

# Informationskommission zum Kernkraftwerk Neckarwestheim (GKN)

*infokommission-gkn*

## **Aktuelles**

Thomas Wildermann (UM)

**6. Sitzung der Info-Kommission am 14. Juli 2014**



Baden-Württemberg

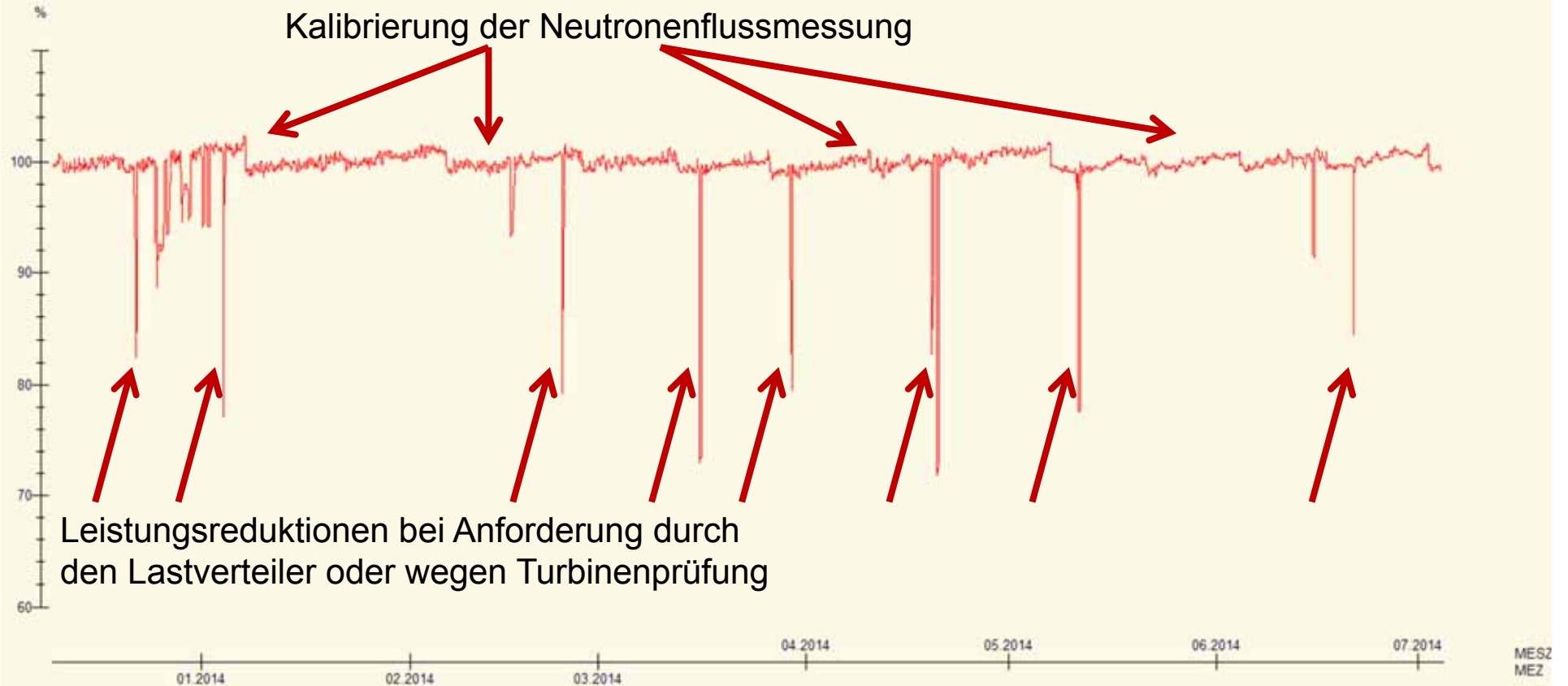
MINISTERIUM FÜR UMWELT, KLIMA UND ENERGIEWIRTSCHAFT

# Gliederung

- Aktuelle Informationen zum Betriebsgeschehen  
(seit der letzten Sitzung der Informationskommission)
  - Betriebsdaten GKN II
  - Meldepflichtige Ereignisse
  
- Tätigkeiten der Aufsichtsbehörde
  
- Rückbau GKN I



# Betriebsdaten GKN II



# Meldepflichtige Ereignisse GKN I

Ereignis	Kategorie	INES-Stufe	Kurzbezeichnung
01 / 2014	N 2.1.1	0	Keine Zuschaltung des Transformators 3CT25 bei Wiederkehrender Prüfung
02 / 2014	N 2.1.1	0	Keine Zuschaltung des Transformators 3CT32 bei Wiederkehrender Prüfung
03 / 2014	N 2.1.1	0	Defekte Hydraulikklappe VE04 S003



