

Informationskommission zum Kernkraftwerk Neckarwestheim (GKN)

infokommission-gkn

Aktuelles

Stand 18.10.2017

Thomas Wildermann (UM)

10. Sitzung der Informationskommission am 26. Oktober 2017



Baden-Württemberg

MINISTERIUM FÜR UMWELT, KLIMA UND ENERGIEWIRTSCHAFT

Gliederung (1)

- Aktuelle Informationen zum Betriebsgeschehen
(seit der letzten Sitzung der Informationskommission)
 - Betriebsdaten GKN II
 - Jahresrevision 2016, Kurzstillstand 2017, Revision 2017
 - Meldepflichtige Ereignisse

- Tätigkeiten der Aufsichtsbehörde

- Rückbau GKN I



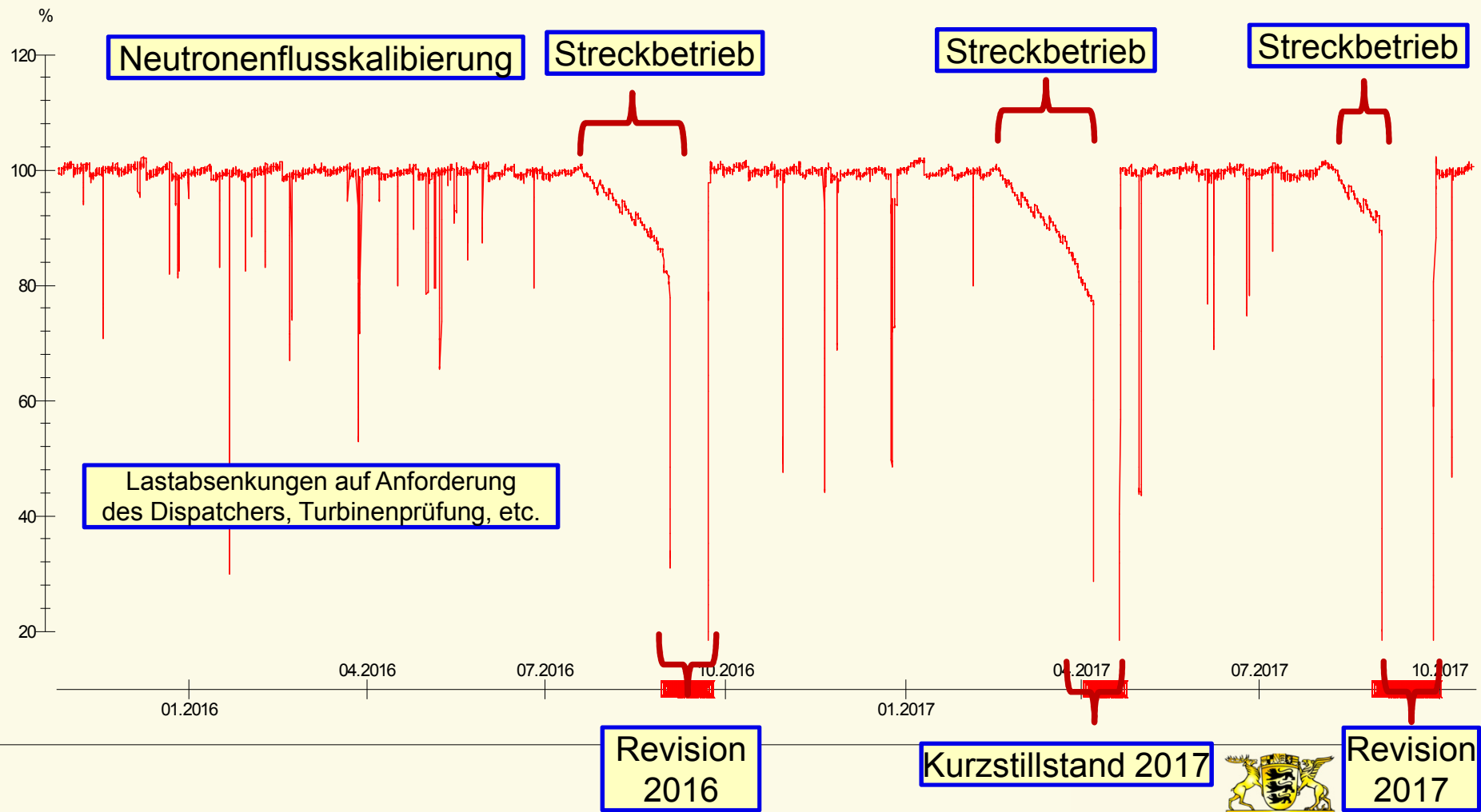
Gliederung (2)

