



ENSI AUS:

17. März 2017

verteiler:

Klassifizierung: keine

ENSI, CH-5200 Brugg

**Einschreiben mit Rückschein**  
BKW Energie AG  
Kernkraftwerk Mühleberg  
3203 Mühleberg



Ihr Zeichen: -

Unser Zeichen: [redacted] - 10KEX.TPR2017

Sachbearbeiter: [redacted]

Brugg, 14. März 2017

## **Verfügung: Teilnahme am Topical Peer Review 2017 „Ageing Management of Nuclear Power Plants“**

Sehr geehrte Damen und Herren

Wir haben Sie im Rahmen der Betriebserfahrungssitzung Ende des Jahres 2016 darüber informiert, dass die Schweiz an dem vom Rat der Europäischen Union beschlossenen Topical Peer Review (TPR) im Jahr 2017 teilnehmen wird.

### **1 Erwägungen des ENSI**

#### **1.1 Ziel und Ablauf des TPR 2017**

Die Koordinierung des TPR 2017 erfolgt durch die European Nuclear Safety Regulators Group (ENSREG). Diese hat in den Terms of Reference for the Topical Peer Review Process /1/ die Ziele sowie Ablauf und Umfang des TPR 2017 festgelegt. Die Ziele des TPR 2017 bestehen insbesondere darin, dass die teilnehmenden Länder die bisher im Rahmen des Alterungsmanagements für die in Betrieb befindlichen Kernanlagen getroffenen Massnahmen überprüfen, daraus in der Praxis bewährte Massnahmen (good practices) und potentielle Verbesserungen (areas of improvements) ableiten und die Betriebserfahrungserkenntnisse auf europäischer Ebene austauschen.

Der Überprüfungsprozess umfasst gemäss /1/ folgende Phasen:

#### Phase 1: *Nationale Bewertung*

- Erstellung eines Länderberichtes, der bis Ende des Jahres 2017 veröffentlicht wird.



**Klassifizierung:**  
Betreff:

**keine**  
Verfügung: Teilnahme am Topical Peer Review 2017 „Ageing Management of Nuclear Power Plants“

Phase 2:      *Überprüfung der eingereichten Länderberichte*

- Durchführung einer „pre-workshop“-Überprüfung bis April 2018, in deren Rahmen die beteiligten Länder Fragen und Antworten zu den eingereichten Länderberichten austauschen.
- Durchführung eines Workshops im Mai 2018, in dessen Rahmen die eingereichten Länderberichte durch die beteiligten Länder bewertet werden.
- Veröffentlichung eines Workshop Abschlussberichtes über die gewonnenen Erkenntnisse im August 2018.

Phase 3:      *Umsetzung der Empfehlungen aus dem Abschlussbericht*

- Veröffentlichung des ENSREG-Umsetzungsplanes im Dezember 2018.
- Veröffentlichung des ENSREG-Berichtes zum Status der Umsetzung im Dezember 2023.

Die Länderberichte sind gemäss den Vorgaben in /1/ durch die Aufsichtsbehörden der am TPR 2017 beteiligten Länder zu erstellen. Da die Betreiber die Verantwortung für den sicheren Betrieb der Kernanlagen haben, wird seitens der ENSREG erwartet, dass die Betreiber eigenständige Überprüfungen der im Rahmen des Alterungsmanagements getroffenen Massnahmen durchführen. Diese Überprüfungen werden anschliessend durch die Aufsichtsbehörden in den Länderberichten bewertet.

Die Länderberichte sind auf Englisch zu erstellen und werden anschliessend veröffentlicht. Die ENSREG würde es begrüssen, wenn die Überprüfungsergebnisse der beteiligten Betreiber ebenfalls veröffentlicht würden.

## **1.2      Umfang des TPR 2017 und Aufbau des Schweizer Länderberichts**

Der im Rahmen des TPR 2017 zu behandelnde Umfang von Kernanlagen sowie von Systemen, Strukturen und Komponenten sowie der Aufbau der Länderberichte wurden durch eine Arbeitsgruppe der Western Nuclear Regulators Association (WENRA) in /2/ weiter spezifiziert.

Demnach sind Kernkraftwerke und Forschungsreaktoren mit einer thermischen Leistung grösser oder gleich 1 MW in den TPR 2017 einzubeziehen. Da in der Schweiz keine Forschungsreaktoren mit dieser Leistung betrieben werden, sind nur die in den Schweizer Kernkraftwerken entwickelten und umgesetzten Alterungsmanagementprogramme Gegenstand des Schweizer Länderberichts.

Des Weiteren sind, übertragen auf die in der Schweiz in Betrieb befindlichen Kernkraftwerkstypen, die Alterungsmanagementprogramme für folgende Komponenten und Strukturen im Schweizer Länderbericht zu bewerten:

- elektrische Kabel;
- erdverlegte Rohrleitungen;
- Reaktordruckbehälter;
- Betonstrukturen der Reaktorgebäude.

