



## Aktennotiz

Datum: 17.12.2014

Seiten: 9

Anhänge: –

Beilagen: –

Verteiler intern:

Verteiler extern:

Sachbearbeiter:

Visum

Visum Vorgesetzte

Klassifizierung

keine

Aktenzeichen

10KEX.AP13FUKU6

Referenz

ENSI-AN-9049

Schlagwörter

Aktionsplan Fukushima, Einsatzstrategie, Notfallorganisation

435



## Bewertung der Einsatzstrategien der KKW-Betreiber

### Inhaltsverzeichnis

1	Veranlassung	2
2	Erwägungen des ENSI zu den Einsatzstrategien der KKW-Betreiber	3
3	Ergebnisse der Überprüfung	4
4	Zusammenfassung	7
5	Referenzen	8



**Klassifizierung:** keine  
**Aktenzeichen/Publidocs:** 10KEX.AP13FUKU6  
**Titel:** Bewertung der Einsatzstrategien der KKW-Betreiber  
**Datum / Sachbearbeiter:** 17.12.2014 / [REDACTED]

## 1 Veranlassung

Vor dem Hintergrund der Reaktorkatastrophe in Fukushima forderte das ENSI (im Rahmen des Aktionsplanes Fukushima 2012) die KKW-Betreiber in [1] und [2] auf, die Einsatzstrategien der Notfallorganisation betreffend Räumlichkeiten und technischer Ausrüstung darzulegen.

Die Betreiber der Kernkraftwerke reichten im Februar 2013 die eingeforderten Berichte termingerecht ein. Es waren u. a. folgende Punkte zu adressieren:

- Einsatzstrategie für die Arbeitsorte des Notfallstabs und unterstützender Elemente im Hinblick auf einen langandauernden Einsatz über Tage und Wochen unter Einhaltung einschlägiger Prinzipien des Strahlenschutzes
- Räumlichkeiten, welche für die verschiedenen Elemente der Notfallorganisation zur Verfügung stehen und Kriterien für einen Wechsel des Arbeitsortes. Gleichfalls war die Eignung der Einsatzräume darzulegen.
- Minimalbestand an Personal zur Bewältigung von solchen Notfällen
- Qualifikation und Kompetenzen der an der Bewältigung eines Notfalls beteiligten Personen
- Entscheidungsprozesse im Rahmen der Notfallbewältigung
- Erschwerte physische und psychische Arbeitsbedingungen
- Verbesserungspotenzial im Notfallmanagement

Das ENSI hat in [3]-[5] die Randbedingungen für die Darlegungen der KKW-Betreiber präzisiert. Es waren für die Darlegungen folgende Annahmen zu unterstellen:

- Ein auslegungsüberschreitender, durch ein Naturereignis ausgelöster Unfallablauf führt zu länger andauernden Störungen der Infrastruktur und zu Freisetzungen gemäss Referenzszenario A3 und darüber hinaus.
- Es ist eine kurze (2 Std.) und eine lange Freisetzungsdauer (48 Std.) zu unterstellen
- Externe Netze und Notstromversorgung fallen über mehrere Tage aus. Die anlageninterne Notstromversorgung steht vorübergehend nicht zu Verfügung, was zu einer Kernschmelze führt.

Zwischenzeitlich wurden Nachrüstmassnahmen in allen Kernkraftwerken umgesetzt und Vorkehrungen getroffen, die das Risiko für Unfallabläufe mit signifikanten Freisetzungen, wie sie im Rahmen der geforderten Betrachtungen zu den Einsatzstrategien vorausgesetzt werden, weiter reduziert haben, z. B. durch Sicherstellung der Wiederherstellung einer Einspeisung innert 2 Std. nach Ereigniseintritt mit den vor Ort vorhandenen zusätzlichen Einsatzmitteln (mobile Pumpen und -Dieselgeneratoren). Diese ergänzen die Möglichkeiten zur Bewältigung auch von schweren, auslegungsüberschreitenden Störfällen weiter.

