

Bundesamt  
für Strahlenschutz

Fachbereich  
Sicherheit in der Kerntechnik

Störfallmeldestelle

**Kurzbeschreibung und Bewertung  
der meldepflichtigen Ereignisse  
in Kernkraftwerken und Forschungs-  
reaktoren der Bundesrepublik  
Deutschland im**

**Zeitraum August 2010**

Stand: 27.01.2015

# Inhaltsverzeichnis

<a href="#">1.Übersichtsliste Kernkraftwerke .....</a>	<a href="#">3</a>
<a href="#">2.Übersichtsliste Forschungsreaktoren .....</a>	<a href="#">3</a>
<a href="#">3.Kernkraftwerke .....</a>	<a href="#">4</a>
<a href="#">4.Forschungsreaktoren .....</a>	<a href="#">8</a>
<a href="#">5.Abkürzungen .....</a>	<a href="#">9</a>

## Vorbemerkung

Meldepflichtige Ereignisse in Kernkraftwerken der Bundesrepublik Deutschland werden seit 1975 nach bundeseinheitlichen Meldekriterien in der jeweils gültigen Fassung an die atomrechtlichen Aufsichtsbehörden gemeldet und in einer zentral geführten Liste erfasst.

Mit der Inkraftsetzung der derzeit gültigen Fassung der "Meldekriterien für meldepflichtige Ereignisse in Anlagen zur Spaltung von Kernbrennstoffen" zum 1. Juli 1991 sind auch die Betreiber von Forschungsreaktoren, deren Höchstleistung 50 kW thermische Dauerleistung überschreitet, verpflichtet, meldepflichtige Ereignisse den atomrechtlichen Aufsichtsbehörden zu melden.

Die Verordnung über den kerntechnischen Sicherheitsbeauftragten und über die Meldung von Störfällen und sonstigen Ereignissen (Atomrechtliche Sicherheitsbeauftragten- und Meldeverordnung AtSMV vom 14. Oktober 1992 (BGBl. I S. 1766)) verpflichtet die Betreiber derartige Ereignisse an die Aufsichtsbehörde zu melden. Sinn und Zweck des behördlichen Meldeverfahrens ist es, sowohl den Sicherheitsstatus dieser Anlagen zu überwachen als auch diesen durch die aus den gemeldeten Ereignissen gewonnenen Erkenntnisse im Rahmen der Aufsichtsverfahren zu verbessern. Die Meldungen stellen eine wesentliche Basis für die frühzeitige Erkennung etwaiger Mängel ebenso wie für die Vorbeugung gegen Auftreten ähnlicher Fehler in anderen Anlagen dar. Meldepflichtige Ereignisse werden entsprechend der ersten ingenieurmäßigen Einschätzung nach deren Auftreten den zunächst als zutreffend erkannten Meldekategorien zugeordnet.

Unabhängig vom behördlichen Meldeverfahren nach AtSMV erfolgt darüber hinaus die Einstufung der meldepflichtigen Ereignisse durch die Betreiber der Kernkraftwerke und der Forschungsreaktoren nach der Bewertungsskala der Internationalen Atomenergiebehörde, der "International Nuclear Event Scale" INES.

Der vorliegende Bericht enthält die Übersicht über die nach AtSMV gemeldeten Ereignisse in Kernkraftwerken und Forschungsreaktoren der Bundesrepublik Deutschland, die im Berichtsmonat von der Störfallmeldestelle erfasst wurden. Die Monatsberichte werden ab Januar 2010 veröffentlicht. Die Sachverhaltsdarstellung und die Bewertung der Einstufung nach AtSMV beruhen auf dem jeweils aktuellen Wissensstand der Störfallmeldestelle und können vorläufig sein. Nach dem Vorliegen neuer Erkenntnisse zu einzelnen Ereignissen werden die älteren Monatsberichte entsprechend angepasst.