# GKN I ME Nr. 01 / 2014

## Keine Zuschaltung des Transformators 3CT25 bei Wiederkehrender Prüfung

Kategorie N

INES 0

Kriterium N 2.1.1, „Ausfall im Sicherheitssystem mit der Folge, dass mindestens eine Sicherheitsteileinrichtung nicht zur Verfügung steht“

*Im Rahmen einer Wiederkehrender Prüfung des Notstromsignals wurde ein 6 kV Einspeiseschalter eines Trafos korrekt abgeschaltet, aber nicht wieder eingeschaltet. Dadurch blieb die unterlagerte Schiene spannungslos. Wahrscheinlichste Ursache war ein Defekt einer leittechnischen Baugruppe. Betroffene Baugruppen des Signalpfades wurde getauscht.*

# GKN I ME Nr. 02 / 2014

## Keine Zuschaltung des Transformators 3CT32 bei Wiederkehrender Prüfung

Kategorie N

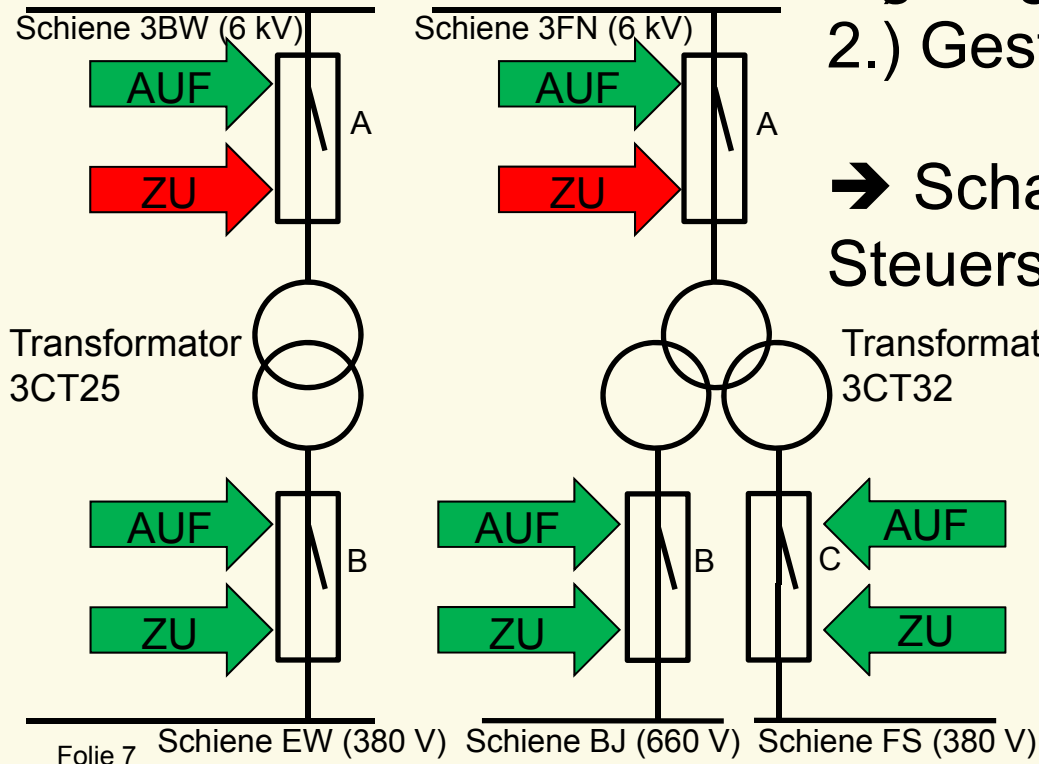
INES 0

Kriterium N 2.1.1, „Ausfall im Sicherheitssystem mit der Folge, dass mindestens eine Sicherheitsteileinrichtung nicht zur Verfügung steht“

*Im Rahmen einer Wiederkehrender Prüfung des Notstromsignals wurde ein weiterer 6 kV Einspeiseschalter eines anderen Transformators korrekt abgeschaltet, aber nicht wieder zugeschaltet. Dadurch blieben die unterlagerten Schienen spannungslos. Ursache war eine defekte Relaisbaugruppe. Diese wurde getauscht.*