Zu den oben aufgeführten Punkten haben alle Betreiber schweizerischer Kernkraftwerke Stellung genommen ([6], [7], [8], [9]). Hervorzuheben sind an dieser Stelle die umfangreichen Betrachtungen zu den radiologischen Auswirkungen auf das auf der Anlage befindliche Personal und die systematische Ausweisung von Verbesserungspotenzial in den von KKB, KKG und KKL eingereichten Unterlagen.



**Klassifizierung:** keine  
**Aktenzeichen/Publidocs:** 10KEX.AP13FUKU6  
**Titel:** Bewertung der Einsatzstrategien der KKW-Betreiber  
**Datum / Sachbearbeiter:** 17.12.2014 / [REDACTED]

## 2 Erwägungen des ENSI zu den Einsatzstrategien der KKW-Betreiber

Es zeigten sich bei allen Werken trotz unterschiedlichem Detaillierungsgrad und Umfang ähnlich gelagerte Herausforderungen unter den erschwerten Randbedingungen. In seiner Bewertung stützt sich das ENSI dabei auch auf Standards der IAEA ab, die als Ausdruck eines internationalen Konsenses darüber, was einen hohen Sicherheitsstand ausmacht, richtungsweisend sind.

Für den anlageninternen Notfallschutz ergeben sich unter den vorgegebenen erschwerten Randbedingungen und dem zu verfolgenden Ziel einer handlungsfähig bleibenden Notfallorganisation die nachfolgend aufgeführten Schwerpunkte für eine Überprüfung.

### Schwerpunkte

1. **Notfallräumlichkeiten:**  
Nach Auffassung des ENSI muss der Notfallstab mindestens zwei Optionen bezüglich seines Einsatzortes haben: zum einen auf dem Anlagenareal und zum anderen in einer Entfernung von der Anlage, die auch bei den skizzierten erschwerten Randbedingungen ein noch sicheres und wirksames Wirken des Notfallstabs ermöglichen.
2. **Verfügbarkeit von Einsatzmaterial:**  
Im Notfall erforderliche Einsatzmittel sind an geeignetem Standort zu verwahren, um im Bedarfsfall die Verfügbarkeit und die Zugänglichkeit unter den antizipierten Bedingungen zu erlauben. Dies gilt für technische Einsatzmittel, Strahlenschutzmaterial und weitere Einsatzmittel wie z. B. Güter der (Grund-) Versorgung der Notfallmannschaften, welche unter den vorgegebenen Randbedingungen in einer ersten Phase auf sich alleine gestellt sind.
3. **Schutz des Personals:**  
Dem Schutz des Kraftwerkpersonals wird seit dem Unfall in Fukushima international größere Aufmerksamkeit gewidmet. Um den notwendigen Schutz zu gewähren, bedarf es der Beurteilung und Erfassung der erhaltenen Dosen der Einsatzkräfte. Dies bedeutet auch die Überwachung der Atemluft auf luftgetragene Aktivität. Zur Aufrechterhaltung der Einsatzfähigkeit ist nach Auffassung des ENSI darüber hinaus eine Überwachung der Atemluft je nach Einsatzort auch auf zu erwartende Atemgifte erforderlich.
4. **Führung und Koordination, Kommunikationsmittel:**  
Für eine effektive Führung und Koordination der erforderlichen Massnahmen zur Notfallbewältigung sind Kommunikationsmittel unabdingbar. Unter den skizzierten erschwerten Randbedingungen ist deshalb eine ausfallsichere Rückfallebene für die Kommunikation mit den Notfallschutzpartnern vorzusehen.
5. **Personalbestand:**  
Für die Sicherstellung eines ausreichend wirksamen Schutzes der Einsatzkräfte vor den Gefahren radioaktiver Stoffe bei einem kerntechnischen Unfall hält es das ENSI für erforderlich, dass neben zuverlässig verfügbarem Schutzmaterial auch verfügbares Fachpersonal für den Strahlenschutz vorhanden ist.



