

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 Dezember 2010**

Stand: 21.11.2013

# 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 Monatsbericht 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
01.12.2010	KWB-A	Nichtöffnen eines Abblaseabsperrschiebers des Frischdampfsystems bei Wiederkehrender Prüfung	10/066 06/2010	endg.	N / 0
03.12.2010	KWB-B	Nichtöffnen eines Druckspeicherrückschlagventils	10/071 05/2010	endg.	N / 0
07.12.2010	KWB-B	Reaktorschnellabschaltung nach Ausfall der Hauptwärmesenke	10/072 06/2010	endg.	N / 0
08.12.2010	KKK	Einschaltversagen einer Nachkühlpumpe aufgrund des Ausfalls einer Spule im Schaltanlageneinschub bei Wiederkehrender Prüfung	10/067 05/2010	endg.	N / 0
09.12.2010	KKG	Fehlauslösung des Reaktorschutz-Primärkreisabschlusssignals in einer Redundanz	10/068 06/2010	endg.	N / 0
09.12.10, 25./28.05.11	KWB-B	Rissbefunde und eine Tropfleckage an Rohrleitungen (DN15) des nuklearen Nebenkühlwassersystems	10/073 07/2010	endg.	N / 0
13.12.2010	KWG	Ansprechen der Federspannzeitüberwachung an einem Leistungsschalter bei Wiederkehrender Prüfung	10/069 09/2010	endg.	N / 0
15.12.2010	GKN-1	Innere Leckage an einer Schnellschlussklappe im nuklearen Zwischenkühlwassersystem	10/074 2/2010	endg.	N / 0
16.12.2010	KKG	Mikroanriss an der Volumenausgleichsleitung im Übergangsbereich des Thermoschutzrohres	10/070 07/2010	endg.	N / 0
21.12.2010	GKN-1	Befunde an Relaisbaugruppen im Reaktorschutzsystem	10/075 3/2010	endg.	N / 0

# 2. Übersichtsliste Forschungsreaktoren

Keine.