# 1. Übersichtsliste Kernkraftwerke

Ereignis-Datum	Anlage	Ereignis	Er.-Nr. Block-Nr.	Status	Kat. / INES
21.06.2010	KKG	Nichtöffnen eines Batterieeinspeiseschalters der Gleichstromanlage für die Steuerstabantriebe bei Wiederkehrender Prüfung	10/040 04/2010	endg.	N / 0
29.06.2010	GKN-2	Ausfall eines Umluftventilators im Notstromdieselgebäude	10/038 01/2010	endg.	N / 0
26.07.2010	KKE	Abschaltung eines Notspeisedieselmotors durch Fehlschließen der Schnellschlussklappe im Ansaugluftsystem bei Wiederkehrender Prüfung	10/037 05/10	endg.	N / 0
27.07.2010	GKN-1	Geringfügige Leckagen an Verzögerungsbetten der Abgasanlage bei Druckprüfung	10/039 01/2010	endg.	N / 0
30.07.2010	KWG	Fertigungsungänge an einer Schweißnaht an einer Messleitung im Volumenregelsystem	10/042 06/2010	endg.	N / 0
30.07.2010	KWB-B	Kurzzeitiger Spannungsausfall an einer Notstandsschaltanlage	10/041 04/2010	endg.	E / 0
09.08.2010	KWG	Unvorhergesehene Kontamination beim Betrieb der Dekanteranlage	10/044 08/2010	endg.	N / 0
09.08.2010	KWG	Leckage an der Einbindung der Spülleitung einer Durchflussmessung	10/043 07/2010	endg.	N / 0
14.08.2010	KKU	Bruch von Brennelement-Zentrierstiften	10/045 02/2010	endg.	N / 0
18.08.2010, 26.05.2011	KKK	Einschaltversagen einer Nebenkühlwasserpumpe des Betriebskühlkreises 2	10/046 03/2010	endg.	N / 0
21.08.2010	KKU	Nichtschließen einer Armatur des Anlagenentwässerungssystems bei Wiederkehrender Prüfung	10/047 03/2010	endg.	N / 0
25.08.2010	KKU	Geringfügige Leckage an der Gehäusebruchsicherung einer Armatur im Volumenregelsystem	10/048 04/2010	endg.	N / 0
26.08.2010	KKU	Pore in der Gehäusedichtungsabsaugleitung einer Hauptkühlmittelpumpe	10/049 05/2010	endg.	N / 0

# 2. Übersichtsliste Forschungsreaktoren

Keine.

