

Bundesamt für Energie
3003 Bern

Basel,
Ort

14. Juli 2008
Datum

Einsprache

betreffend

Kernkraftwerk Mühleberg: Aufhebung der Befristung der Betriebsbewilligung vom 14. Dezember 1992

von

Vorname Name TRAS Trinationaler Atomschutzverband
Adresse Murbacherstrasse 34, CH-4056 Basel

I. Antrag

1. Das Gesuch der BKW zur Aufhebung der Befristung der Betriebsbewilligung des Kernkraftwerkes Mühleberg sei abzulehnen.
2. Das Kernkraftwerk Mühleberg sei im vorliegenden Verfahren still zu legen.

II. Begründung

1. Formelles

Im Falle einer Reaktorkatastrophe im AKW Mühleberg liegt der Wohnort des/der Einsprecher/in je nach aktueller Windrichtung in einem Gebiet in welches radioaktive Stoffe transportiert werden. Es besteht für den/die Einsprecher/in eine direkte Gefahr von Inhalation, Inkorporation über die Nahrungskette oder Direktstrahlung von abgelagerten Stoffen der radioaktiven Wolke. Der/die Einsprecher/in ist damit in besonderer Weise vom Abänderungsgesuch der geltenden Betriebsbewilligung berührt und somit berechtigt, Einsprache zu erheben.

Mit heutiger Einreichung der Einsprache erfolgt die Eingabe form- und fristgerecht.

Aus der nachfolgenden Begründung ergeben sich akute, mit den Anforderungen des KEG offensichtlich unvereinbare Sicherheitsmängel. Da die Aufsichtsbehörde verpflichtet ist, bei Mängeln von Amtes wegen einzuschreiten, ist der Antrag auf Stilllegung zulässig und muss im gleichen Verfahren entschieden werden.

2. Materielles

Ausgewählte Sicherheitsmängel

- 2.1 Die Alterung des AKW Mühleberg ist nicht aufzuhalten
Die BKW gibt vor, die Alterungsmechanismen an den sicherheitsklassierten Behältern und Rohrleitungen zu kennen. Dem stehen folgende Forderungen der Hauptabteilung für die Sicherheit der Kernanlagen des Bundesamt für Energie (HSK) gegenüber:
Die Dokumentation zu den Massnahmen muss noch ergänzt werden. Getroffene Massnahmen wie das Anbringen von Klammern zur Verstärkung des Kernmantels im Kernkraftwerk Mühleberg (KKM) 1997 zeigen, dass die Alterungsmechanismen nicht gestoppt werden können. Der geforderte Alterungsmassnahmenkatalog des KKM muss zur Erlangung einer unbefristeten Betriebsbewilligung durch unabhängige Stellen überprüft vorliegen.
HSK Forderung 2, Stellungnahme zur periodischen Sicherheitsüberprüfung (PSÜ) 2005.
- 2.2 Gefahr der Risse im AKW Mühleberg
Wie Materialproben im Reaktor beurteilt und ausgewertet werden sollen, steht nicht fest. Beim Kernmantel wird jedoch angenommen, dass das Risswachstum innerhalb einer Betriebsperiode nicht plötzlich sprunghaft zunehmen wird und dass der Kernmantel bis 2012 stabil bleibt. Die Widersprüche bezüglich der Sicherheit des Kernmantels in Mühleberg, die auch die Organisation www.fokusantiatom.ch in einem offenen Brief aufgezeigt hat, sind offensichtlich. Weitere bruchmechanische oder rissgefährdete Schwachstellen an Reaktoreinbauten sind weltweit schon mehrmals aufgetreten.
HSK Forderung 5, 6, 7, Stellungnahme zur PSÜ 2005.
http://www.fokusantiatom.ch/Dokumente/2008_02_25_Risse007.pdf
<http://carn7.best.vwh.net/tekbrefs/sib96138/SIB96138r2.htm>
- 2.3 Das AKW Mühleberg ist nicht sicher gegen Flugzeugabsturz
Die Auflage der HSK lautet bis Ende 2008: Die Sicherheit gegen Flugzeugabsturz ist ausführlich zu bewerten. Bis zur Erhebung und Bewertung der nötigen Daten muss das AKW Mühleberg als Flugzeugabsturz gefährdet betrachtet werden. Hinweise im Bericht der HSK auf mögliche Zerstörung von Reaktorgebäude und auf Brand lassen insbesondere beim AKW Mühleberg nachhaltige Gefahren erahnen.
Siehe auch HSK Forderung 12k, Stellungnahme zur PSÜ 2005.
<http://www.amues.ch/HTMFILES/Nachrichten/Comun0404.pdf>
- 2.4 AKW Mühleberg ist nicht erdbebenfest
„Die HSK fordert vom KKM eine Analyse für Brüche an Leitungen des Speisewasser- und Frischdampfsystems ausserhalb des Containments ohne Unterstellung eines Einzelfehlers.“ Die Erdbebenstudie PEGASOS 1997 zeigte eine erhebliche Unterschätzung des Erdbebenrisikos in Schweizerischen AKW auf. Die vom HSK geforderte Analyse wird zeigen, dass die Erdbebensicherheit von Mühleberg verbessert werden muss; ob dies überhaupt möglich ist, stellt sich erst Ende 2008 heraus.
Die HSK fordert, dass die Erdbebenanalyse in der MUSA 2005 bis 31. Dezember 2008 so zu überarbeiten ist, „dass sie dem Stand der Technik und der aktuellen

