



## Protokoll

Erstell-Datum: 19. September 2014      Seiten: 9      Anhänge:-      Beilagen:-  
Ort: Sitzungszimmer Vindonissa, Industriestrasse 19, 5200 Brugg  
Sitzungsdatum: 19. September 2014  
Zeit: 08:45 – 12:00, 13:00-14:30  
Vorsitz:  
Anwesend:

Entschuldigt:

Verteiler intern:

Verteiler extern:

Protokollführer:

Visum:

Visum Vorgesetzte:



**Klassifizierung:** keine  
**Aktenzeichen/Referenz:** Bitte Aktenzeichen/Geschäftsnummer angeben / 10KKA.TFK  
**Titel:** Protokoll zu den 6. und 7. Sitzungen des Technischen Forums Kernkraftwerke  
**Datum / Sachbearbeiter:** 19. September 2014 / [REDACTED]

---

Klassifizierung keine  
Aktenzeichen 10KKA.TFK  
Referenz ENSI-AN-9051  
Schlagwörter Technisches Forum Kernkraftwerke, Druckentlastung, Wasserstoff, Flugzeugabsturz, Erdbeben

---

## **Protokoll zu den 6. und 7. Sitzungen des Technischen Forums Kernkraftwerke**

### **Traktanden**

1. Begrüssung
2. Traktandenliste
3. Beantwortung der Frage 10
  - KKM/KKL
4. Beantwortung der Frage 12
  - KKM
5. Beantwortung der Frage 13
  - KKM
  - ENSI
6. Beantwortung der Frage 14
  - KKM
7. Beantwortung der Frage 15
  - ENSI
8. Verabschiedung der schriftlichen Antwort zu Frage 9 (KKM, KKL und ENSI)
9. Protokolle der 3. Sitzung vom 12. September 2013, der 4. Sitzung vom 13. Dezember 2013 und der 5. Sitzung vom 14. März 2014
10. Varia



**Klassifizierung:** keine  
**Aktenzeichen/Referenz:** Bitte Aktenzeichen/Geschäftsnummer angeben / 10KKA.TFK  
**Titel:** Protokoll zu den 6. und 7. Sitzungen des Technischen Forums Kernkraftwerke  
**Datum / Sachbearbeiter:** 19. September 2014 / [REDACTED]

## Beschlussprotokoll

### 1 Begrüssung

[REDACTED] (ENSI) begrüsst die Teilnehmenden, insbesondere die neuen Teilnehmer [REDACTED] und [REDACTED].  
[REDACTED] (ENSI) betreut neu das Sekretariat des Technischen Forums Kernkraftwerke.

### 2 Traktandenliste

Es gibt keine Änderung der Traktandenliste.

### 3 Beantwortung der Frage 10

[REDACTED] (Kernkraftwerk Leibstadt) präsentiert im Auftrag der Kernkraftwerke Leibstadt und Mühleberg die Antwort auf Frage 10. Er weist darauf hin, dass die Fragen des Technischen Forums Kernkraftwerke zu 10 E, F sowie der 1. Teil von 10 G durch seinen Vortrag zur Beantwortung der Fragen 9 A und C bereits am 13. März 2014 vollständig beantwortet und damit abgedeckt wurden. Der Siedewasserreaktor-Auslegungsstörfall „Frischdampfleitungsbruch“ (behandelt am 13. März 2014) deckt den „Siedewasserreaktor-Auslegungsstörfall „Recirc-Leitungsbruch“ (behandelt am 19. September 2014) ab. Der erste Störfall ist also für die Anlage herausfordernder hinsichtlich der Beherrschbarkeit und wird durch die Auslegung mit Reserven klar beherrscht – also auch falls nur die Minimalanzahl von Not-Einspeisesystemen zur Verfügung steht.

Der 2. Teil der Frage 10 G („... Längerfristig wird offensichtlich eine Flutung des Containments angestrebt (DSFS)...“) betrifft klarerweise auslegungsüberschreitende Störfälle und deren präventive sowie mitigative Vorkehrungen mittels SAMG-Vorkehrungen auf Sicherheitsebene 4. [REDACTED] (Kernkraftwerk Leibstadt) erinnert daran, dass dies nicht mit der automatisierten auslegungsmässigen Beherrschung auf der Sicherheitsebene 3 vermischt werden darf, auf die sich die Fragen 10 E und F (resp. auch 9 A und C) beziehen.

