

Stellungnahmen zu Hochwasserschutz sind in Arbeit

News, Top | 9. August 2011, 17.00



Am 1. April 2011 hat das ENSI als Folgemassnahme aus dem Reaktorunfall im japanischen Fukushima verfügt, dass die Schweizer Kernkraftwerksbetreiber bis Ende Juni 2011 den Nachweis für die Beherrschung eines sehr unwahrscheinlichen Extrem-Hochwassers erbringen müssen. Die Berichte wurden fristgerecht eingereicht. Das ENSI wird Anfang September seine Stellungnahmen dazu veröffentlichen.



Von den Schweizer Kernkraftwerksbetreibern wurde der Nachweis für die Beherrschung eines extremen Hochwasserereignisses gefordert, dessen jährliche Eintretenswahrscheinlichkeit 0,01 Prozent beträgt. Wenn ein Kernkraftwerk zeigen kann, dass es ein solches 10'000-jährliches Hochwasser beherrscht, dann ist es auch gegen ein häufigeres und damit weniger extremes Hochwasser gewappnet.

Die aus Sicht des Bevölkerungsschutzes wichtigste Forderung zur Beherrschung eines Extremhochwassers ist der Nachweis, dass es auch bei einem solch extremen Szenario zu keiner unzulässigen Freisetzung von Radioaktivität kommt.

Der Nachweis muss auf der Grundlage von pessimistischen

Annahmen, wie dem vollständigen Ausfall von wichtigen Sicherheitssystemen, erbracht werden. Diese gehen über die Vorgaben des heute gültigen Regelwerks für Sicherheitsanalysen hinaus.

Seit Juli ist eine interne Arbeitsgruppe des ENSI dabei, die eingereichten Berichte der Kernkraftwerksbetreiber zu analysieren.

Interdisziplinäre Teams verfassen Gutachten

Die Begutachtung von Berichten und Eingaben der Betreiber der Kernkraftwerke gehört zu den Hauptaufgaben des ENSI. Die Aufsichtsbehörde des Bundes für die nukleare Sicherheit der schweizerischen Kernanlagen kann dabei als technisch ausgerichtete Kontrollbehörde auf das Know-how von Experten aus den verschiedensten Fachbereichen (Maschinenbau, Elektrotechnik, Physik, Chemie, Geologie, Kerntechnik etc.) zurückgreifen.

In der Regel werden die ENSI-Gutachten von interdisziplinären Teams verfasst. Diese setzen sich nicht selten aus mehreren Dutzend wissenschaftlichen Mitarbeiterinnen und Mitarbeitern zusammen. Zur Unterstützung werden bei speziellen technischen oder wissenschaftlichen Problemstellungen namhafte externe Experten aus dem In- und Ausland beigezogen.

Bei der aktuellen Überprüfung der Analysen zum Hochwasserschutz stehen folgende drei Fragen im Vordergrund:

- Stimmen die Gefährdungsannahmen für den betrachteten Standort?
- Wurden die Auswirkungen des Hochwassers auf die Anlage korrekt analysiert?
- Wurden die aus dem Störfall resultierenden Dosen richtig berechnet?

Das ENSI schreibt den Betreibern nicht bis ins Detail vor, wie sie die geforderten Analysen durchführen müssen, sondern prüft nach Einreichung der Berichte deren Angaben hinsichtlich Plausibilität und technische Korrektheit. Die Aufsichtsbehörde führt auch eigene, unabhängige Berechnungen durch, um die eingereichten Studien zu verifizieren.

Werden Resultate nicht akzeptiert, müssen die Betreiber unter engen Terminvorgaben neue Analysen durchführen. Wo sich Verbesserungsmöglichkeiten zur Erhöhung der Sicherheit der Anlage zeigen, verfügt das ENSI entsprechende Massnahmen. Werden unter den angenommenen extremen Bedingungen die Vorgaben der Strahlenschutzverordnung nicht eingehalten, verfügt das ENSI die vorläufige Ausserbetriebnahme der Anlage.