Anlagekonfiguration entspricht.“ Die BKW hinkt mit ihren Analysen weit hinter den anderen AKW-Betreibern hinterher (siehe auch Jahresberichte der HSK).

Siehe auch HSK Forderung 9, Stellungnahme zur PSÜ 2005.

www.hsk.ch/deutsch/files/pdf/pegasos_juni_07.pdf

- 2.5 Riskante Handeingriffe im AKW Mühleberg bei Unfällen
Ein Störfall sollte generell durch die Anlagensteuerung abgefangen werden, in Notsituationen sind aber Handeingriffe durch das Personal nötig. Dass die Reaktorpiloten die geübten richtigen Handgriffe in Stresssituationen ausüben, stellt ein erheblich grösseres Risiko dar als eine automatisierte Lösung. Handeingriffe sind nicht Stand der Technik. Die HSK fordert in der Stellungnahme zur PSÜ 2005: „Eine detaillierte Analyse ist für sämtliche Operateurhandlungen der Kategorie C durchzuführen.“ Es gibt Operateurhandlungen, die nicht analysiert sind, weitere sind als Stresssituationen mit Handlungsbedarf bekannt z.B. ATWS (Anticipated Transient without Scram, Transiente mit postuliertem Versagen der Reaktorschnellabschaltung) oder Erdbeben. Die Analyse dieser Handeingriffe muss Mitte 2008 vorliegen. Zum Zeitpunkt der Auflage der Gesuchsunterlagen zur unbefristeten Betriebsverlängerung sind diese wichtigen Erkenntnisse nicht einsehbar.
Siehe auch HSK Forderung 12.b, Stellungnahme zur PSÜ 2005.
- 2.6 AKW Mühleberg ist nicht gegen Brand ausgerüstet
Auch bezüglich der Brandsicherheit hat KKM Belege zu erbringen. Es fehlen Aussagen zur Versagenswahrscheinlichkeit, Brandeintrittshäufigkeiten, Brandausbreitungsanalysen, Brandausbreitungsrechnungen. Nicht auszudenken, was bei einem Brand in Mühleberg heute passieren würde.
Siehe auch HSK Forderung 12.f, Stellungnahme zur PSÜ 2005.
- 2.7 Funktionsfähigkeit von Sicherheitssystemen ist nicht abgeklärt
„Die Häufigkeiten von Speisewasserleitungsbrüchen im Maschinenhaus sind abzuschätzen und deren Auswirkungen zu bewerten. Die kritischen Volumina der Überflutungsbereiche sind unter Berücksichtigung der Anlagengegebenheiten realistischer zu bewerten.“ Eine weitere Frage ist, ob die Leitungen halten. Diese Punkte sollen bis Ende 2008 abgeklärt werden, was zu spät ist für das Einspracheverfahren.
Siehe auch HSK Forderung 12g, Stellungnahme zur PSÜ 2005.
- 2.8 Unkontrollierte Abgaben radioaktiver Stoffe
In ihrer Stellungnahme zur PSÜ 2005 formuliert die HSK die Forderung: „Der HSK ist bis zum 31. Dezember 2008 ein schriftlicher Bericht mit den Ergebnissen der Überprüfung der Umsetzung des Zonenkonzeptes hinsichtlich möglicher unerfasster Abgaben radioaktiver Stoffe aus den kontrollierten Zonen des KKM vorzulegen (HSK-Forderung PSÜ 5.6-1).“ Dieser Bericht kommt für den Entscheid 2009 zu spät und ist zum jetzigen Zeitpunkt nicht einsehbar.
Siehe auch HSK Forderung 4, Stellungnahme zur PSÜ 2005.