### 3. Kernkraftwerke

Ereignis - Datum - Nr.	Anlage Typ Kat./INES	Kurzbeschreibung und Bewertung des Ereignisses
01.12.2010  10/066	KWB-A DWR N/0	<p><u>Nichtöffnen eines Abblaseabsperrschiebers des Frischdampfsystems bei Wiederkehrender Prüfung</u></p> <p>Die Anlage befand sich zum Ereigniszeitpunkt im Leistungsbetrieb. Bei einer wiederkehrenden Prüfung öffnete eine der vier Absperrarmaturen der Abblaseregulventile im Frischdampfsystem nicht. Das Nichtöffnen wurde durch ein Fehlsignal in der leittechnischen Ansteuerung der Armatur verursacht. Die betroffenen Baugruppen wurden ausgetauscht und weiter untersucht. In der im März 2012 vom Betreiber vorgelegten endgültigen Meldung wird berichtet, dass die Ursache für das fehlerhafte Signal nicht gefunden wurde.</p> <p>Die insgesamt 4 vorhandenen Abblaseabsperrschieber sind Teil der Frischdampf-Druckabsicherung des Sekundärkreislaufes. Da die Anlage endgültig abgeschaltet ist, wird das Frischdampfsystem nicht mehr 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>
03.12.2010  10/071	KWB-B DWR N/0	<p><u>Nichtöffnen eines Druckspeicherrückschlagventils</u></p> <p>Beim Wiederanfahren der Anlage nach einem Kurzstillstand öffnete die Blockierspindel einer Rückschlagarmatur eines der vier Druckspeicher nicht wie vorgesehen. Der Druckspeicher stand somit nicht zur Verfügung. Ursache für das Nichtöffnen war eine defekte Sicherung im Schaltanlageneinschub für die betroffene Armatur. Die Sicherung wurde ausgetauscht und die Armatur stand wieder zur Verfügung. Die Ursache für das Sicherungsversagen war nicht feststellbar.</p> <p>Die Druckspeicher dienen dazu, im Falle von großen Lecks im Reaktorkühlkreislauf nach Absinken des Kühlmitteldruckes auf ca. 25 bar Borwasser in das Reaktorkühlsystem einzuspeisen und es somit wieder aufzufüllen. Die drei anderen Druckspeicher standen im vorliegenden Fall uneingeschränkt zur Verfügung. 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>
07.12.2010  10/072	KWB-B DWR N/0	<p><u>Reaktorschnellabschaltung nach Ausfall der Hauptwärmesenke</u></p> <p>Die Anlage befand sich im Anfahrbetrieb nach einem Kurzstillstand. Durch das Schließen des Brandschutzschiebers in der Steuerölversorgung der Turbine aufgrund eines zu niedrigen Füllstandes im Turbinenölbehälter wurde ebenfalls die Frischdampf-Umleitstation, die zu diesem Zeitpunkt den Frischdampf direkt in den Kondensator leitete, geschlossen. Daraufhin stieg der Frischdampfdruck an und bei Erreichen eines Druckes von 78 bar wurde eine Reaktorschnellabschaltung ausgelöst. Die Wärmeabfuhr erfolgte daraufhin über die Frischdampf-Abblasestation. Die Ursache für das nicht rechtzeitige Auffüllen des Turbinenölbehälters war eine Fehleinschätzung durch das Betriebspersonal.</p> <p>Das Schließen des Brandschutzschiebers ist eine vorbeugende Brandschutzmaßnahme, da ein Absinken des Ölbehälterfüllstandes auf eine Leckage im Steuerölssystem hindeutet und auslaufendes Öl sich entzünden könnte. Durch das Schließen des Brandschutzschiebers wird auch die Steuerölversorgung für die Frischdampf-Umleitstation unterbrochen, so dass diese nicht mehr für die Wärmeabfuhr zur Verfügung steht. Die Auslösung der Reaktorschnellabschaltung war auslegungsgemäß. 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>