Er hält zudem fest, dass [REDACTED] die Beantwortung der auslegungsbezogenen Fragen aus dem Komplex 9 A und C nicht versteht oder verstehen will. Er erklärt weiter, dass der 2. Teil seiner Frage 10 G an der Sache „Auslegung“ vorbei geht und nichts mit der Beherrschung von Auslegungsstörfällen auf der Sicherheitsebene 3 zu tun hat. Der Fragestellung 10 G, 2. Teil liegt also ein Fehlverständnis von [REDACTED] zugrunde.

Die Füllstandmessung (FSM) löse bei Auslegungsstörfällen aller Art (Sicherheitsebene 3) das Emergency Core Cooling System (ECCS) automatisiert aus; auch durch andere Auslösekriterien wie die FSM würden diese ECCS nicht wieder automatisch, sondern von Hand deaktiviert.

[REDACTED] fragt, warum gemäss Sicherheitsbericht des Kernkraftwerks Mühleberg die FSM durchaus auch Abschaltfunktionen bei den ECCS auslöse; ob sie bei Auslegungsstörfällen (Frage 9) nicht doch eine Rolle spiele.

[REDACTED] (Kernkraftwerk Leibstadt) und [REDACTED] (Kernkraftwerk Mühleberg) antworten, dass dies nur das Reactor Core Isolation Cooling System (RCIC) betreffe, also nur den Hochdruckpfad. Beim



**Klassifizierung:** keine  
**Aktenzeichen/Referenz:** Bitte Aktenzeichen/Geschäftsnummer angeben / 10KKA.TFK  
**Titel:** Protokoll zu den 6. und 7. Sitzungen des Technischen Forums Kernkraftwerke  
**Datum / Sachbearbeiter:** 19. September 2014 / [REDACTED]

diskutierten Kühlmittelverluststörfall (LOCA, Frage 10) sei der Druck weg, da spiele das RCIC keine Rolle.

[REDACTED] kann dies bei Frage 10 nachvollziehen. Er wendet jedoch ein, dass [REDACTED] auch mehrmals Frage 9 adressiert habe. Die Hochdrucksysteme können bei gewissen Störfällen durch eine falsch zu hoch angezeigte FSM deaktiviert werden. Genau das sei in Fukushima passiert. Er verweist auf die NRC-Meldungen zur Delta-P FSM. Schon beim ganz normalen Abfahren seien 80 cm zu hoch angezeigte Füllstandshöhen beobachtet worden. Störfallberechnungen mit bis zu 6 Meter zu hoch angezeigtem Füllstand seien ebenfalls diskutiert worden. Das Problem sei nicht nur das Auskochen des Wassers im Referenzbein, sondern auch der Auswurf durch das Ausperlen nicht-kondensierbarer Gase – wie bei einer warmen Sprudelwasserflasche, die man öffne. Die Mehrheit der US-BWR-Betreiber hätten deshalb FSM-Nachfüllsysteme nachgerüstet, welche jedoch wieder ihre eigenen Probleme nach sich zögen.

[REDACTED] (ENSI) sind Fehlmessungen bei intakter Messanordnung, die über ein paar Zentimeter hinausgehen, nicht bekannt. Er bittet um genauere Angaben, um diesen Meldungen nachzugehen. [REDACTED] verweist dazu auf seine Rückmeldungen zur letzten Sitzung<sup>1</sup>.