**Klassifizierung:** keine  
**Aktenzeichen/Publidocs:** 10KEX.AP13FUKU6  
**Titel:** Bewertung der Einsatzstrategien der KKW-Betreiber  
**Datum / Sachbearbeiter:** 17.12.2014 / [REDACTED]

### **Bemerkungen zu den Vorgaben der erschwerten Randbedingungen**

Die Betreiber der Kernkraftwerke haben in ihren Berichten zur Einsatzstrategie für die Arbeitsorte des Notfallstabs und unterstützender Elemente die Notfallbewältigung mehrheitlich anhand der zeitlichen Entwicklung des Störfallablaufs beschrieben. Daraus lassen sich im Wesentlichen Phasen ableiten, wie sie auch im Konzept für den Notfallschutz in der Umgebung der Kernanlagen [12] aufgeführt werden:

- Vorphase
- Wolkenphase
- Bodenphase

Für die Darlegung der Einsatzstrategien unter den erschwerten Randbedingungen verlangte das ENSI die Betrachtung einer Freisetzungsdauer von 48 Stunden unter Annahme einer konstanten Freisetzungsrates. Dies wurde kritisiert mit dem Hinweis darauf, dass ein solches Freisetzungsszenario als sehr unrealistisch einzustufen sei. Das ENSI hält an einem Szenario mit langdauernder Freisetzung fest, weil gerade diese Annahme geeignet ist, die besonderen Herausforderungen hinsichtlich der Nutzbarkeit der Einsatzräume und betreffend der Personaleinsatzstrategien deutlich werden zu lassen, wie sich mit den von den Betreibern erstellten Berichten zu ihren Einsatzstrategien herausstellte. Das ENSI anerkennt aber, dass die Freisetzungen diskontinuierlich sein können sowie die Freisetzungsrates über die Zeit nicht konstant bleibt.

## **3 Ergebnisse der Überprüfung**

Das ENSI hat die Berichte der Betreiber hinsichtlich oben genannter Schwerpunkte überprüft und kommt zu den im Folgenden aufgeführten Ergebnissen.

### **zu 1 (ext. Notfallräumlichkeiten/Ausweichstandort)**

Ersatznotfallräume auf dem Anlagenareal haben alle Werke vorgesehen und eingerichtet. Jedoch ist deren Ausstattung und Verwendungsvermögen unter den erschwerten Randbedingungen der skizzierten Szenarien unterschiedlich. Das ENSI ist der Auffassung (vgl. [11] GSR Part 7 Abs. 6.24 und 6.25), dass der Notfallstab eine weitere Option bezüglich seines Einsatzortes haben muss: Extern, in einer Entfernung von der Anlage, die auch bei den skizzierten extremen Randbedingungen eine noch sichere und wirksame Tätigkeit des Notfallstabs ermöglichen.

Von den Kernkraftwerksbetreibern wurde erkannt, dass es hilfreich wäre, aus einigen vorevaluierten Standorten einen geeigneten externen Einsatzraum auswählen zu können. Zwischenzeitlich haben alle KKW-Betreiber für die nicht unbedingt innerhalb des Areals benötigten Teile der Notfallorganisation geeignete externe Räumlichkeiten evaluiert [15-19]. Das ENSI begrüsst die bereits durchgeführten Evaluierungen. Die Räumlichkeiten wurden von den Betreibern unterschiedlich bezeichnet: z. B. externer Stützpunkt (KKM), externes Notfallzentrum (KKB, KKL) oder externe Notfallbasis (KKG). Um etwaige Verwechslungen zu vermeiden, wird im Folgenden vom „externen Notfallzentrum“ gesprochen).