### 3. Kernkraftwerke

Ereignis - Datum - Nr.	Anlage Typ Kat./INES	Kurzbeschreibung und Bewertung des Ereignisses
21.06.2010  10/040	KKG DWR N/0	<p><u>Nichtöffnen eines Batterieeinspeiseschalters der Gleichstromanlage für die Steuerstabantriebe bei Wiederkehrender Prüfung</u></p> <p>Die Anlage war zur Revision und zum Brennelementwechsel abgeschaltet. Bei einer Wiederkehrenden Prüfung von Signalen der Neutronenflussmessung im Reaktor (Kernaußeninstrumentierung) mit einer Auslösung der Reaktorschnellabschaltung (RESA) öffnete der Batterieeinspeiseschalter zu den Steuerstabantriebsschienen nicht wie vorgesehen und blieb unter Spannung. Ursache für das Nichtöffnen des Batterieeinspeiseschalters war der Einbau eines falschen Relais im Hilfsstromkreis. Das falsche Relais wurde ausgetauscht.</p> <p>Mit dem Öffnen des Batterieeinspeiseschalters wird vom Reaktorschutz die Batterieeinspeisung für die Gesamtspannungsversorgung der Steuerstabantriebe unterbrochen. Es ist eine zusätzliche Maßnahme zu der vom Reaktorschutz direkt ausgelösten Spannungsunterbrechung der einzelnen Steuerschütze, über deren Kontakte die Spulen der jeweiligen Steuerstäbe spannungslos geschaltet werden. Die Abschaltung der Steuerschütze funktionierte einwandfrei, so dass die Steuerelemente für eine erforderliche Reaktorschnellabschaltung im vorangegangenen Leistungsbetrieb in den Reaktor eingefallen wären. Das Einfallen der Steuerelemente wurde vor dem Beginn der Revision nachgewiesen. Es handelt sich um ein Ereignis der Meldekategorie N (Normalmeldung). Der Betreiber hat es in die Stufe 0 der internationalen Bewertungsskala INES eingestuft (keine oder sehr geringe sicherheitstechnische, bzw. keine radiologische Bedeutung).</p>
29.06.2010  10/038	GKN-2 DWR N/0	<p><u>Ausfall eines Umluftventilators im Notstromdieselgebäude</u></p> <p>Die Anlage befand sich im Leistungsbetrieb. In einem Notstromdiesel-Leitstand kam es infolge eines Lüfterausfalles zu einer unzulässigen Temperaturerhöhung. Diese hat eine Meldung auf der Warte ausgelöst. Im Leitstand befinden sich die elektronischen Komponenten zur Steuerung des Notstromdiesels. Der betroffene Notstromdiesel war nicht tatsächlich ausgefallen, ist jedoch gemäß Betriebshandbuch als ausgefallen zu betrachten, wenn ein Temperaturgrenzwert von 27 °C erreicht wird. Die Raumkühlung wurde daraufhin kurzfristig über ein mobiles Kühlgerät sichergestellt. Ursache für den Ausfall des Lüftermotors war ein Drahtbruch in der Zuleitung am Klemmbrett des Motors. Durch den Einsatz des mobilen Kühlaggregates wurde die Zeit für das Überschreiten der zulässige Raumtemperatur auf 31 Minuten beschränkt. Die anderen Notstromdieselaggregate standen uneingeschränkt für die Notstromversorgung zur Verfügung.</p> <p>Es handelt sich um ein Ereignis der Meldekategorie N (Normalmeldung). Der Betreiber hat es in die Stufe 0 der internationalen Bewertungsskala INES eingestuft (keine oder sehr geringe sicherheitstechnische, bzw. keine radiologische Bedeutung).</p>
26.07.2010  10/037	KKE DWR N/0	<p><u>Abschaltung eines Notspeisedieselmotors durch Fehlschließen der Schnellschlussklappe im Ansaugluftsystem bei Wiederkehrender Prüfung</u></p> <p>Die Anlage befand sich im Leistungsbetrieb. Bei der Durchführung einer Wiederkehrenden Prüfung eines Notspeise-Notstromdieselmotors kam es zum Abschalten des Dieselmotors. Die Überprüfung ergab, dass die Schnellschlussklappe des Ansaugluftsystems selbsttätig ohne aktive Anregung geschlossen hatte. Ursache für das Fehlschließen war, dass der Betätigungshebel der Schnellschlussklappe nach einer vorhergehenden Prüfung nicht korrekt in der vorgesehenen Offenstellung eingerastet wurde und dadurch beim Motorbetrieb infolge der Vibrationen auslöste.</p> <p>Die Schnellschlussklappen des Dieselmotors haben die Aufgabe, durch Unterbrechung des Verbrennungsluftstroms den Motor vor Überdrehzahl zu schützen. Für den Anforderungsfall hätten noch redundante Notspeise-Notstromdiesel zur Verfügung gestanden. Es handelt sich um ein Ereignis der Meldekategorie N (Normalmeldung). Der Betreiber hat es in die Stufe 0 der internationalen Bewertungsskala eingestuft (keine oder sehr geringe sicherheitstechnische, bzw. keine radiologische Bedeutung).</p>

