



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

Zeitraum Dezember 2022

Stand: 24.01.2024

Abteilung
Nukleare Sicherheit
Störfallmeldestelle und
Anlagensicherheit (N2)

Inhaltsverzeichnis

Vorbemerkung	2
1. Übersichtliste Kernkraftwerke	3
2. Übersichtliste Forschungsreaktoren	3
3. Kernkraftwerke	4
4. Forschungsreaktoren	5
5. Abkürzungen	6

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 und Kurzbeschreibungen 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. Übersichtliste Kernkraftwerke

Ereignis-Datum	Anlage	Ereignis	Er.-Nr. Block-Nr.	Status	Kat./ INES
01.12.22	KBR	Nicht vollständiger Verschluss von Brandschutztüren	22/037 07/2022	vorl.	N/o
14.12.22	KKP-1	Flanschleckage an einer Steckscheibe des Abwasseraufbereitungssystems	22/038 04/2022	endg.	N/o

2. Übersichtliste Forschungsreaktoren

Keine.

3. Kernkraftwerke

Ereignis -Datum -Nummer	Anlage Typ Kat./INES	Kurzbeschreibung und Bewertung des Ereignisses
01.12.22 22/037	KBR DWR N/o	<p>Nicht vollständiger Verschluss von Brandschutztüren</p> <p>Die Anlage befindet sich im Nachbetrieb. Im Rahmen einer Anlagenbegehung am 01.12.2022 wurde eine Brandschutztür im Hilfsanlagengebäude nicht vollständig geschlossen vorgefunden. Ein Handschuh befand sich zwischen der Tür und der Zarge. Der Handschuh wurde entfernt und die Brandschutztür vollständig geschlossen. Am 08.12.2022 wurde bei einer weiteren Anlagenbegehung eine weitere Brandschutztür im Reaktorgebäude nicht verriegelt, sondern nur an der Zarge angelehnt vorgefunden, und sofort vollständig geschlossen. Eine Brandschutztür im Notspeisegebäude wurde am 01.02.2023 in nicht vollständig geschlossener Position vorgefunden. Das korrekte Schließen wurde durch den Schließriegel in Schließstellung verhindert. Die Brandschutztür wurde umgehend korrekt verschlossen - vorläufige Meldung.</p> <p>Zu den Ursachen gehören Fehlhandlungen von Mitarbeitenden. Die auslösenden Sachverhalte und die möglichen beitragenden Faktoren innerhalb der Betriebsorganisation werden nachverfolgt. Die Erwartungshaltung bzgl. des Umgangs mit Brand- schutzeinrichtungen, insbesondere im Umgang mit Brandschutztüren, wird aufge- zeigt und vermittelt. Es werden Personalschulungen durchgeführt. Nach Angaben der Betreiberin war durch das gestaffelte Brandschutzkonzept der Anlage der Brand- schutz jederzeit wirksam.</p> <p>Es handelt sich um ein Ereignis der Meldekategorie N (Normalmeldung). Der Betrei- ber hat es in die Stufe 0 der internationalen Bewertungsskala INES eingestuft (keine oder sehr geringe sicherheitstechnische, bzw. keine radiologische Bedeutung).</p>
14.12.22 22/038	KKP-1 SWR N/o	<p>Flanschleckage an einer Steckscheibe des Abwasseraufbereitungssystems</p> <p>Die Anlage befindet sich in Stilllegung. Infolge einer undichten Flanschverbindung ist es am 14.12.2022 in einem Raum des Reaktorgebäudes des KKP-1 zum Austritt von ca. 400 l gering radioaktiv kontaminiertem Abwasser gekommen. Es handelt sich um eine mithilfe einer Steckscheibe dichtgesetzte Flanschverbindung, welche eine Ab- trennung des Abwasseraufbereitungssystems von anderen, dauerhaft außer Betrieb genommenen Komponenten bewirkt. Die Leckage konnte durch Nachziehen der Ver- schraubung der betroffenen Flanschverbindung gestoppt werden. Das ausgetretene Abwasser wurde über Bodenabläufe dem Reaktorgebäudesumpf zugeführt und der kontaminierte Raumbereich gereinigt. Es wird von einer unsachgemäßen Montage der Steckscheibe mit nicht korrekt angezogenen Schrauben ausgegangen (Einzelfeh- ler). Aus dem Ereignis sind entsprechende organisatorische Maßnahmen abgeleitet worden.</p> <p>Der Vorfall ereignete sich, nachdem im Rahmen eines betrieblichen Vorganges aufzu- bereitendes Reaktorgebäude-Sumpfwasser in einen Puffertank gefördert werden sollte. Die Leckage wurde automatisch erkannt und auf der Warte gemeldet. Die Le- ckage hatte keine Auswirkungen auf sicherheitstechnisch wichtige Einrichtungen. Es wurden keine Personen kontaminiert. Der von der Überflutung betroffene Raumbere- ich ist als Sperrbereich gekennzeichnet, in welchem sich für gewöhnlich kein Per- sonal aufhält und welcher für das Auffangen größerer Mengen an Wasser ausgelegt ist. Es handelt sich um ein Ereignis der Meldekategorie N (Normalmeldung). Der Be- treiber hat es in die Stufe 0 der internationalen Bewertungsskala INES eingestuft (keine oder sehr geringe sicherheitstechnische, bzw. keine radiologische Bedeu- tung).</p>

4. Forschungsreaktoren

Keine.

5. Abkürzungen

Kernkraftwerke

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)

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