Nach Auffassung des ENSI ist es erforderlich, externe Notfallzentren fest als Option in die Notfallplanungen mit einzubeziehen und in den Notfallunterlagen entsprechend zu dokumentieren. Aufgrund der im Rahmen der Notfallplanung nicht vorhersehbaren Ausbreitungsbedingungen zum Zeitpunkt einer Freisetzung sind möglichst mehrere Standorte auch ausserhalb der Zone 1 für solch ein externes Notfallzentrum vorzusehen.



**Klassifizierung:** keine  
**Aktenzeichen/Publicdocs:** 10KEX.AP13FUKU6  
**Titel:** Bewertung der Einsatzstrategien der KKW-Betreiber  
**Datum / Sachbearbeiter:** 17.12.2014 / [REDACTED]

Die Planungen dafür sollen zudem so weit gehen, dass der Betreiber seine Aufgaben aus seinen Verpflichtungen jederzeit wahrnehmen kann und das externe Notfallzentrum im Bedarfsfall als Anlaufstelle für die gesamte Notfallorganisation dienen kann. Hier ist ein hohes Mass an Vorbereitung und an Koordination bereits absehbar. Der Notfallstab muss diesbezüglich entlastet werden.

**Forderung 1:** Für die Einrichtung eines externen Notfallzentrums sind die entsprechenden Planungen vorzunehmen und Vorbereitungen zu treffen, so dass ein solches insbesondere den nachfolgenden Anforderungen genügt:

- a) *Vorhandensein der erforderlichen Dokumentation \*);*
- b) *Kommunikations- und Datenverbindungen sind so weit vorbereitet, dass die Kommunikation mit der Restbesetzung in der Anlage und Verbindungen zu Notfallschutzpartnern sichergestellt werden kann;*
- c) *Ausstattung mit Kommunikationsmitteln \*);*
- d) *Das Betreten des externen Notfallzentrums ist für befugte (vorher festzulegende) Personen sicherzustellen;*
- e) *Persönliche Schutzausrüstung und Strahlenschutz-ausrüstung (DL-Messgeräte, Kontaminationsmonitor, Atemschutz, Jodtabletten, Schwebstoffmonitor (Luftsammler), Personendosimeter, Wechselkleidung) \*);*
- f) *Die Kriterien für den Bezug des externen Notfallzentrums sind festzulegen;*
- g) *Die notwendigen Massnahmen und Prozesse/Abläufe zur Besetzung der Ausweichstelle sowie der Herstellung der Einsatzbereitschaft und der Erreichbarkeit der Notfallorganisation sind zu beschreiben;*

*Die mit \*) gekennzeichneten Anforderungen sind spätestens mit dem Bezug des externen Notfallzentrums sicherzustellen.*

*Die Tauglichkeit des externen Notfallzentrums und der Planungen für die Verlegung des Notfallstabes dahin ist durch eine interne Übung im Jahr 2016 zu validieren und darüber Bericht zu erstatten.*

## **zu 2 (Verfügbarkeit Einsatzmaterial)**

Weil das in ausreichendem Masse vorhandene Strahlenschutzmaterial eine Grundvoraussetzung für die Beherrschung des Notfalls darstellt, wurden im Jahr 2013 Inspektionen des auf dem Anlagenareal befindlichen Strahlenschutzmaterials in jedem Kernkraftwerk durchgeführt. Dabei konnte das ENSI feststellen, dass erforderliche Strahlenschutzmaterialien auf den Anlagen in ausreichender Menge vorhanden sind.