Ereignis - Datum - Nr.	Anlage Typ Kat./INES	Kurzbeschreibung und Bewertung des Ereignisses
27.07.2010  10/039	GKN-1 DWR N/0	<p><u>Geringfügige Leckagen an Verzögerungsbetten der Abgasanlage bei Druckprüfung</u></p> <p>Die Anlage befand sich zum Ereigniszeitpunkt im Leistungsbetrieb. Bei einer Druckprüfung im Abgassystem für aktivitätsführende Behälter wurden an einem Filterbehälter eine geringe Leckage festgestellt. Diese Leckage führte nicht zu einer Erhöhung des Aktivitätsniveaus im betroffenen Raum, der zum Kontrollbereich der Anlage gehört. Die Untersuchungen ergaben als Ursache Korrosionsangriffe an einem der Behälter der Verzögerungsstrecke aufgrund von Verunreinigungen in der Aktivkohle. Die Überprüfung der anderen Behälter der Verzögerungsstrecke ergab keine Befunde. Die mit Aktivkohle befüllten Filterbehälter sind Teil der Verzögerungsstrecke des Abgassystems und dienen dazu, die im Abgas enthaltenen radioaktiven Gase (Xenon, Krypton) vor der Abgabe mit der Abluft so lange zurückzuhalten, bis sie ausreichend abgeklungen sind. Es handelt sich um ein Ereignis der Meldekategorie N (Normalmeldung). Der Betreiber hat es in die Stufe 0 der internationalen Bewertungsskala INES eingestuft (keine oder sehr geringe sicherheitstechnische, bzw. keine radiologische Bedeutung).</p>
30.07.2010  10/042	KWG DWR N/0	<p><u>Fertigungsunqänze an einer Schweißnaht an einer Messleitung im Volumenregelsystem</u></p> <p>Bei einer routinemäßigen Anlagenbegehung wurde an einer Schweißnaht einer Messleitung zur Druckmessung im Volumenregelsystem eine trockene Borverkrustung festgestellt. Auch nach dem Entfernen des Borbelages wurde kein Mediumaustritt festgestellt. Die betroffene Schweißnaht wurde vorsorglich abgedichtet. Die endgültige Instandsetzung erfolgte durch den Austausch des Rohrleitungsabschnitts in der Revision 2011. Die werkstofftechnischen Untersuchungen ergaben als Ursache einen fertigungsbedingten Heißriss in der Schweißnaht (Herstellungsfehler). Im vorliegenden Fall gab es keine Auswirkungen auf die Anlage und Personen. Eine messbare Freisetzung von Aktivität wurde nicht registriert und die Verfügbarkeit des Volumenregelsystems war auch nicht beeinträchtigt. Das Volumenregelsystem ist das Bindeglied zwischen dem heißen, unter hohem Druck stehenden Reaktorkühlsystem und den Niederdrucksystemen der Hilfs- und Nebenanlagen. Es sorgt unter anderem für eine gleichbleibende Wassermenge und für die Reinigung des Reaktorkühlmittels. Es handelt sich um ein Ereignis der Meldekategorie N (Normalmeldung). Der Betreiber hat es in die Stufe 0 der internationalen Bewertungsskala INES eingestuft (keine oder sehr geringe sicherheitstechnische, bzw. keine radiologische Bedeutung).</p>
30.07.2010  10/041	KWB-B DWR E/0	<p><u>Kurzzeitiger Spannungsausfall an einer Notstandsschaltanlage</u></p> <p>Die Anlage befand sich im Leistungsbetrieb. Bei der Beseitigung einer fehlerhaft anstehenden Meldung kam es zu einer kurzzeitigen Unverfügbarkeit einer Notstandsschaltanlage. Die Störung trat während eines noch nicht vollständig abgeschlossenen Umschaltvorganges der Versorgung der Notstandsschaltanlage von Block B auf Block A auf. Der Fehler wurde vom Betriebspersonal sofort erkannt und kurzfristig (ca. 1 Minute) behoben. Ursache für die fehlerhafte Meldung war ein defektes Zeitrelais der Notstandsverteilung. Das Zeitrelais wurde gegen ein funktionsidentisches Relais eines anderen Herstellers ausgetauscht. Das Notstandssystem ist ein System zur Bespeisung der Dampferzeuger und zur Boreinspeisung für den Primärkreislauf aus dem jeweiligen Nachbarblock im Falle von sehr seltenen Ereignissen, z. B. bei Einwirkungen von außen. Da es in KWB-B in Teilbereichen als einsträngiges System gestaltet ist, handelt es sich um ein Ereignis der Meldekategorie E (Eilmeldung). Bei dem vorliegenden Ereignis hätte im Anforderungsfall eine Armatur des Volumenregelsystems nicht geschlossen und somit der Primärkreisabschluss nicht vollständig sichergestellt werden können. Alle weiteren Funktionen des Notstandssystems hätten jedoch ohne Einschränkung zur Verfügung gestanden. Der Betreiber hat es in die Stufe 0 der internationalen Bewertungsskala INES eingestuft (keine oder sehr geringe sicherheitstechnische, bzw. keine radiologische Bedeutung).</p>