- Stand weiterer Genehmigungsverfahren
 - Zwischenlager für Brennelemente am Standort
 - Rückbauzentrum und Standortzwischenlager (RBZ/SAL)
 - Stilllegungs- und Abbauverfahren GKN II

- Brennelementtransport von KWO nach GKN



Betriebsdaten GKN II



Revision 2016 / Kurzstillstand 2017 / Revision 2017



Revision 2016 / Kurzstillstand 2017 / Revision 2017

- Jahresrevision 2016 vom 02.09.2016 bis 21.09.2016
 - u.a. Brennelementwechsel, Austausch von Transformatoren, Teilgrundüberholung am Generatorleistungsschalter, Druckprüfung am Volumenausgleichsbehälter
- Kurzstillstand 2017 vom 07.04.2017 bis 20.04.2017
 - u.a. Brennelementwechsel, Druckprüfung an einem Nachwärmekühler, div. Grundüberholungen von Komponenten
- Jahresrevision 2017 vom 01.09.2017 bis 27.09.2017
 - u.a. Brennelementwechsel, Primärkreisdruckprobe mit Ultraschallprüfung des Reaktordruckbehälters, Wirbelstromprüfungen an zwei Dampferzeugern, Grundüberholung von Haupt- und Vorsteuerarmaturen am Druckhalter, Austausch von Transformatoren



Meldepflichtige Ereignisse


- Meldepflichtige Ereignisse seit der letzten Sitzung:
 - GKN I: 5 (im Zeitraum 26.10.2015 bis 18.10.2017)
 - GKN II: 7 (im Zeitraum 26.10.2015 bis 18.10.2017)
 - GKN ZL: 1 (im Zeitraum 26.10.2015 bis 18.10.2017)

- Alle Ereignisse wurden der Kategorie N / INES 0 zugeordnet



Aktuelle Meldepflichtige Ereignisse GKN I


Ereignis	Kategorie	INES-Stufe	Kurzbezeichnung
01/2016	N	0	Schaden am Turbolader des Notstromdieselaggregats EY93
02/2016	N	0	Ölleckage am Notstromdieselaggregat EY94 D001
03/2016	N	0	Zeitverzögertes Schließen von zwei GBA-Armaturen bei WKP
04/2016	N	0	Start des Notstromdieselaggregats EY92 infolge des fehlerhaften Öffnens des Einspeiseschalters 0BT21B
01/2017	N	0	Leckage am Säurestutzen der TR Verdampfer Brüdenstufe 2

 weitergehende Informationen auf der Homepage des UM veröffentlicht



Aktuelle Meldepflichtige Ereignisse GKN II


Ereignis	Kategorie	INES-Stufe	Kurzbezeichnung
04/2015	N	0	Unterbrochene Satzbrücken in Zellen der 220V Batterie BTD10
01/2016	N	0	Ausfall Umluftventilator SAL20 AN002
02/2016	N	0	Anforderung eines Notspeisenotstromdieselaggregates infolge fehlerhaften Öffnen des Generatorschalters an einem Notstromdiesel
03/2016	N	0	Funktionsstörung eines Durchflussbegrenzungsventils
01/2017	N	0	Leckage im Abstellraum

 weitergehende Informationen auf der Homepage des UM veröffentlicht



Aktuelle Meldepflichtige Ereignisse GKN II


Ereignis	Kategorie	INES-Stufe	Kurzbezeichnung
02/2017	N	0	Leckage am Säredosierstutzen im System zur Lagerung und Behandlung radioaktiver Abwässer
03/2017	N	0	Anzeigen bei Wirbelstromprüfung von Dampferzeugerheizrohren

 weitergehende Informationen auf der Homepage des UM veröffentlicht



Aktuelle Meldepflichtige Ereignisse GKN-Zwischenlager

Ereignis	Kategorie	INES-Stufe	Kurzbezeichnung
01/2017	N	0	Drift an einem Lastmessbolzen

 weitergehende Informationen auf der Homepage des UM veröffentlicht



Tätigkeiten der Aufsichtsbehörde

- Aufsichtstage seit dem 26.10.2015 bis zum 18.10.2017
 - GKN I: 98,5
 - GKN II: 147
 - Zwischenlager für BE: 14