Ereignis - Datum - Nr.	Anlage Typ Kat./INES	Kurzbeschreibung und Bewertung des Ereignisses
08.12.2010  10/067	KKK SWR N/0	<p><u>Einschaltversagen einer Nachkühlpumpe aufgrund des Ausfalls einer Spule im Schaltanlageneinschub bei Wiederkehrender Prüfung</u></p> <p>Die Anlage befindet sich seit Mitte 2007 mit einer rund zweiwöchigen Unterbrechung im Jahr 2009 im Stillstand. Bei einer Wiederkehrenden Prüfung einer der vier Redundanzen des Nachkühlsystems wurde festgestellt, dass die strangzugehörige Nachkühlpumpe aufgrund eines Schaltversagens nicht eingeschaltet werden konnte. Die Ursache war eine defekte Einschaltspule infolge Wicklungs- bzw. Kurzschlusses. Der betroffene Schaltanlageneinschub wurde kurzfristig ausgetauscht.</p> <p>Die hier betroffene Nachkühlpumpe ist Bestandteil einer der vier Redundanzen des sicherheitstechnisch wichtigen Nachkühlsystems (Auslegung 4 x 50 %) zur Wärmeabfuhr aus dem abgeschalteten Reaktor. Für den derzeitigen Betriebszustand wird nur einer der vier Nachkühlstränge benötigt. Zwei weitere Nachkühlstränge standen uneingeschränkt zur Verfügung. 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>
09.12.2010  10/068	KKG DWR N/0	<p><u>Fehlauslösung des Reaktorschutz-Primärkreisabschlussignals in einer Redundanz</u></p> <p>Aufgrund einer defekten Sicherung in der Spannungsversorgung einer elektrischen Baugruppe des Reaktorschutzsystems wurden in Teilbereichen der Anlage Armaturen für den Primärkreisabschluss angesteuert und wie in diesem Fall vorgesehen geschlossen. Es gab keine Auswirkungen auf den Leistungsbetrieb der Anlage. Die defekte Sicherung wurde ausgetauscht.</p> <p>Die sicherheitstechnische Aufgabe des Primärkreisabschlusses ist es, einen Wasserverlust aus dem Primärkreislauf bei seltenen Ereignissen, wie z.B. Erdbeben, zu verhindern. Durch die Fehlauslösung war diese Funktion nicht beeinträchtigt. 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>
09.12.10, 25./28.05.11  10/073	KWB-B DWR N/0	<p><u>Rissbefunde und eine Tropfleckage an Rohrleitungen (DN15) des nuklearen Nebenkühlwassersystems</u></p> <p>Die Anlage befand sich im Leistungsbetrieb. Bei einer Anlagenbegehung am 09.12.2010 wurde an einer Messleitung im nuklearen Nebenkühlwassersystem eine Tropfleckage festgestellt. Die Leckage wurde abgedichtet und vergleichbare Rohrleitungsabschnitte untersucht. Es wurden weitere Befundstellen mit Rissanzeigen gefunden (keine Leckagen). Die Ursachenklärung ergab, dass der Schädigungsmechanismus an den betroffenen Rohrleitungen auf lokale Korrosionsangriffe im Grundwerkstoff im Bereich der Schweißnähte zurückzuführen ist. Die Instandsetzung erfolgte durch Neuschweißungen. Das nukleare Nebenkühlwassersystem dient der Abfuhr der Wärme aus den Zwischenkühlkreisläufen der Nachkühlkette sowie zur Kühlung sicherheitstechnisch wichtiger Komponenten. Es sind vier Nebenkühlwasserstränge für die sicherheitstechnisch wichtigen Nachkühlketten zur Nachwärmeabfuhr vorhanden (Auslegung: 4 x 50 %). Die Tropfleckage hatte keine Auswirkungen auf die Verfügbarkeit des Nebenkühlwassersystems. 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>