Generelle Punkte zum Verfahren

- 2.9 Mühleberg ist nicht auf dem Stand der Technik
Die Auflistung der sicherheitstechnischen Forderungen durch die HSK, die teils erst 2012 erfüllt sein müssen, zeigen, dass Mühleberg neben seinen vererbten Mängeln (36 Betriebsjahre, einer der ältesten Siedewasser Reaktoren), erhebli-

che Pendenzen hat. Bis zur Erfüllung dieser Pendenzen muss das AKW ausser Betrieb genommen werden.

Siehe 11.3 HSK-Forderungen aus der KKM PSÜ 2005

- 2.10 Veraltete Unterlagen als Grundlage eines Betriebsbewilligungs-Verfahren
Die letzte Version der PSÜ, die als Grundlage für den Entscheid zur unbegrenzten Betriebsbewilligung aufliegt, basiert auf dem Stand von vor drei Jahren. Die Stellungnahme vom November 2007 fusst auf der PSÜ 2002, welche 2005 aufdatiert eingereicht wurde. Die aufgelegten Sicherheitsunterlagen wurden also letztmals 2002 generell überholt.
Zitat HSK im Vorspann der Stellungnahme zur PSÜ 2005 der BKW
- 2.11 AKW Mühleberg wird Auflagen beim Weiterbetriebsentscheid nicht erfüllt haben
Das UVEK kündigte an, voraussichtlich im ersten Quartal 2009 über das hängige Gesuch und allfällige Einsprachen zu entscheiden. Die HSK stellte in ihrer Stellungnahme zur PSÜ 2005 Forderungen, die nach 2009 teilweise erst 2012 erfüllt sein müssen. Das KKM wird zum Entscheidzeitpunkt seine Auflagen der HSK von 2007 nicht erfüllt haben.
*Mehrere Forderungen in der Stellungnahme PSÜ 2005 der BKW.
Pendenzen-liste der HSK, <http://www.hsk.ch/deutsch/infos/PDF-info/Oeffentlichkeit/Geschaefte.pdf>*
- 2.11 Ungenügend aufgelegte Unterlagen für Betriebsbewilligungsverfahren
Die aufgelegten Unterlagen zur Erlangung einer unbefristeten Betriebsbewilligung sind ungenügend. Bereits in der Stellungnahme der HSK zur PSÜ werden mehrere nicht mitaufgelegte Dokumente erwähnt. Zum Beispiel Musa 2005, SMUSA 2005, TÜV Gutachten Kernmantel 2005 „Core Spray“ Handbuch sowie eine detaillierte Erklärung zur Liste der HSK-Geschäfte.
Stellungnahme PSÜ 2005 der BKW
- 2.12 Somit ist dargelegt, dass die Voraussetzungen für einen sicheren Betrieb des Kernkraftwerkes Mühleberg ab 31. Dezember 2012 und der Schutz von Mensch und Umwelt (Art. 16 Abs. 1 Bst. a des Kernenergiegesetzes: KEG; SR 732.1) nicht gebührend gewährleistet ist. Es liegt somit eine Verletzung von Art. 20 KEG i.V. mit Art. 16 KEG vor. Die Befristung der Betriebsbewilligung des Kernkraftwerkes Mühleberg darf somit nicht aufgehoben werden.

* * *

Hiermit ist die form- und fristgerecht eingereichte Einsprache hinreichend begründet.

Mit freundlichen Grüssen

Jürg Stöcklin, Präsident