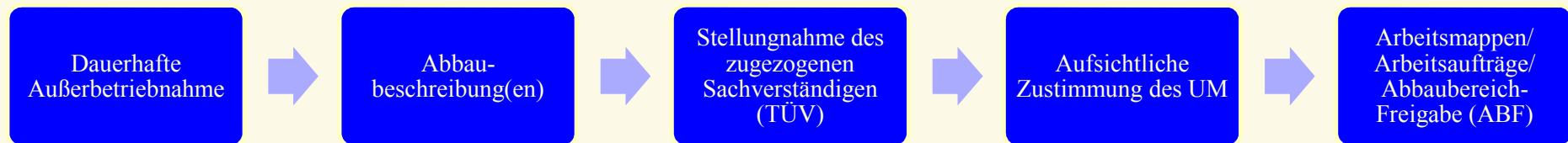
- Werktägliche Auswertung der Kernreaktor-Fernüberwachung (KFÜ) ergab keine meldepflichtigen Auffälligkeiten
 - Aktivitätsabgaben Luft / Wasser
 - Aktivität / Dosisleistung innerhalb des Reaktorgebäudes
 - Betriebsparameter (z.B. Füllstände, Drücke)

- Tätigkeiten der Sachverständigen im Auftrag des UM



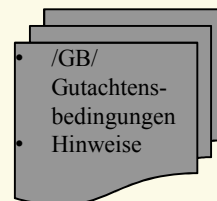
Abbau GKN I – 1. SAG

- 1. Stilllegungs- und Abbaugenehmigung (SAG) GKN I wurde am 03.02.2017 vom UM erteilt
- Genehmigung ist bestandskräftig
- Aufsicht über den Abbau
 - Tätigkeiten der Sachverständigen

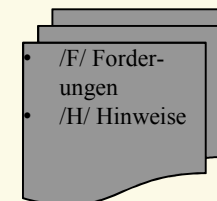
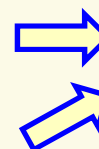


- Maßnahme zur Entkopplung eines verfahrenstechnischen, elektrischen oder leittechnischen Systems/ Teilsystems
- Änderungsverfahren (Kat. B)
- UM Zustimmung

- Zusammenfassende Beschreibung der Abbaumaßnahmen
- Beschreibung des Demontageablaufs (Abhängigkeiten, Zerlegetechniken, ggf. Einsatz mobiler Filteranlagen und Einhausungen)
- Bewertung der Abbaumaßnahmen im Hinblick auf Strahlenschutz, Brandschutz, Arbeitssicherheit und Rückwirkungen auf sicherheitstechnische Systeme



+ ggf. weitere Stellungnahmen (Baurecht UM Ref. 45/ Bauprüfer)



Baden-Württemberg

MINISTERIUM FÜR UMWELT, KLIMA UND ENERGIEWIRTSCHAFT

Zwischenlager für Brennelemente am Standort

- 6. Änderungsgenehmigung (ÄG) vom Bundesamt für kerntechnische Entsorgung (BfE) am 09.08.2016 erteilt
 - Behältertyp CASTOR 440/84 mvK

- 7. ÄG vom BfE am 26.04.2017 erteilt
 - Behältertyp TN24E

- Transportgenehmigung (§ 4 AtG) am 16.05.2017 vom BfE erteilt (BALON: Transport von Brennelementen von KWO nach GKN)
 - Transporte am 28.06., 06.09. und 11.10.2017
 - Intensive aufsichtliche Begleitung durch das UM