[REDACTED] zitiert bezüglich der Flutung des Containments folgenden Abschnitt aus dem ENSI-Bericht „Sicherheitstechnische Stellungnahme zur Periodischen Sicherheitsüberprüfung des Kernkraftwerks Leibstadt – 2009, S. 7-21“:

„Der doppelendige Bruch einer Umwälzleitung (Leckfläche 2x100 %) stellt den hinsichtlich der Auswirkungen auf den Reaktorkern und auf das Primärcontainment bestimmenden Kühlmittelverluststörfall dar. Eine Überspeisung der Bruchstelle in der Flutphase ist nicht möglich, da die Notkühlsysteme den Reaktorkern nur bis zu 2/3 der aktiven Brennstoffsäule mit Kühlmittel bedecken können. Erst wenn das Primärcontainment geflutet ist, kann der Kern vollständig mit Kühlmittel überdeckt werden. Während des Störfalls werden die Brennstabhüllrohre aufgeheizt und durch den Überdruck im Innern der Brennstäbe belastet. Dies kann zur Deformation und zum Bersten von Hüllrohren führen.“

[REDACTED] fragt, wie dies im Einklang mit der Antwort von KKL/KKM<sup>2</sup> stehe.

[REDACTED] (KKL) und [REDACTED] (KKM) halten nacheinander und wiederholt fest, dass nicht das manuell eingeleitete Sprühen/Fluten (DSFS) des Containments auf Sicherheitsebene 4, sondern das auslegungsgemässe, automatisierte Sprühen/Fluten des Reaktorkerns auf Sicherheitsebene 3 das Ziel ist. Dazu entnimmt die Notkühlein speisung das Kühlmittel aus dem Suppression Pool / Torus, in welches das ausströmende Wasser hineinfliesst, und führt es als Kreisprozess zurück in den Kern. Dieses Sprühen oder Fluten des Containments ist erst nach einer Kernschmelze ein Thema, d. h. falls der Störfall eskaliert ist und der Kern nicht genügend gekühlt wurde: Hier ist man im auslegungsüberschreitenden Bereich der Sicherheitsebene 4.

Auf die Frage von [REDACTED], ob in einem solchen Fall die Funktion der Notkühlein speisung noch gewährleistet ist, lautet die Antwort, dass dies dann nicht mehr relevant ist – man sollte die Auslegungsanforderungen zur Beherrschung von Störfällen auf Sicherheitsebene 3 nicht mit den Anforderungen/Massnahmen zur Linderung der Konsequenzen eines auslegungsüberschreitenden Störfalls auf Sicherheitsebene 4 vermischen. Wenn man einen Station Blackout (SBO, wie in Fukushima) unterstellt,

<sup>1</sup> Rückmeldung TFK Sitzung vom 14. März 2014, Kap. 5.11

<sup>2</sup> Nachträgliche Anmerkung: Eine praktisch gleichlautende Angabe zum Kernkraftwerk Mühleberg steht in „Sicherheitstechnische Stellungnahme zur Periodischen Sicherheitsüberprüfung des KKM, 2007“, 7-30



**Klassifizierung:**  
Aktenzeichen/Referenz:  
Titel:  
Datum / Sachbearbeiter:

**keine**  
Bitte Aktenzeichen/Geschäftsnummer angeben / 10KKA.TFK  
Protokoll zu den 6. und 7. Sitzungen des Technischen Forums Kernkraftwerke  
19. September 2014 / [REDACTED]

der bereits so lange andauert, dass ein Kernschaden resultierte, so stehen die Notkühlein speisung sicher nicht zur Verfügung und man befindet sich klarerweise im auslegungsüberschreitenden Regime.

[REDACTED] (ENSI) hält fest, dass bei einem Leck Wasser ins Containment fliesst. Das Wasser kann dann zurück in den Kern gespeist werden. Der Kern kann auch mit Sprühsystemen von oben gekühlt werden. Es entsteht dabei kein Wasserstoff.

[REDACTED] (Kernkraftwerk Beznau) weist darauf hin, dass ein grosser Kühlmittelstörfall einem Auslegungsstörfall entspricht. Hingegen handelte es sich beim Störfall im Kernkraftwerk Fukushima um ein ganz anderes Szenario, nämlich den auslegungsüberschreitenden Totalausfall der Nachwärmeabfuhr (Stromversorgung und Kühlwasserversorgung) bei intaktem Primärkreislauf.