Ereignis - Datum - Nr.	Anlage Typ Kat./INES	Kurzbeschreibung und Bewertung des Ereignisses
09.08.2010  10/044	KWG DWR N/0	<p><u>Unvorhergesehene Kontamination beim Betrieb der Dekanteranlage</u></p> <p>Bei einem routinemäßigen Anlagenrundgang wurden in einem Raum des Systems zur Behandlung radioaktiver Abwässer Verschmutzungen der Wand und des Bodens festgestellt. Die umgehend eingeleitete Untersuchung ergab eine räumlich begrenzte Kontamination. Es handelte sich um getrocknete Abwasserrückstände aus früheren Dekantier- und Spülvorgängen bei der Aufbereitung von radioaktivem Abwasser. Ursache der Leckage waren Verstopfungen der Schlammableitung und der Gehäuseentwässerung am Dekanter.</p> <p>Im betroffenen Raumbereich halten sich außer für Kontrollen keine Personen auf. Der Raum und die betroffenen Anlagenteile wurden dekontaminiert. Es wurden Änderungen und Optimierungen an der betroffenen Dekanteranlage, die der zukünftigen Störungsvermeidung und -erkennung dienen, durchgeführt. Es handelt sich um ein Ereignis der Meldekategorie N (Normalmeldung). Der Betreiber hat es in die Stufe 0 der internationalen Bewertungsskala INES eingestuft (keine oder sehr geringe sicherheitstechnische, bzw. keine radiologische Bedeutung).</p>
09.08.2010  10/043	KWG DWR N/0	<p><u>Leckage an der Einbindung der Spülleitung einer Durchflussmessung</u></p> <p>Bei einer Wiederkehrenden Prüfung in einer der vier Redundanzen des gesicherten Nebenkühlwassersystems wurde an der Durchflussmessung einer Nebenkühlwasserpumpe eine Leckage festgestellt. Die Befundaufnahme ergab einen Riss in der Schweißnaht zwischen Nebenkühlwassersystem und Spülleitung, die der Reinigung der Messsonde dient. Die Überprüfung der vergleichbaren Schweißnähte in den drei anderen redundanten Strängen war ohne Befund. Die Ursachenklärung ergab, dass eine ungünstige Konstruktion der Halterung der Spülleitung vorlag. Infolgedessen wurden bei häufigen Spülvorgängen Biegebelastungen auf die Schweißnaht aufgebracht, die zum Versagen der Schweißnaht führten.</p> <p>Im vorliegenden Fall gab es keine Auswirkungen auf die Verfügbarkeit der betroffenen Redundanz des gesicherten Nebenkühlwassersystems. Das Nebenkühlwassersystem ist Teil der sicherheitstechnisch wichtigen Kühlkette und dient der Wärmeabfuhr aus den sicherheitstechnisch wichtigen Komponenten über ein Zwischenkühlsystem an das Flusswasser. Es handelt sich um ein Ereignis der Meldekategorie N (Normalmeldung). Der Betreiber hat es in die Stufe 0 der internationalen Bewertungsskala INES eingestuft (keine oder sehr geringe sicherheitstechnische, bzw. keine radiologische Bedeutung).</p>
14.08.2010  10/045	KKU DWR N/0	<p><u>Bruch von Brennelement-Zentrierstiften</u></p> <p>Die Anlage befand sich in Revision/Brennelementwechsel. Bei der visuellen Inspektion der oberen Gitterplatte des Kerngerüsts im Rahmen einer Wiederkehrenden Prüfung wurde festgestellt, dass zwei Brennelement (BE)-Zentrierstifte (dienen der Fixierung der radialen Position der BE) abgebrochen sind. Die gebrochenen BE-Zentrierstifte wurden geborgen. Die Inspektion der verbliebenen BE-Zentrierstifte in der oberen Gitterplatte (pro Brennelement 2 Zentrierstifte) ergab keine weiteren Auffälligkeiten. Die Analysen der metallografischen Untersuchungen ergaben einen Schwingungsbruch als Schadensursache.</p> <p>Im vorliegenden Fall lag durch das Fehlen der zwei Zentrierstifte wegen der vorhandenen Fixierung der Brennelemente im Kernverband noch keine Beeinträchtigung der Abschaltsicherheit der Steuerelemente vor. Es handelt sich um ein Ereignis der Meldekategorie N (Normalmeldung). Der Betreiber hat es in die Stufe 0 der internationalen Bewertungsskala INES eingestuft (keine oder sehr geringe sicherheitstechnische Bedeutung).</p>