Verfahrensstand RBZ, SAL, SIG

- Verfahren nach § 7 Strahlenschutzverordnung
- Baugenehmigungen für Reststoffbearbeitungszentrum (RBZ), Standortabfalllager (SAL) sowie Sozial- und Infrastrukturgebäude (SIG) wurden am 15.02.2016 durch das Landratsamt erteilt
- Die für die Erteilung der atomrechtlichen Genehmigung relevanten Unterlagen wurden eingereicht
- Begleitung des Verfahrens (UM und Sachverständige)
- Derzeit Überarbeitung der Unterlagen durch die Antragsteller
- Im Anschluss Erstellung der Gutachten durch die Sachverständigen
- Entscheidung des UM über die Genehmigung



Verfahrensstand Stilllegung- und Abbau (SAG) für GKN II

- Antrag auf Erteilung einer Stilllegungs- und Abbaugenehmigung nach § 7 Abs. 3 AtG für GKN II vom 14.07.2016
- Öffentlicher Scoping-Termin fand am 29.11.2016 in der Reblandhalle statt
- Unterrichtung der Antragstellerin über die voraussichtlich beizubringenden Unterlagen durch das UM
- Aktuell erfolgt sukzessive die Einreichung der Antragsunterlagen
- Nächster Verfahrensschritt:
 - Öffentliche Bekanntmachung und Erörterungstermin (voraussichtlich in Q. II/III 2018)



Weitere Informationen: Internetauftritt des UM

FAQ zu allgemeinen Fragen bei Stilllegung und Abbau

Genehmigungsbescheid 1. SAG GKN I (Öffentliche Bekanntmachung, Verzeichnis der eingereichten Unterlagen, Gutachten)

- Dokumentation der frühen Öffentlichkeitsbeteiligung im Verfahren SAG GKN II
- Genehmigungsantrag SAG GKN II
- Unterrichtungsschreiben über voraussichtlich beizubringende Unterlagen (Ergebnis des Scopings) im Verfahren SAG GKN II



Brennelement-Transporte von KWO nach GKN (1)

- Die ersten drei der fünf Transporte fanden am 28.6., 6.9. und 11.10.2017 statt
- UM hat Vorgänge in KWO und GKN und den Transport beaufsichtigt, alles verlief planmäßig
- Strahlenschutzmessungen zeigten keine Besonderheiten



Brennelement-Transporte von KWO nach GKN (2)

- Messungen des UM BW auf dem Schubboot und einem begleitenden Polizeiboot
- Messungen an verschiedenen Stellen des Neckarufers durch die LUBW (Nullmessungen und während der Vorbeifahrt)
- Veröffentlichung der LUBW-Messwerte im Internet:
<https://www.lubw.baden-wuerttemberg.de/radioaktivitaet/CASTOR>



Vielen Dank für Ihre Aufmerksamkeit!