[REDACTED] fragt nach, ob der Kühlmittelstörfall für das Kernkraftwerk Mühleberg als beherrscht gilt, wenn der Reaktorkern zu 2/3 gefüllt ist. Er fragt weiter, an welchem Stromversorgungsstrang das mit der SUSAN-Nachrüstung eingerichtete System, um das Niveau innerhalb des Kernmantels (nicht im Ringraum, wie die anderen FSM) zu messen, hängt. [REDACTED] fragt weiter, inwiefern die Angaben von [REDACTED] auch auf das Kernkraftwerk Mühleberg zutreffen, konkret das in den Folien angegebene N-2 Prinzip [Anm.: Instandhaltungsprinzip]. [REDACTED] fragt konkret nach dem Kernsprüh-System, bzw. wie dieses mit Strom versorgt sei. Er verweist darauf, dass es nur einen Dieselgenerator (090) gebe. Er hakt später nach, ob die Zuleitungen und Turbinen etc. des Wasserkraftwerks sicherheitstechnisch klassiert seien.

[REDACTED] (Kernkraftwerk Mühleberg) hält fest, dass das Signal aus der Füllstandmessung über den Kern eine Hilfe für den Betrieb während des weiteren Verlaufs des Störfalls darstellt und keine automatische Abschaltung auslöst (ist dann übrigens auch nicht mehr notwendig).

[REDACTED] (ENSI) antwortet, dass das Kernsprüh-System mit den 6-kV-Blockschienen, zwei verkabelten, netzunabhängigen 16-kV-Einspeisungen vom Wasserkraftwerk und den Notstromdieselgeneratoren von Strang I/II der Notstromschienen versorgt wird. Damit sei die Einzelfehlersicherheit gewährt (N-1). Eine sicherheitstechnische Einstufung der Stromerzeugung im Wasserkraftwerk als Notstromversorgung wurde in der Vergangenheit sicher durchgeführt (siehe HSK-Gutachten 11/250 vom Oktober 1991). Über die sicherheitstechnische Klassierung der Komponenten des Wasserkraftwerks konnte keine Aussage gemacht werden.

[REDACTED] möchte wissen, ob die in der Antwort von KKL/KKM präsentierten Folien für die Teilnehmenden verfügbar sind. [REDACTED] (Kernkraftwerk Leibstadt) antwortet, dass dieser Entscheid der Kraftwerksleitung überlassen wird.

#### 4 Beantwortung der Frage 12

[REDACTED] (Kernkraftwerk Mühleberg) präsentiert die Antwort auf Frage 12.

[REDACTED] fragt, ob die Leitungen in der Verbindungsbrücke flexibel genug seien, um einem Erdbeben standzuhalten, inwieweit die Fuge zwischen der Brücke und dem Aufbereitungsgebäude erdbebenfest sei und aus welchem Stoff sie bestehe.

[REDACTED] (Kernkraftwerk Mühleberg) antwortet, dass die Leitungen flexibel genug sind, um einem Erdbeben standzuhalten. Die Fuge ist gegenüber horizontalen Bewegungen flexibel und besteht aus Bändern aus Kunststoff.



**Klassifizierung:**  
Aktenzeichen/Referenz:  
Titel:  
Datum / Sachbearbeiter:

**keine**  
Bitte Aktenzeichen/Geschäftsnummer angeben / 10KKA.TFK  
Protokoll zu den 6. und 7. Sitzungen des Technischen Forums Kernkraftwerke  
19. September 2014 / [REDACTED]

[REDACTED] fragt, ob das Aufbereitungsgebäude bei einem Hochwasser schwimmen kann. [REDACTED] (Kernkraftwerk Mühleberg) antwortet, dass dieses Gebäude bei einem Hochwasser geflutet werden würde.

## 5 Beantwortung der Frage 13

[REDACTED] (ENSI) präsentiert die Antwort auf Frage 13 N-O. Er spricht von Dekontaminationsfaktoren der gefilterten Containmentdruckentlastung vom Typ des Kernkraftwerks Mühleberg, die für Aerosole über 10'000 hinausgehen gemäss OECD/NEA/CSNI Status Report on Filtered Containment Venting vom 2. Juli 2014 NEA/CSNI/R(2014)7. Er stellt dar, dass die im Aufbereitungsgebäude enthaltenen Ausrüstungen im Erdbebenfall nicht benötigt würden, daher sei eine Rückklassierung möglich gewesen.