Bestehende Kenntnisse wurden vertieft

Die Hochwassergefährdung der Schweizer Kraftwerks-Standorte Beznau, Gösgen und Mühleberg wurde im Zuge der Rahmenbewilligungsverfahren für neue Kernkraftwerke mit aktuellsten Methoden neu ermittelt und vom ENSI bereits [geprüft](#). Die jetzt eingereichten Analysen basieren also im Wesentlichen auf bestehenden Erkenntnissen, wurden jedoch verfeinert.

Weil für den Standort Leibstadt kein Rahmenbewilligungsgesuch für ein neues Kernkraftwerk eingereicht wurde, musste die Kernkraftwerksbetreiberin den Extremhochwassernachweis für Leibstadt neu erstellen.

Pessimistische Annahmen

Um auf der sicheren Seite zu sein, werden bei den Untersuchungen zu den Auswirkungen des Extremhochwassers

ENSI erhält gute Noten



Vom 21. November bis am 2. Dezember 2011 durchleuchtete eine Expertengruppe der IAEA die Schweizer Atomaufsicht.

[Link zum Dossier](#)

Themen

[Alterung Aufsicht Beznau](#)
[Dossier ENSI-Intern ENSI-](#)
[Magazin ENSI-Rat](#)
[Entsorgung Erdbeben Fessenheim](#)
[Fukushima Gutachten](#)
[Gösgen Hochwasser](#)
[Internationale](#)
[Zusammenarbeit IRRS](#)
[Jahresberichte Kermantel](#)
[Kommentare Leibstadt](#)
[Maduk Mühleberg](#)
[Notfallplanung Offene Stellen](#)
[Richtlinien Sicherheit](#)
[Sicherheitsprüfung](#)
[Sicherheitsprüfungen Stilllegung](#)
[Strahlenschutz Stresstest](#)
[Verfügungen Videos](#)
[Vorkommnisse Zuganker](#)
[Zwischenlagerung](#)

pessimistische Annahmen getroffen:

- Es sind alle Systeme des Kernkraftwerks ausgefallen, die nicht explizit gegen die Überflutung geschützt sind.
- Die externe Stromversorgung ist unterbrochen.
- Die Wasserfassungen sind verstopft, falls dies nicht sicher ausgeschlossen werden kann.

Das ENSI nimmt genau unter die Lupe, ob diese und die weiteren Randbedingungen eingehalten werden. Massgebend für die Berichte der Kernkraftwerksbetreiber sind der Verfügungstext des ENSI sowie die Richtlinie [ENSI-A01](#). Für die Quelltermanalyse und die Dosisberechnungen der Verstrahlung gelten die Vorgaben der Richtlinie [ENSI-A08](#) und [ENSI-G14](#).

Die Begutachtung der von den Kernkraftwerken eingereichten Nachweise zur Beherrschung des 10'000-jährlichen Hochwassers wird bis Ende August abgeschlossen sein. Das ENSI wird seine Stellungnahmen Anfang September veröffentlichen.

Teilen   

Verwandte Artikel

- [ENSI nimmt Stellung zu Kritik von Markus Kühni an Hochwassernachweis](#)
- [Das Kernkraftwerk Mühleberg und der Wohlensee](#)
- [Schweizer Kernkraftwerke beherrschen Hochwasser](#)
- [ENSI akzeptiert Vorschläge für Verbesserung der Sicherheit der KKW im Grundsatz](#)
- [„Die Schweizer Kernanlagen sind sicher“](#)

Über das ENSI

Das Eidgenössische Nuklearsicherheitsinspektorat ENSI ist die Aufsichtsbehörde über die Kernanlagen in der Schweiz. Die unabhängige öffentlich-rechtliche Anstalt wird vom ENSI-Rat überwacht, der dem Bundesrat berichtet.



Kontakt

Eidgenössisches Nuklearsicherheitsinspektorat ENSI
Industriestrasse 19
5200 Brugg
T: +41 56 460 84 00
info@ensi.ch

ENSI abonnieren

[auf Twitter](#)
[RSS-Feed](#)