# GKN I ME Nr. 01 und 02 / 2013: Keine Zuschaltung von Transformatoren

- Wiederkehrende Prüfung zum Test des Notstromsignals
- Ablauf: Zustand vor Prüfung



## 2.) Gestaffeltes Wiederzuschalten

➔ Schalter schließen nicht, da  
Steuersignal nicht kommt



# GKN I ME Nr. 03 / 2014

## Defekte Hydraulikklappe VE04 S003

Kategorie N

INES 0

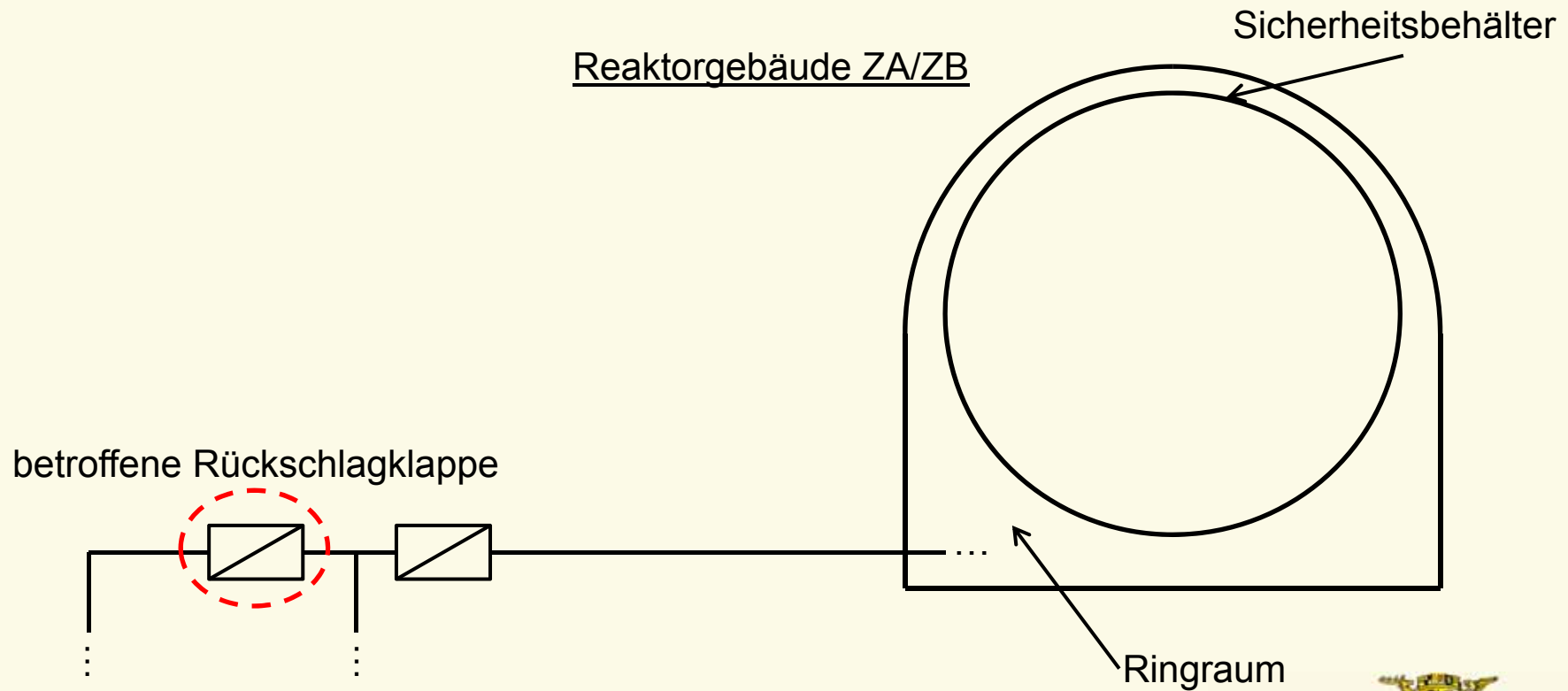
Kriterium N 2.1.1, „Ausfall im Sicherheitssystem mit der Folge, dass mindestens eine Sicherheitsteileinrichtung nicht zur Verfügung steht“

*Die Funktionsfähigkeit der Klappe wurde geprüft, hierbei erreichte die Klappe nicht die Endposition (ZU). Die Aufgabe der Rückschlagklappe ist es, bei einem unterstellten Rohrleitungsbruch im Ringraum die Einspeisung der aufschaltbaren nuklearen Nebenkühlwasserpumpe VE04 D001 in den betroffenen Strang sicher zu verhindern*