[REDACTED] fragt, inwieweit die Aerosole bei einer gefilterten Druckentlastung zurückgehalten werden. Er verweist auf den Bericht von H. Rust et al, wonach der Dekontaminationsfaktor 1000 beim Kernkraftwerk Mühleberg bei gewissen Aerosolgrössen nicht ganz eingehalten werde<sup>3</sup>. Er möchte mit Verweis auf Art. 5, Abs. 1, Bst. b Gefährdungsannahmenverordnung<sup>4</sup> wissen, wie das ENSI die Zerstörung der in der Nähe befindlicher Anlagen, welche die Sicherheit der Kernanlage gefährden können, berücksichtigt hat. Zur Wasserstoffproblematik fehlen aus seiner Sicht Informationen. [REDACTED] (Kernkraftwerk Mühleberg) antwortet, dass die Betonstruktur des Reaktorgebäudes intakt bleibt, auch hinsichtlich ihrer Dichtheit.

[REDACTED] (ENSI) hält fest, dass das ENSI derzeit die Frage des Wasserstoffmanagements beurteilt. Über diese Untersuchungen kann das ENSI erst am Schluss informieren.

Für [REDACTED] sind der thermische Rekombinator und die Druckentlastung eng verbunden und sollten nicht separat betrachtet werden. [REDACTED] (Kernkraftwerk Gösgen) pflichtet bei. [REDACTED] hält fest, dass die gefilterte Druckentlastung in der Schweiz bereits nach dem Tschernobyl-Unfall eingebaut wurde und bis heute weltweit nur in wenigen Ländern realisiert ist. Schon damals war die Wasserstoffbeherrschung ein Teil der Auslegung des Systems. [REDACTED] (ENSI) weist auf das Angebot von [REDACTED] (Kernkraftwerk Gösgen) hin, einen Vortrag über dieses Thema an der Sitzung vom 12. Dezember 2014 zu halten.

[REDACTED] (Kernkraftwerk Mühleberg) präsentiert die Antwort auf Frage 13 P. Er betont, dass die ursprüngliche Funktion der Rekombinatoren durch die Inertisierung des Containments ersetzt wurde. Nur während der An- und Abfahrvorgänge zum Revisionsstillstand, wenn das Containment nicht inertisiert ist, werden sie bei einem auslegungsüberschreitenden Kühlmittelverluststörfall noch benötigt.

[REDACTED] verweist darauf, dass der Wasserstoff durch Inertisierung nicht „verschwindet“. Es wird lediglich der Sauerstoff aus dem Containment verdrängt, damit kein brennbares Gemisch entstehen könne. Bei einem solchen Störfall mit Kernschmelze müsse aber auch der Druck abgebaut werden, da Wasserstoff nicht kondensierbar sei, das Containment gerade bei Mühleberg (Mark I) zu klein sei, um dieses

<sup>3</sup> Quelle (auch in der Frage und den Rückmeldungen erwähnt): „During the construction licensing process with the Swiss Nuclear Safety Authority the retention of very fine aerosols with an AMMD of less than 0.4 0.5 mm were discussed extensively, since ACE experiments with organic test aerosols did not establish the HSK-required DF of 1000“, H. Rust et al. / Nuclear Engineering and Design 157 (1995) 337 352, p. 350

<sup>4</sup> <http://www.admin.ch/opc/de/classified-compilation/20090231/index.html#a5>



**Klassifizierung:** keine  
**Aktenzeichen/Referenz:** Bitte Aktenzeichen/Geschäftsnummer angeben / 10KKA.TFK  
**Titel:** Protokoll zu den 6. und 7. Sitzungen des Technischen Forums Kernkraftwerke  
**Datum / Sachbearbeiter:** 19. September 2014 / [REDACTED]

Volumen zusätzlich aufzunehmen. Er fragt, ob das Ablassen des Wasserstoffes durch die Druckentlastung der einzige Weg sei. Er fragt, ob der Wasserstoff in den äusseren Torus zum untersten Teil des Reaktorgebäudes abgeführt werde, wo er mit Sauerstoff gemischt wird.