Ereignis - Datum - Nr.	Anlage Typ Kat./INES	Kurzbeschreibung und Bewertung des Ereignisses
18.08.2010, 26.05.2011  10/046	KKK SWR N/0	<p><u>Einschaltversagen einer Nebenkühlwasserpumpe des Betriebskühlkreises 2</u></p> <p>Die Anlage ist abgeschaltet. Bei einem im August 2010 durchgeführten betrieblichen Umschaltvorgang ließ sich eine der vier Nebenkühlwasserpumpen aufgrund eines defekten Schaltanlageneinschubes nicht einschalten. Der betroffene Schaltanlageneinschub wurde ausgetauscht. Bei einer im Mai 2011 stattgefundenen Prüfung dieser Pumpe kam es erneut zum Einschaltversagen des Aggregates. Ursache für das Einschaltversagen war ein erhöhter Übergangswiderstand an einem Hilfskontakt des Leistungsschalters der Nebenkühlwasserpumpe.</p> <p>Das Nebenkühlwassersystem dient, über ein Zwischenkühlwassersystem, der Kühlung der sicherheitstechnisch wichtigen Komponenten. Diese sicherheitstechnisch wichtige Funktion war durch die redundanten Nebenkühlwasserstränge sichergestellt. Im derzeitigen Anlagenzustand wird für die erforderliche Kühlung nur eine der vier Pumpen benötigt. Es handelt sich um ein Ereignis der Meldekategorie N (Normalmeldung). Der Betreiber hat es in die Stufe 0 der internationalen Bewertungsskala INES eingestuft (keine oder sehr geringe sicherheitstechnische, bzw. keine radiologische Bedeutung).</p>
21.08.2010  10/047	KKU DWR N/0	<p><u>Nichtschließen einer Armatur des Anlagenentwässerungssystems bei Wiederkehrender Prüfung</u></p> <p>Bei einer Wiederkehrenden Prüfung wurde festgestellt, dass eine Primärkreisabschlussarmatur im Anlagenentwässerungssystem sich nicht wie vorgesehen schließen ließ. Die erste Ursachenklärung ergab einen Defekt in einer von drei Baugruppen im Ansteuerpfad des Armaturentriebs. Die Baugruppen wurden ausgetauscht und werden zur weiteren Ursachenklärung noch untersucht.</p> <p>Während des Leistungsbetriebs befindet sich die betroffene Armatur in der Grundstellung AUF. Im Falle von Einwirkungen von außen (z.B. Erdbeben) wird sie für den Primärkreisabschluss zur Verhinderung eines Kühlmittelverlustes geschlossen. Für den Primärkreisabschluss hätte im Anforderungsfall eine zweite in Reihe liegende Armatur zur Verfügung gestanden. Es handelt sich um ein Ereignis der Meldekategorie N (Normalmeldung). Der Betreiber hat es in die Stufe 0 der internationalen Bewertungsskala INES eingestuft (keine oder sehr geringe sicherheitstechnische, bzw. keine radiologische Bedeutung).</p>
25.08.2010  10/048	KKU DWR N/0	<p><u>Geringfügige Leckage an der Gehäusebruchsicherung einer Armatur im Volumenregelsystem</u></p> <p>Bei einer Anlagenbegehung zum Wiederanfahren der Anlage wurde am Stutzen der Gehäusebruchsicherung einer Absperrarmatur des Volumenregelsystems eine geringfügige Leckage festgestellt. Die schadhafte Gehäusebruchsicherung wurde gegen ein baugleiches Reserveteil ausgetauscht. Die Untersuchungen ergaben als Schadensursache Spannungsrisskorrosion infolge Aufkonzentration von Chloriden und anderen Verunreinigungen.</p> <p>Im vorliegenden Fall war die Schutzfunktion der Gehäusebruchsicherung (verhindert den unzulässigen Druckaufbau der in einer Armatur eingeschlossenen Flüssigkeit) der betroffenen Absperrarmatur nicht beeinträchtigt. Die festgestellte geringfügige Leckage hatte keine radiologischen Auswirkungen auf die Anlage, die Umgebung und Personen. Es handelt sich um ein Ereignis der Meldekategorie N (Normalmeldung). Der Betreiber hat es in die Stufe 0 der internationalen Bewertungsskala INES eingestuft (keine oder sehr geringe sicherheitstechnische, bzw. keine radiologische Bedeutung).</p>
26.08.2010  10/049	KKU DWR N/0	<p><u>Pore in der Gehäusedichtungsabsaugableitung einer Hauptkühlmittelpumpe</u></p> <p>Bei Begehung zum Wiederanfahren der Anlage nach der Jahresrevision wurde an der Gehäuseleckageabsaugableitung einer der vier Hauptkühlmittelpumpen eine beginnende Tropfleckage (Pore) erkannt. Ursache der Leckage war Spannungsrisskorrosion infolge Verunreinigungen und Ausführungsmängeln bei der Montage der Rohrleitung. Der betroffene Rohrleitungsbereich gehört zum nuklearen Anlagenentwässerungssystem, dessen Hauptaufgabe das kontrollierte Sammeln und Abführen von radioaktiven Wässern ist.</p> <p>Es handelt sich um ein Ereignis der Meldekategorie N (Normalmeldung). Der Betreiber hat es in die Stufe 0 der internationalen Bewertungsskala INES eingestuft (keine oder sehr geringe sicherheitstechnische, bzw. keine radiologische Bedeutung).</p>