Aus Sicht des ENSI muss die Zugriffsmöglichkeit unter den zu erwartenden Bedingungen für absehbar benötigte Einsatzmittel für den Notfallschutz inklusive Strahlenschutzmaterial, sowie Versorgungsgüter für die Notfallmannschaften sichergestellt werden (StSV Art. 96 Abs. 1 und 3, Art. 97 Abs. 2 Bst c und d). Die Notfallmannschaften sind gemäss Berichten der Betreiber unter den vorgegebenen Randbedingungen in einer ersten Phase auf sich alleine gestellt und können nicht auf Einsatzmittel aus dem externen Lager Reitnau zugreifen. Es bietet aber weitere Möglichkeiten der Versorgung mit wichtigen Einsatzmaterialien. Aufgrund dessen haben die Kraftwerke inzwischen weitere mobile Einsatzmittel vor Ort



**Klassifizierung:** keine  
**Aktenzeichen/Publidocs:** 10KEX.AP13FUKU6  
**Titel:** Bewertung der Einsatzstrategien der KKW-Betreiber  
**Datum / Sachbearbeiter:** 17.12.2014 [REDACTED]

angeschafft und bereitgestellt. Während für technische Ausrüstungen die Zugriffsmöglichkeit unter Störfallbedingungen selbstredend im Fokus steht, gilt dies für die ebenfalls benötigten Arbeits- und Schutzmittel und vor allem für Versorgungsgüter der Notfallmannschaften noch nicht bei allen Werken in gleichem Masse. Das ENSI zählt diese ebenfalls zu den im Art. 96 Abs. 3 StSV genannten „geeigneten Mittel“ für die Bewältigung von Störfällen (vgl. auch [10] GS-R-2, Abs. 4.40 bzw. auch dessen Nachfolger [11] GSR Part 7 Abs. 5.27), für deren Verfügbarkeit zu jeder Zeit der Bewilligungsinhaber sorgen muss. Da hier anders als in Art. 94 StSV die Eintrittshäufigkeit nicht massgebend ist, gilt diese allgemeine Anforderung auch für schwere Unfälle, wie sie z. B. mit Referenzszenarien für den Notfallschutz formuliert wurden. Die ENSREG hat die heutigen Erwartungshaltungen in ihrer Empfehlung 3.2.13 [14] konkretisiert.

**Forderung 2:** *Die unter den vorgegebenen erschwerten Randbedingungen bis zur Verfügbarkeit von Einsatzmitteln aus dem externen Lager Reitnau oder benachbarten Kraftwerken absehbar benötigten Einsatzmittel für den Notfallschutz inklusive Strahlenschutzmaterialien sind so unterzubringen, dass sie rechtzeitig zur Verfügung stehen. Es ist in der Einsatzstrategie zu dokumentieren, wie dieses Ziel erreicht wird. Termin: 18.12.2015.*

### **zu 3 (Schutz des Einsatzpersonals)**

Gemäss Art. 96 Abs. 5 StSV muss der Bewilligungsinhaber durch geeignete Massnahmen dafür sorgen, dass für das zur Beherrschung eingesetzte Personal die effektive Dosis begrenzt bleibt. Dies setzt eine Beurteilung und Erfassung der erhaltenen effektiven Dosen der Einsatzkräfte voraus und beinhaltet somit ebenfalls die Überwachung der Haut- und Inkorporationsdosen (vgl. [10] Abs. 4.62 bzw. dessen Nachfolger [11] Abs. 5.50). Im Zusammenhang mit dem Schutz des Personals stehen ebenfalls die Betrachtungen zur Entwicklung der Kohlendioxidkonzentration in der Atemluft bei fehlender oder bei aus radiologischen Gründen abgeschalteter Frischluftzufuhr (zur Vermeidung des Eintrags von radioaktiven Edelgasen).

Der Einfluss der Kohlendioxidkonzentration in der Atemluft auf die Durchhaltefähigkeit der Notfallorganisation vor Ort bei langdauernden Freisetzungen wurde in den Berichten zu den Einsatzstrategien erkannt. Bei diskontinuierlich stattfindenden Freisetzungen besteht die Möglichkeit, zwischenzeitlich die Nutzbarkeit gewisser Räumlichkeiten der Notfallorganisation durch entsprechende Lüftungsmassnahmen zu verbessern. Dafür braucht es eine entsprechende Belüftungsstrategie.

