

Ministerium für Energiewende, Landwirtschaft, Umwelt, Natur und Digitalisierung

Korrosion an Brennstäben


Verwandte Themen:

Atomausstieg

Datum 17.07.2017

Das Kernkraftwerk Brokdorf darf künftig nur noch im abgesicherten Modus betrieben werden.



 Außenansicht des Kernkraftwerks Brokdorf.

© M. Ruff / grafikfoto.de

Im Februar 2017 wurde das Kernkraftwerk Brokdorf für den jährlichen Brennelementwechsel vom Netz genommen. Dabei fielen im Reaktorwasser außergewöhnlich viele Schwebstoffe auf, die sich als abgelöste Teile der Oxidschichten an Brennstäben einer bestimmten Brennelementsorte herausstellten. Gezielte Messungen ergaben daraufhin, dass Dicken einer Oxidschichten, die die Grenzwerte deutlich überschritten.

"Akribische Detektivarbeit"

Die Atomaufsicht hatte von der Betreibergesellschaft verlangt, die Ursachen so weit wie möglich aufzuklären und sicherzustellen, dass der Grenzwert in Zukunft nicht erneut überschritten wird. Dazu hat die Betreibergesellschaft mehrere Berichte gefertigt. Die

Atomaufsicht und die von ihr hinzugezogenen Sachverständigen stellten daneben eigene Prüfungen an und werteten bundesweite und internationale Erkenntnisse aus. "Das kam akribischer Detektivarbeit gleich", sagte Energiewendeminister Robert Habeck.

Mehrere Faktoren führten zur Korrosion

Nach Feststellung der Atomaufsicht hat ein Zusammenspiel von mehreren Faktoren zu der Korrosion geführt. "Neben dem Hüllrohrmaterial sind die hohen Leistungsanforderungen verantwortlich: der Hochleistungskern und ein immer häufigeres, schnelles Hoch- und Runterfahren des Reaktors. Diese Beanspruchung hat nach unseren Erkenntnissen zu der unerwarteten Oxidation im oberen Bereich einiger Brennstäbe geführt", sagte Minister Habeck.

Brokdorf war seit der Revision nicht im Leistungsbetrieb. Unter bestimmten Voraussetzungen darf jetzt ein neuer Reaktorkern beladen werden. Die Zustimmung zum Wiederaufstart ist damit allerdings nicht automatisch verbunden.

Rückgriff auf gesicherte Betriebserfahrung

Habeck sagte, der Betreiber PreussenElektra drehe das Rad jetzt elf Jahre zurück und stelle die Anlage auf den Betrieb von vor 2006 ein. "Für diese Zeit gibt es eine gesicherte Betriebserfahrung mit dem betroffenen Hüllrohrmaterial. Brokdorf fährt künftig also im abgesicherten Modus", betonte er.

2006 war eine Leistungserhöhung für das Kraftwerk genehmigt worden. Seit 2011 praktizierte der Betreiber zudem immer häufiger den Lastfolgebetrieb, bei dem die Stromerzeugung den Anforderungen des Übertragungsnetzbetreibers angepasst wird.

2021 ist Schluss

Die Auflagen für den Betrieb bleiben bestehen, bis dem Betreiber der Nachweis gelingt, dass nur bestimmte Parameter für die Oxidation verantwortlich sind, die sich gezielt ausschalten lassen. Brokdorf ist eins von drei Kernkraftwerken in Schleswig-Holstein und hat als einziges noch die Berechtigung zum Leistungsbetrieb. Maximal darf hier noch bis 2021 Strom produziert werden.

Aktuelles auf schleswig-holstein.de:

[#FutureFinances: Podiumsdiskussion in Kiel](#)

[Gutachten über Baukosten veröffentlicht](#)

[Umweltministertreffen im Norden](#)

[Lesen, Staunen, Forschen](#)

11,7 Milliarden Euro durch Tourismus

Alle Meldungen