## **4. Forschungsreaktoren**

Keine.



## 5. Abkürzungen

### Kernkraftwerke

AVR	Arbeitsgemeinschaft Versuchsreaktor (AVR) GmbH
GKN-1	Kernkraftwerk Neckarwestheim 1
GKN-2	Kernkraftwerk Neckarwestheim 2
KBR	Kernkraftwerk Brokdorf
KGR-1...-5	Kernkraftwerk Greifswald 1...5
KKB	Kernkraftwerk Brunsbüttel
KKE	Kernkraftwerk Emsland, Lingen
KKG	Kernkraftwerk Grafenrheinfeld
KKI-1	Kernkraftwerk Isar 1, Essenbach
KKI-2	Kernkraftwerk Isar 2, Essenbach
KKK	Kernkraftwerk Krümmel
KKP-1	Kernkraftwerk Philippsburg 1
KKP-2	Kernkraftwerk Philippsburg 2
KKR	Kernkraftwerk Rheinsberg
KKS	Kernkraftwerk Stade
KKU	Kernkraftwerk Unterweser, Esenshamm
KMK	Kernkraftwerk Mülheim-Kärlich
KNK-II	Kompakte natriumgekühlte Kernanlage, Eggenstein-Leopoldshafen
KRB-A	Kernkraftwerk Gundremmingen A
KRB-II-B	Kernkraftwerk Gundremmingen B
KRB-II-C	Kernkraftwerk Gundremmingen C
KWB-A	Kernkraftwerk Biblis A
KWB-B	Kernkraftwerk Biblis B
KWG	Kernkraftwerk Grohnde
KWL	Kernkraftwerk Lingen
KWO	Kernkraftwerk Obrigheim
KWW	Kernkraftwerk Würgassen
THTR-300	Thorium-Hochtemperaturreaktor, Hamm-Uentrop

## **Forschungsreaktoren (Betreiber, Standorte)**

BER II	Berliner-Experimentier-Reaktor, Helmholtz-Zentrum Berlin für Materialien und Energie GmbH
FR 2	Wiederaufarbeitungsanlage Karlsruhe Rückbau- und Entsorgungs- GmbH
FRG-1	Helmholtz-Zentrum Geesthacht Zentrum für Material- und Küstenforschung GmbH
FRJ-2	DIDO, Forschungszentrum Jülich
FRM	Technische Universität München, Garching
FRM-II	Technische Universität München, Garching
FMRB	Physikalisch Technische Bundesanstalt, Braunschweig
FRMZ	Universität Mainz, Institut für Kernchemie
FRN	Helmholtz Zentrum München, Deutsches Forschungszentrum für Gesundheit und Umwelt (GmbH)
RFR	Verein für Kernverfahrenstechnik und Analytik Rossendorf e.V. (VKTA)

## **Reaktortypen**

DWR	Druckwasserreaktor
HTR	Hochtemperaturreaktor
SNR	Schneller Brutreaktor
SWR	Siedewasserreaktor
MTR	Materialtestreaktor

## **Allgemein**

Er.-Nr.	Ereignisnummer (Kernkraftwerke)
Er.-Nr. (F)	Ereignisnummer (Forschungsreaktoren)
Block-Nr.	Ereignisnummer des Betreibers
INES	The International Nuclear Event Scale (Internationale Bewertungsskala für bedeutsame Ereignisse in kerntechnischen Einrichtungen)
Kat.	Meldekategorie entsprechend der Atomrechtlichen Sicherheitsbeauftragten- und Meldeverordnung - AtSMV-
Status	Status der Ereignismeldung
vorl.	Vorläufige Ereignismeldung
endg.	endgültige Ereignismeldung