Ereignis - Datum - Nr.	Anlage Typ Kat./INES	Kurzbeschreibung und Bewertung des Ereignisses
13.12.2010  10/069	KWG DWR N/0	<p><u>Ansprechen der Federspannzeitüberwachung an einem Leistungsschalter bei Wiederkehrender Prüfung</u></p> <p>Bei einer Prüfung des "Notkühlvorbereitungssignals" wurde nach dem Einschalten einer Zwischenkühlpumpe am Leistungsschalter der Pumpe eine Funktionsstörung signalisiert. Der betroffene Leistungsschalter wurde gegen einen baugleichen Reserveschalter getauscht und im Herstellerwerk weiter untersucht. Die Überprüfung dort ergab als Ursache Verunreinigungen (Rückstände von aufgebrauchtem Schmierstoff) in der Federspannvorrichtung. Der Betreiber geht von einem Einzelfehler aus.</p> <p>Die hier betroffene Zwischenkühlpumpe ist Bestandteil einer der vier sicherheitstechnisch wichtigen Nachkühlketten (Auslegung 4 x 50 %), die bei jedem Betriebs- und Störfall die Wärmeleistung von den Kühlstellen der Reaktoranlage sicher über Zwischenkühler an das Nebenkühlwasser (Flußwasser) abgeben. Für die Dauer der Instandsetzung standen die drei anderen Nachkühlketten uneingeschränkt zur Verfügung. 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>
15.12.2010  10/074	GKN-1 DWR N/0	<p><u>Innere Leckage an einer Schnellschlussklappe im nuklearen Zwischenkühlwassersystem</u></p> <p>Die Anlage war zur Revision und zum Brennelementwechsel abgeschaltet. Die Nachwärmeabfuhr erfolgte mit den Nachkühlketten über zwei Zwischenkühlkreise des dreisträngig aufgebauten nuklearen Zwischenkühlwassersystems. Bei einer Prüfung wurde in einem der beiden in Betrieb befindlichen Zwischenkühlkreise eine Leckage innerhalb einer geschlossenen Schnellschlussklappe festgestellt. Ursache für die Leckage war Verschleiß der Gummidichtung der Schnellschlussklappe. Die Armatur wurde grundüberholt und die Gummidichtung ausgetauscht.</p> <p>Die betroffene Schnellschlussklappe befindet sich im Vorlauf zu den sicherheitstechnisch nicht wichtigen, betrieblichen Kühlstellen, die optional auf einen dieser Zwischenkühlkreise aufgeschaltet werden können. Durch die Leckage in der geschlossenen Schnellschlussklappe kam es zu einem Überströmen von Zwischenkühlwasser von dem betroffenen Zwischenkühlkreis in den anderen. Zwei der 3-fach redundanten Nachkühlketten standen uneingeschränkt zur Verfügung. 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>
16.12.2010  10/070	KKG DWR N/0	<p><u>Mikroanriss an der Volumenausgleichsleitung im Übergangsbereich des Thermoschutzrohres</u></p> <p>Bei einer während des Brennelementwechsels 2010 im Anlagenstillstand durchgeführten Ultraschallprüfung wurde an der Volumenausgleichsleitung im Bereich des Thermoschutzrohrs ein Befund festgestellt. Die Überprüfungen und materialwissenschaftlichen Berechnungen des Betreibers sowie eines behördlich hinzugezogenen Sachverständigen haben ergeben, dass die Integrität der Volumenausgleichsleitung in vollem Umfang gegeben war. Das betroffene Rohrleitungsstück mit dem darin enthaltenen Thermoschutzrohr wurde in der Revision 2011 ausgetauscht und weiteren Untersuchungen unterzogen. Dabei wurde ein umlaufender Mikroanriss detektiert. Ursache für die Entstehung des Mikroanrisses war ein nicht entsprechend den Originalplänen ausgearbeiteter Nutgrund, der anstatt rund rechtwinklig ausgeführt war. Diese ungünstige Geometrie führte zu erhöhten Spannungen an der am höchsten beanspruchten Stelle des Querschnitts aufgrund der betrieblichen thermischen Wechselbeanspruchungen und somit zur Entstehung des Mikroanrisses.</p> <p>Der Vorschuhring und das Thermoschutzrohr wurden gegen entsprechend den Vorgaben gefertigte Bauteile ausgetauscht. Es handelt sich um eine Meldung der Kategorie N (Normalmeldung). Der Betreiber hat sie 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
21.12.2010  10/075	GKN-1 DWR N/0	<p><u>Befunde an Relaisbaugruppen im Reaktorschutzsystem</u></p> <p>Die Anlage war zum Ereigniszeitpunkt zur Revision und zum Brennelementwechsel abgeschaltet (Reaktor unterkritisch). Bei einer Prüfung des Absperrsignals für die Druckspeicher fuhr die angesteuerte Druckspeicherabsperrarmatur eines von 6 Druckspeichern nicht in die geforderte ZU-Richtung. Die Überprüfung ergab Kontaktprobleme auf einer elektronischen Baugruppe im Reaktorschutz. Die Baugruppe wurde umgehend ausgetauscht und die Prüfung erfolgreich wiederholt. Vergleichbare Befunde am gleichen Baugruppentyp wurden bei nachfolgenden Prüfungen im Reaktorschutzsystem an einer Baugruppe zur Ansteuerung eines Lüfters der Abluftanlage im Schaltanlagegebäude sowie an einer Baugruppe für das Freigabesignal für Notstromverbraucher festgestellt. Die Kontaktprobleme waren in einem Fall auf Verunreinigungen zwischen zwei Kontakten zurückzuführen. In den beiden anderen Fällen war die Ursache nicht mehr feststellbar.</p> <p>Die geprüfte Funktion wird bei dem gegenwärtigen Anlagenzustand (endgültig abgeschaltet) nicht mehr benötigt. Während des Leistungsbetriebs wurde sie zur Beherrschung des Kühlmittelverluststörfalls 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>

## **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