Bei Durchsicht der Berichte fiel auf, dass Dosisleistungsabschätzungen für die externe Bestrahlung bei Aufenthalt in Gebäuden auf Basis von Halbwertschichtdicken vorgenommen wurden. Die so erhaltenen Ergebnisse sind als optimistisch zu werten.

Nach Auffassung des ENSI sind Vorkehrungen für eine weitere Entschärfung der CO<sub>2</sub>-Problematik zu treffen mit dem Ziel, mindestens für die Dauer einer Schicht die Nutzbarkeit der benötigten Räumlichkeiten aufrechtzuerhalten und die Durchhaltefähigkeit zu verbessern.

**Forderung 3:** *Die technischen und/oder organisatorischen Voraussetzungen für einen sicheren Aufenthalt im Werk unter Beachtung der Nutzbarkeit der benötigten Räumlichkeiten im Hinblick auf die Luftqualität (Radiologie und Atemgifte) für die Dauer einer Schicht sind bis 20.12.2016 zu schaffen und darüber zu berichten.*



<b>Klassifizierung:</b>	<b>keine</b>
Aktenzeichen/Publidocs:	10KEX.AP13FUKU6
Titel:	Bewertung der Einsatzstrategien der KKW-Betreiber
Datum / Sachbearbeiter:	17.12.2014 / [REDACTED]

#### **zu 4. (Kommunikationsmittel)**

Verbesserungsmassnahmen betreffend Kommunikationsmittel werden im Rahmen von IDA NOMEX [13] bereits verfolgt und sind nicht Thema dieser Einsatzstrategien. Zudem werden die vorhandenen Kommunikationsmittel (für die Kommunikation mit den externen Notfallschutzpartnern) vom ENSI regelmässig gemäss Basisinspektionsprogramm inspiziert.

#### **zu 5 (Personalbestand)**

Gemäss Art. 16 der Notfallschutzverordnung müssen die involvierten Stellen (Betreiber von Kernanlagen, ENSI, MeteoSchweiz, BABS, Kantone, Regionen und Gemeinden) sicherstellen, dass das für Notfälle erforderliche Personal und Material verfügbar ist. Auch im Bericht zur Überprüfung der Notfallschutzmassnahmen in der Schweiz [13] wird im Abs. 1.6.3 gefordert: „Es ist sicherzustellen, dass jederzeit ausreichend Personal für die Bewältigung aller notwendigen Notfallmanagementtätigkeiten zur Verfügung steht. Dazu gehört, dass das notwendige qualifizierte Personal bei allen involvierten Stellen verfügbar ist.“

Das ENSI hat beschlossen, die Verfügbarkeit von ausreichendem Strahlenschutzpersonal für den Normalbetrieb und den Notfall separat zu verfolgen.

## **4 Zusammenfassung**

Das ENSI stellt fest, dass die Betreiber den anlageninternen Notfallschutz weiter verbessert und zusätzliches Verbesserungspotential identifiziert haben. Das ENSI begrüsst es, dass entsprechende Verbesserungsmassnahmen von den Kraftwerksbetreibern identifiziert wurden und umgesetzt werden sollen. Die werksinterne Überprüfung dieser Aspekte und die Umsetzung von identifiziertem Verbesserungspotential wird Zeit benötigen. Die zusätzlichen Forderungen des ENSI sollen dazu beitragen, den Vorbereitungsgrad und den Handlungsspielraum der Notfallorganisation weiter zu steigern.



