzeuger

In jedem Dampferzeuger gibt es 4.100 Heizrohre. Im Leistungsbetrieb beziehungsweise bei Störungen wird über die Dampferzeuger die im Primärkreislauf erzeugte Wärme an den Sekundärkreis abgeführt. Die Wände der Heizrohre müssen dabei die Integrität des Primärkreises sicherstellen und dienen als Barriere zur Aktivitätsrückhaltung. Bei einer Undichtigkeit käme es zu einem unerwünschten Aktivitätsübertrag und Kühlmittelverlust vom Primär- auf den Sekundärkreislauf.

Umfassende Informationen zum Sachstand, zur Schadensanalyse, zu den abgeleiteten Maßnahmen, aber auch zur sicherheitstechnischen Bewertung und zum Vorgehen des Umweltministeriums im Rahmen des meldepflichtigen Ereignisses während der Revisionen 2018 bis 2022 sind in einem zusammenfassenden [Bericht des Umweltministeriums \(PDF\)](#) dargestellt.

Link dieser Seite:

<https://www.baden-wuerttemberg.de/de/service/presse/pressemitteilung/pid/heizrohre-im-kernkraftwerk-neckarwestheim-ueberprueft/?cHash=ab624d38e143161ffd0a945a3574686c&type=98>