[REDACTED] (ENSI) weist auf die laufenden Untersuchungen des ENSI hin. Er betont zudem, dass das Schweizer Sicherheitskonzept die Prävention vor Reaktorkernbeschädigungen gegenüber deren Linderung priorisiert.

[REDACTED] äussert sein Erstaunen darüber, dass das ENSI der Öffentlichkeit mitteile, alle Stresstests seien erfolgreich durchgeführt worden, während in Fukushima aufgetauchte Probleme (Wasserstoffexplosion) beim ENSI immer noch in Prüfung seien.

## 6 Beantwortung der Frage 14

[REDACTED] (Kernkraftwerk Mühleberg) präsentiert die Antwort auf Frage 14. Er stellt dar, dass alle aktiven Zündquellen aus dem Ablasspfad entfernt wurden. Eine passive Zündung könne nicht ausgeschlossen werden, jedoch könnten nur kleine Mengen Wasserstoff verbrennen. Man habe eine Explosion im äusseren Torus nach dem 1. und 2. Druckentlastungszyklus durchgerechnet.

[REDACTED] fragt, was bei einem 3. und 4. Druckentlastungszyklus berechnet wurde und wann diese Berechnungen stattgefunden haben.

[REDACTED] (Kernkraftwerk Mühleberg) antwortet, dass der 3. und 4. Druckentlastungszyklus nicht berechnet wurde, da der 1. und 2. Zyklus den abdeckenden Fall darstellen. Nach dem 1. und 2. Zyklus sind die grössten H<sub>2</sub>-Konzentrationen zu erwarten. Die Wasserstoffmengen werden mit jedem Zyklus geringer. Die Berechnungen zeigen, dass die Reaktorgebäude-Aussenwand und der Kamin ausreichende Kapazitäten gegen Explosionsdrücke aufweisen. Es käme zu Wasserauswürfen in das Reaktorgebäude hinein, aber die Filterwirkung der Druckentlastung bleibt erhalten. Es sei nicht mit Trümmern im Reaktorgebäude auf der -11-Meter-Ebene zu rechnen. Die Berechnungen wurden 2012-2013 durchgeführt.

[REDACTED] (ENSI) hält fest, dass die Fragen zu Unfall-Management-Massnahmen, die in diesem Zusammenhang auftreten, im Rahmen der Präsentation vom 12. Dezember 2014 zu den SAMG-Massnahmen angegangen werden sollten.

## 7 Beantwortung der Frage 15

[REDACTED] (ENSI) präsentiert die Antwort auf Frage 15.

[REDACTED] fragt, wie die Brennelementbecken nach einem Erdbeben oder Flugzeugabsturz bespeist werden können und wie viel Wasser nötig ist.

[REDACTED] (ENSI) erklärt, dass es einerseits Rohrleitungen und andererseits räumlich getrennte Feuerwehrlöschwasser-Zuführungen gibt. [REDACTED] (Kernkraftwerk Beznau) fügt an, dass beim Kernkraftwerk Beznau 2 Liter pro Sekunde ausreichend sind.

[REDACTED] fragt, was mit Trümmern oder grossen Betonblöcken passieren kann. [REDACTED] und [REDACTED] (ENSI) antworten, dass einerseits Wasser die Bewegungsenergie der Trümmer bremst und andererseits die Auswirkungen von Trümmern in Fukushima nicht massgebend waren. [REDACTED] (Kernkraftwerk Beznau) erklärt, dass die Brennelementbecken in Beznau boriert sind, sodass Kritikalitätsunfälle ausgeschlossen sind.