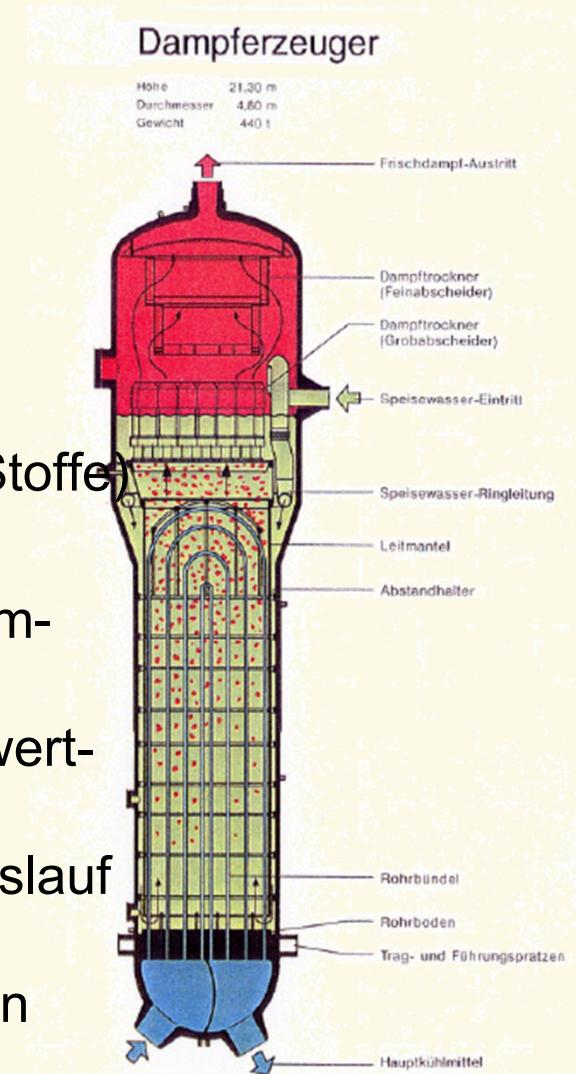
Baden-Württemberg

MINISTERIUM FÜR UMWELT, KLIMA UND ENERGIEWIRTSCHAFT

GKN II ME Nr. 03/2017

Anzeigen bei Wirbelstromprüfung von Dampferzeugerheizrohren

- Funktion des Heizrohre
 - Wärmetausch zwischen Primärkreislauf und Sekundärkreislauf
 - Barrierefunktion (Rückhaltung radioaktiver Stoffe)
 - Integrität des Primärkreises
- Heizrohre werden wiederkehrend mit Wirbelstromprüfungen geprüft
 - punkt- bzw. nadelförmige registrier- und bewertungspflichtige Anzeigen
 - Wanddickenschwächung vom Sekundärkreislauf ausgehend
 - betroffene Rohre wurden mittels Walzstopfen verschlossen (14 von 4000 Rohren)



GKN II ME Nr. 03/2017

Anzeigen bei Wirbelstromprüfung von Dampferzeugerheizrohren

- Heizrohre sind aus Werkstoff Incoloy 800® (mod.); hochwarmfesten Nickel-Chrom-Eisen Legierung
 - Die erkannten Wanddickenschwächungen sind von unterschiedlicher Stärke
 - Sie reichen für die mittels Walzstopfen verschlossenen Rohre von 28 bis maximal 61 %
 - dies entspricht bei einem SOLL-Maß der Heizrohre von 1,2 mm einer punktuell verbliebenen Restwandstärke von 0,5 bis 0,9 mm
- Die genaue Ursache für die erkannten Wanddickenschwächungen ist aktuell noch in Klärung. Der Betreiber und die Herstellerfirma werden hierzu noch weitere Untersuchungen durchführen. Diese werden durch das UM, auch unterstützt durch zugezogene Sachverständige, aufsichtlich überprüft.



Umsetzung der KFK-Beschlüsse (1)

- „Kostenkommission“ im Oktober 2015 von Bundesregierung eingesetzt zur Überprüfung der Kosten des Kernenergieausstiegs, Abschlussbericht im April 2016

- Hintergrund:
 - Schwierige wirtschaftliche Situation der Betreiber
 - Zweifel, ob Rückstellungen für Abbau und Endlagerung ausreichen und sicher angelegt sind
 - Ansätze einiger Betreiber, Haftungs- und Nachschusssrisiko durch Konzernumgestaltungen (Konstellation Mutter-/Tochterkonzern) zu begrenzen

- „Gesetz zur Neuordnung der Verantwortung in der kerntechnischen Entsorgung“ auf Grundlage des KFK-Abschlussberichts



Umsetzung der KFK-Beschlüsse (2)

- Unternehmen verantwortlich für KKW-Abbau und Konditionierung der Abfälle
- Öffentliche Hand verantwortlich für Schaffung von Endlagern
- Öffentliche Hand zusätzlich verantwortlich für die Zwischenlagerung von konditionierten radioaktiven Abfällen
- Finanzierung der Aufgaben der Öffentlichen Hand durch neu geschaffenen öffentlich-rechtlichen Entsorgungsfonds
- Grundbetrag von ca. 17,4 Mrd.€ zzgl. Möglichkeit der Einzahlung eines „Risikoaufschlags“ von ca. 35%; Summe: ca. 23,5 Mrd.€
- Mit Einzahlung des Risikoaufschlags besteht keine Nachschusspflicht der Betreiberunternehmen
- EnBW hat die geforderte Summe (einschl. Risikoaufschlag) eingezahlt



Umsetzung der KFK-Beschlüsse (3)

- Übergang des Betriebs an die **Bundesgesellschaft für Zwischenlagerung**
 - **Standortzwischenlager** (nach § 6 AtG): zum **01.01.2019**
 - **Standortabfalllager** (SAL; nach § 7 StrlSchV): zum **01.01.2020**