**Klassifizierung:** keine  
Aktenzeichen/Publicdocs: 10KEX.AP13FUKU6  
Titel: Bewertung der Einsatzstrategien der KKW-Betreiber  
Datum / Sachbearbeiter: 17.12.2014 / [REDACTED]

## 5 Referenzen

- [1] ENSI-Brief [REDACTED] - 10KEX.APFUKU07 vom 10.08.2012, „ENSI-Aktionsplan Fukushima 2012, Prüfpunkte 15 und 18“
- [2] ENSI-Brief [REDACTED] - 10KNX vom 17.09.2012, „Einsatzstrategie der Notfallorganisation betreffend Räumlichkeiten und technische Ausrüstung“
- [3] ENSI-Protokoll vom 18.10.2012, 10KEX.APFUKU07, „Fachgespräch zum Fukushima Aktionsplan Notfallmanagement“
- [4] ENSI-Brief [REDACTED] vom 21.11.2012, 10KEX.APFUKU07, „Ankündigung einer Inspektion der Notfallorganisation betreffend Räumlichkeiten und technische Ausrüstung“
- [5] ENSI-Brief [REDACTED] vom 01.02.2013, 10KEX.APFUKU07, „Einsatzstrategie der Notfallorganisation – Anforderungen“
- [6] KKB-Berichte TM-076-V 13001 „Einsatzstrategie KKB Notfallorganisation bei Störfällen mit grossen Freisetzen“, Rev. 1 vom 10.04.2013 sowie TM-076-RA13005 „Radiologische Situation während und nach einer Freisetzung gemäss Referenzszenario A3“, Rev. 1 vom 01.03.2013
- [7] KKG-Bericht BER-C-63218, „Einsatzstrategie der Notfallorganisation“ Rev. v1 vom 15.02.2013
- [8] KKL-Technischer Bericht BET/12/0358, Rev. 01 vom 14.02.2013, „Einsatzstrategie der KKL Notfallorganisation“
- [9] Aktennotiz AN-AS-2013/007, „Einsatzstrategie der Notfallorganisation im Kernkraftwerk Mühleberg“ vom 15.02.2013
- [10] GS-R-2, Preparedness and Response for a Nuclear or Radiological Emergency, Vienna 2002
- [11] GSR Part 7, Preparedness and Response for a Nuclear or Radiological Emergency, Draft 06.11.2013 Rev.10, Status: STEP 13 Submission to the Board of Governors
- [12] KomABC 2006-03-D, Konzept für den Notfallschutz in der Umgebung der Kernanlagen, 01.01.2006, Eidgenössische Kommission für ABC-Schutz
- [13] Bundesamt für Energie BFE, Abteilung Recht und Sicherheit: Überprüfung der Notfallschutzmassnahmen in der Schweiz, Bericht der interdepartementalen Arbeitsgruppe IDA NOMEX, 22.06.2012
- [14] Post-Fukushima accident, Compilation of recommendations and suggestions, Peer review of stress tests performed on European nuclear power plants, vom 26.07.2012, Link: <http://www.ensreg.eu/NODE/513>
- [15] ENSI-AN-9009, Protokoll, „Fachgespräch Einsatzkonzept vom 01.10.2014“



**Klassifizierung:** keine  
**Aktenzeichen/Publidocs:** 10KEX.AP13FUKU6  
**Titel:** Bewertung der Einsatzstrategien der KKW-Betreiber  
**Datum / Sachbearbeiter:** 17.12.2014 / [REDACTED]

- [16] KKB-Brief KBV 021 [REDACTED] vom 30.06.2014, „Überprüfung der Strategie unter Einbezug von Ausweichstandorten, Geschäft 14/13/013, Task KKB-13.0024“
- [17] KKG-Brief BRI-C-73973 vom 30.06.2014, „ENSI-Geschäft 17/13/031: Einsatzstrategie - Ausweichstandorte Notfallräume“
- [18] KKL-Brief [REDACTED] vom 23.06.2014, „Antwort: Geschäft 12/13/031: Einsatzstrategie der Notfallorganisation - Notfallräume“
- [19] KKM-Brief BR-KL-2014/249 LWR/KAMAN vom 30.06.2014, „Inspektion zum Thema Notfallräume KKM vom 04.12.2012, Forderung, Geschäft Nr. 11/13/034, Task: KKM-13.0048“