**Klassifizierung:** keine  
**Aktenzeichen/Referenz:** Bitte Aktenzeichen/Geschäftsnummer angeben / 10KKA.TFK  
**Titel:** Protokoll zu den 6. und 7. Sitzungen des Technischen Forums Kernkraftwerke  
**Datum / Sachbearbeiter:** 19. September 2014 / [REDACTED]

[REDACTED] fragt mit Verweis auf das Protokoll der 2. Sitzung<sup>5</sup>, was mit dem Sturz von Kamin-Teilen passieren würde und ob dies zu einem Kritikalitätsunfall führen könne. [REDACTED] wirft dazu ein, dass sich diese Frage erübrige, denn der Absturz eines solchen Flugzeugs habe bereits eine Eintrittswahrscheinlichkeit geringer als  $1E-6$ . Dass nun der Kamin gerade wie ein Geschoss genau das Containment an oberster Stelle durchstanzen sollte und dabei die Brennelemente zu einer wesentlichen, die Umgebung betreffenden Kritikalität bringen sollte, hat ergo auch eine sehr geringe Eintrittswahrscheinlichkeit von rund  $< 1E-4$ . Dann ist man effektiv im völlig unwahrscheinlichen Bereich bei  $1E-9$  oder  $1E-10$  pro Jahr. Für derartige minime Eintrittswahrscheinlichkeiten braucht es keinerlei weitere Vorkehrungen mehr.

[REDACTED] (ENSI) hält fest, dass Präzisierungsfragen jederzeit eingereicht werden können und bittet [REDACTED], falls er dies als notwendig erachtet, eine entsprechende Frage schriftlich zu stellen.

[REDACTED] (ENSI) erinnert zum Abschluss der Präsentationen die antwortgebenden Organisationen daran, die in der Diskussion aufgebrachten Aspekte in den schriftlichen Antworten zu berücksichtigen.

## **8 Verabschiedung der schriftlichen Antwort zu Frage 9 (KKM, KKL und ENSI)**

[REDACTED] erläutert, dass [REDACTED] am 26. August 2014 dem Sekretariat des Technischen Forums Kernkraftwerke ein Dokument mit Rückmeldungen zu den im Technischen Forum Kernkraftwerke behandelten Fragen zugestellt hat. Er fragt die Vertreter der Kernkraftwerke Leibstadt und Mühleberg, wie die darin enthaltenen Fragen zu ihren Anlagen am besten beantwortet werden.

[REDACTED] (Kernkraftwerk Leibstadt) und [REDACTED] (Kernkraftwerk Mühleberg) halten fest, dass diese Fragen zum Teil bereits beantwortet wurden und hier nichts mehr offen sei. Sie sind allenfalls einverstanden, die schriftliche Antwort 9 bei Bedarf zu ergänzen. Sollten sich neue Fragen ergeben, werden diese bei künftigen Sitzungen behandelt. Beide Herren machen klar darauf aufmerksam, dass sie prinzipiell aber kaum dazu bereit sind auf andauernde neu generierte Folgefragen oder die nochmalige Beantwortung bereits beantworteter Fragen einzutreten. Es erfolgt diesbezüglich eine Rückmeldung an das Sekretariat des Technischen Forums Kernkraftwerke.

## **9 Protokolle der 3. Sitzung vom 12. September 2013, der 4. Sitzung vom 13. Dezember 2013 und der 5. Sitzung vom 14. März 2014**

Die Protokolle der 3. Sitzung vom 12. September 2013, der 4. Sitzung vom 13. Dezember 2013 und der 5. Sitzung vom 14. März 2014 werden verabschiedet.

---

<sup>5</sup> „Frage 1: Die schriftliche Antwort des ENSI soll in 2 Punkten ergänzt werden: [REDACTED] bittet, die möglichen Folgen eines Aufpralls von Kaminteilen auf das Containment des Kernkraftwerks Mühleberg nach einer Kollision mit einem Flugzeug zu prüfen“, Protokoll TFK-Sitzung 2 (bereinigt), 28. Mai 2013





**Klassifizierung:**

Aktenzeichen/Referenz:

Titel:

Datum / Sachbearbeiter:

**keine**

Bitte Aktenzeichen/Geschäftsnummer angeben / 10KKA.TFK

Protokoll zu den 6. und 7. Sitzungen des Technischen Forums Kernkraftwerke

19. September 2014 / [REDACTED]

## **10          Varia**

Die nächste Sitzung findet am Freitag, 12. Dezember 2014 von 13:15 bis 16:45 Uhr statt.