Ausgehend von diesem festgelegten Umfang ist der Schweizer Länderbericht unter Berücksichtigung der Vorgaben in /2/ wie folgt aufzubauen:

Kapitel 1:      Generelle Informationen

Kapitel 2:      Anforderungen an das übergeordnete Alterungsmanagementprogramm und deren Umsetzung

Kapitel 3:      Elektrische Kabel

Kapitel 4:      Erdverlegte Rohrleitungen



**Klassifizierung:**  
Betreff:

**keine**  
Verfügung: Teilnahme am Topical Peer Review 2017 „Ageing Management of Nuclear Power Plants“

Kapitel 5: Reaktordruckbehälter  
Kapitel 6: Druckröhren (CANDU) – nicht anwendbar  
Kapitel 7: Betonstrukturen der Reaktorgebäude  
Kapitel 8: Druckbehälter aus vorgespanntem Beton (AGR) – nicht anwendbar  
Kapitel 9: Zusammenfassende Bewertung und generelle Schlussfolgerungen  
Kapitel 10: Referenzen

Die Unterkapitel des Länderberichtes sowie deren erwartete Inhalte sind in der WENRA-Spezifikation /2/ detailliert festgelegt. In jedem der oben genannten Kapitel 2 bis 8 ist demnach zuerst das übergeordnete bzw. das SSC-spezifische Alterungsmanagementprogramm darzulegen und anschliessend sind diese Programme durch die Betreiber (Licencees) zu überprüfen und durch die Aufsichtsbehörden (Regulators) zu bewerten.

Ausgehend von dem vorhergehend dargelegten Aufbau des Schweizer Länderberichtes und dem zu übertragenden Inhaltsverzeichnis im Annex 1 der WENRA-Spezifikation /2/ haben die Berichte der Betreiber der Schweizer Kernkraftwerke folgende Kapitel zu umfassen:

Kapitel 2: Unterkapitel 2.3 bis 2.5  
Kapitel 3: Unterkapitel 3.1 und 3.2  
Kapitel 4: Unterkapitel 4.1 und 4.2  
Kapitel 5: Unterkapitel 5.1 und 5.2  
Kapitel 7: Unterkapitel 7.1 und 7.2

Die Unterkapitel 2.3 sowie 3.1 bis 7.1 sind entsprechend den Vorgaben in der WENRA-Spezifikation /2/ weiter zu unterteilen. Die insgesamt aus den Überprüfungen gezogenen Schlussfolgerungen sind in einem abschliessenden Kapitel festzuhalten.

### **1.3 Rechtliche Grundlagen**

Gemäss Art. 22 Abs. 2 Bst. d des Kernenergiegesetzes (KEG; SR 732.1) muss der Bewilligungsinhaber Nachprüfungen sowie Sicherheits- und Sicherungsbewertungen während der ganzen Lebensdauer der Anlage durchführen. Zu diesen Nachprüfungen gehört insbesondere die Alterungsüberwachung (Botschaft KEG, BBl 2001 2771, vgl. auch Art. 35 der Kernenergieverordnung [KEV; SR 732.11]). Weiter hat der Bewilligungsinhaber die Entwicklung von Wissenschaft und Technik sowie die Betriebserfahrung vergleichbarer Anlagen zu verfolgen, um daraus Erkenntnisse im Hinblick auf die eigene Anlage abzuleiten (Art. 22 Abs. 2 Bst. g KEG und Art. 36 KEV).

Die Teilnahme am TPR 2017 dient den dargelegten gesetzlichen Zwecken. Daher sind die Betreiber der Schweizer Kernkraftwerke gestützt auf Art. 72 Abs. 2 KEG zu verpflichten, entsprechende Berichte zu verfassen und beim ENSI einzureichen.

## **2 Entscheid**

### **Das ENSI verfügt:**

1. Das Kernkraftwerk Mühleberg hat sich an der ersten Phase des Topical Peer Reviews 2017 „Ageing Management of Nuclear Power Plants“ zu beteiligen, indem es einen eigenständigen Bericht erstellt und diesen bis 31. August 2017 dem ENSI einreicht.
2. Dieser eigenständige Bericht ist entsprechend den übergeordneten Vorgaben für den Schweizer Länderbericht, die unter Punkt 1.2 dieser Verfügung festgelegt sind, aufzubauen. Bei der Erstellung der einzelnen Kapitel des Berichtes sind die inhaltlichen Vorgaben der WENRA-Spezifikation /2/ zu berücksichtigen, die Bestandteil dieser Verfügung ist.



**Klassifizierung:**  
Betreff:

**keine**  
Verfügung: Teilnahme am Topical Peer Review 2017 „Ageing Management of Nuclear Power Plants“

Freundliche Grüsse

Eidgenössisches Nuklearsicherheitsinspektorat ENSI



### **Rechtsmittelbelehrung**

Gegen diese Verfügung kann innert 30 Tagen seit Zustellung Beschwerde erhoben werden. Die Beschwerde ist beim Bundesverwaltungsgericht, Postfach, 9023 St. Gallen, einzureichen. Die Frist steht still:

- a) vom 7. Tag vor Ostern bis und mit dem 7. Tag nach Ostern;
- b) vom 15. Juli bis und mit dem 15. August;
- c) vom 18. Dezember bis und mit dem 2. Januar.

Die Beschwerde ist mindestens im Doppel einzureichen und hat die Begehren, deren Begründung mit Angabe der Beweismittel und die Unterschrift des Beschwerdeführers oder seines Vertreters zu enthalten. Die Ausfertigung der angefochtenen Verfügung (oder eine Fotokopie) und die als Beweismittel angerufenen Urkunden sind beizulegen, soweit der Beschwerdeführer sie in Händen hat.

### **Beilagen**

- ENSREG, Topical Peer Review 2017, Ageing Management of Nuclear Power Plants, Terms of Reference for Topical Peer Review Process, Revision 3, November 2016
- WENRA-RHWG, Report Topical Peer Review 2017, Ageing Management, Technical Specification for the National Assessment Reports, 21 December 2016

### **Referenzen**

- /1/ ENSREG, Topical Peer Review 2017, Ageing Management of Nuclear Power Plants, Terms of Reference for Topical Peer Review Process, Revision 3, November 2016
- /2/ WENRA-RHWG, Report Topical Peer Review 2017, Ageing Management, Technical Specification for the National Assessment Reports, 21 December 2016