

Hauptabteilung für die Sicherheit der Kernanlagen HSK

Klassierte Vorkommnisse in schweizerischen Kernkraftwerken

Betroffenes Werk / Titel

KKW Beznau 1: Nichtverfügbarkeit des Notstand-Dieselerators

Datum / Zeit

21. August 2007, 17:24 Uhr

Sachverhalt

Im Rahmen der Jahresrevision im Block 2 des Kernkraftwerks Beznau wurde die externe 50-kV-Anspeisung beider Blöcke für Wartungsarbeiten um 04:40 Uhr abgeschaltet. Um die von dieser Anspeisung versorgte Notstromschiene des im Leistungsbetrieb stehenden Blocks 1 weiterhin mit Spannung zu versorgen, wurde vorschrittsgemäss der Notstand-Dieselerator des Blocks 1 in Betrieb genommen und mit geringer Last betrieben. Nach dem Wiedereinschalten der 50-kV-Anspeisung wurde der Notstand-Dieselerator aus betrieblichen Gründen mit einer grösseren Last betrieben, worauf er um 17:24 Uhr wegen eines defekten Differenzialschutz-Relais ausfiel.

Die Funktionstüchtigkeit des Notstand-Dieselerators war am 24. Juli 2007 im Rahmen eines periodischen Probelaufs nachgewiesen worden. Der Zeitpunkt des Versagens des Differenzialschutz-Relais steht zwischen dem 24. Juli 2007 und dem 21. August 2007 nicht genau fest. Deshalb ist damit zu rechnen, dass während die 50-kV-Anspeisung wegen Wartungsarbeiten ausser Betrieb war, der Notstand-Dieselerator des Blocks 1 nicht in der Lage gewesen wäre, im Anforderungsfall die betroffene Notstromschiene mit der nötigen Leistung zu versorgen. Zudem war der Notstand-Dieselerator des Blocks 2 seit dem 14. August 2007 wegen planmässiger Wartungsarbeiten ausser Betrieb.

Die Anlagenkonfiguration war vorübergehend mit einer deutlichen Risikoerhöhung verbunden. Um eine Wiederholung einer analogen Situation zu vermeiden, fordert die HSK vom KKB, die Auslegung der Notstromversorgung umfassend zu überprüfen und ein Konzept zu deren Verbesserung vorzulegen.

Einstufung (nach KEV Anhang 6)

INES: 1

Nationale Bewertungsskala: B

Massnahmen des Betreibers

Das defekte Relais wurde ersetzt und die Verfügbarkeit des Notstand-Dieselerators durch einen Test nachgewiesen. Vor jeder Freischaltung der 50-kV-Einspeisung werden die erforderlichen Dieseleratoren in Zukunft mit Vollast getestet.

Beurteilung durch die HSK

Der Betrieb der Anlage wurde nicht beeinträchtigt.

Das Vorkommnis führte zu einer vorübergehenden Risikoerhöhung.

Es kam zu keiner unzulässigen Abgabe von Radioaktivität an die Umgebung.

Aktualisierung: 14.01.2008