# GKN I ME Nr. 03 / 2014

## Defekte Hydraulikklappe VE04 S003



# Meldepflichtige Ereignisse GKN II

Ereignis	Kategorie	INES-Stufe	Kurzbezeichnung
01 / 2014	N 2.1.2	0	Haarrisse an elektrischen Isolatoren von Anschlusskästen der Notstromdiesele- generatoren
02 / 2012	N 2.1.2	0	Befunde an dynamischen ODER-Baugruppen VO12 im Rahmen des Austauschprogramms
05 / 2013	E 2.1.1	1	Aufhebung der Blockierung der Armatur JNA41 AA002 nicht erfolgt (Folgemeldung)



# GKN II ME Nr. 01 / 2014

## Haarrisse an elektrischen Isolatoren von Anschlusskästen der Notstromdieselgeneratoren

Kategorie N

INES 0

Kriterium N 2.1.2, „Befund, mit Hinweis auf einen systematischen Fehler am Sicherheitssystem“

*Bei Sichtprüfungen wurden Haarrisse an elektrischen Isolatoren am Generatoranschlusskasten in zwei Redundanten erkannt. Durch die Haarrisse war die Funktion der betroffenen Notstromdieselaggregate nicht eingeschränkt. Wahrscheinliche Ursache für die Haarrisse ist eine als Montagehilfe verwendete, jedoch ungeeignete, Madenschraube.*

# GKN II ME Nr. 01 / 2014

## Haarrisse an elektrischen Isolatoren

- Die beiden Madenschrauben wurde entfernt
- In alle Redundanten, in denen eine Madenschraube vorhanden war wurden alle (auch die ohne Haarrisse) Isolatoren (vorsorglich) getauscht



# GKN II ME Nr. 02 / 2014

## Befunde an dynamischen ODER-Baugruppen VO12 im Rahmen des Austauschprogramms

Kategorie N

INES 0

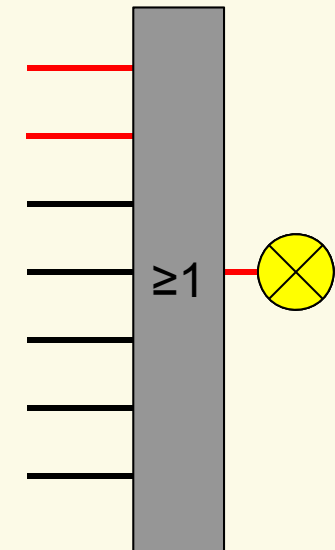
Kriterium N 2.1.2, „Befund, mit Hinweis auf einen systematischen Fehler am Sicherheitssystem“

*Im Rahmen des Alterungsmanagements wurden Kondensatoren auf leittechnischen ODER-Baugruppen ausgetauscht. Bei abschließender Überprüfung vor Austausch wurde festgestellt, dass bei einer Teilmenge der Baugruppen die Dynamikfunktion nicht funktionierte. Durch den Fehler können Meldungen weder unterdrückt noch fehlangeregt werden.*

# GKN II ME Nr. 02 / 2014

## Befunde an ODER-Baugruppen

- Die teilweise fehlende Dynamikfunktion würde bei Neuanregung eines weiteren Eingangs bei einer bereits anstehenden Meldung dazu führen, dass die Meldung nicht wieder in einen blinkenden Zustand übergeht
- Die Betriebsmannschaft wurde über das mögliche Fehlerbild und sein mögliches Auftreten informiert
- Als diversitäre Informationsquelle steht die Rechnermeldeanlage zur Verfügung
- Austauschprogramm ist bis Jahresende 2014 abgeschlossen



# GKN II ME Nr. 05 / 2013

## **Aufhebung der Blockierung der Armatur JNA41 AA002 nicht erfolgt (Folgemeldung)**

Kategorie E

INES 1

Kriterium E 2.1.1, „Vollständiger Ausfall einer Sicherheitsfunktion, welche ausschließlich zur Beherrschung von Notstandsfällen vorgesehen ist“

*Vom Betreiber wurden die Ergebnisse einer ganzheitlichen Ereignisanalyse vorgelegt. Bei der Erstellung der Analyse wurde erkannt, dass es im Ereignisablauf zu menschlichen Fehlern gekommen ist, die gestaffelte Sicherheitsvorkehrungen beeinträchtigt haben. Daher wird das Ereignis nun neu in INES Stufe 1 eingestuft (Basisstufe Stufe 0 / unterhalb der Skala + 1 Malus).*

# GKN II ME Nr. 05 / 2013

## Aufhebung der Blockierung nicht erfolgt

- UM hat Ereignisanalyse veranlasst, diese wurde vorgelegt
- Technisch ergeben sich hierbei keine neue Erkenntnisse
- Neue Erkenntnisse über beitragende, menschliche Faktoren
- Betreiber hat geändertes Meldeformular (INES 0<sub>+1</sub>) übersandt
- Erstbewertung des UM hält INES 1 Einstufung insgesamt für angezeigt
- UM hat Umweltausschuss des Landtags per Bericht am 23.04. über den Sachverhalt informiert
- Öffentlichkeit wurde über Sachverhalt durch Pressemitteilungen sowohl vom Betreiber als auch vom UM, ebenfalls am 23.04., informiert
- Begutachtung der Ergebnisse der Ereignisanalyse durch zusätzliche Sachverständige (ESN, PhB)
- Abschließende Bewertung durch das UM unter Berücksichtigung der noch ausstehenden gutachterlichen Stellungnahme



# Tätigkeiten der Aufsichtsbehörde

- Aufsichtstage seit dem 10.12.2013 bis zum heutigen Tag
  - GKN I: 19
  - GKN II: 27
  - Zwischenlager: 12
- Werktägliche Auswertung der Kernreaktorfernüberwachung (KFÜ) ergab keine meldepflichtigen Auffälligkeiten
  - Aktivitätsabgaben Luft / Wasser
  - Aktivität / Dosisleistung innerhalb des Reaktorgebäudes
  - Betriebsparameter (z.B. Füllstände, Drücke, Ansprechen des Reaktorschutzes)
- Tätigkeiten des SV im Auftrag des UM



# Rückbau GKN I

## Unterlagenstruktur 1. SAG (§ 7 Abs. 3 AtG)

- Antrag vom 24.04.2013 (ohne weitere Unterlagen)
- Unterlagen (gemäß AtVfV)
  - Öffentliche Auslegung ( z.B. Sicherheitsbericht, UVU)
  - Ergänzende Unterlagen
    - Erläuterungsberichte
    - Betriebsordnungen
- Derzeit liegen wesentliche Unterlagen für die Auslegung noch nicht vor, z.B. UVU, Kurzbeschreibung (Termin: 08/2014 )
- Nach Vorlage der U. wird das UM eine Öffentlichkeitsbeteiligung durchführen



# Rückbau GKN I

## **Sicherheitsklassifizierung**

- Sicherheitstechnische Einstufung von Systemen für gegenwärtigen Anlagenzustand (Nachbetriebsphase) wurde abgeschlossen
- Sicherheitsklassifizierung wurde durch die Aufsichtsbehörde zugestimmt

## **Nachbetriebsphasen-Betriebshandbuch**

- Die Unterlagen für das Nachbetriebsphasen-Betriebshandbuch wurden eingereicht, die Begutachtung dauert an

## **Dauerhafte Außerbetriebnahmen**

- Unterlagen wurden eingereicht, die Begutachtung dauert an
- Dauerhafte Außerbetriebnahmen von Systemen ohne Bedeutung können u. a. die Trennung von Systemen beinhalten
- Ein Abbau von Systemen im Rahmen von dauerhaften Außerbetriebnahmen erfolgt nicht



# Rückbau GKN I

## **Reststoffbearbeitungszentrum (RBZ-N) und Standort-Abfalllager (SAL-N)**

- Zur weiteren Bearbeitung von Reststoffen aus dem Abbau sowie zur Lagerung der entstehenden radioaktiven Abfälle sollen ein Reststoffbearbeitungszentrum (RBZ-N) und ein Standort-Abfalllager (SAL-N) errichtet und betrieben werden
- Diese Einrichtungen sollen bei Beginn des Abbaus, also bis Ende 2016, bereits betriebsbereit zur Verfügung stehen
- Die Anträge auf Erteilung von Genehmigungen nach § 7 Abs. 1 StrlSchV zum Umgang mit radioaktiven Stoffen wurden mit Schreiben der EnKK vom 23.04.2014 eingereicht
- Der Umgang mit radioaktiven Stoffen von anderen Standorten soll auf jeweils 6 Jahre beschränkt bleiben



**Vielen Dank für Ihre Aufmerksamkeit!**



**Baden-Württemberg**

MINISTERIUM FÜR UMWELT, KLIMA UND ENERGIEWIRTSCHAFT