

Meldepflichtige Ereignisse mit erhöhten Aktivitätsabgaben ohne Überschreitung von Grenzwerten

Datum	Anlage	Ereignis	Er.-Nr.	Kategorie INES
01.01.1969	KWO	Erhöhte Abgabe radioaktiver Stoffe mit dem Abwasser	69/002	
03.02.1972	KWO	Bersten des Anlagenentwässerungsbehälters	72/001	
01.07.1973	AVR	Erhöhte Ableitung von radioaktivem Tritium in die Atmosphäre	73/002	
04.08.1975	KKS	Dichtungsversagen am Manometer der HD-Förderpumpe bei Vollast des Reaktors	75/016	B
07.08.1975	KWB-A	Durch Ausfall der Steuerluftkompressoren erhöhte Aktivitätsabgabe nach außen bei Stillstand des Reaktors	75/018	B
24.09.1975	KKS	Undichter Blasenstutzen in der Primärloop-Leitung bei Vollast des Reaktors	75/025	B
06.10.1975	KWL	Durch Filterteile Freigabe von Aktivität an die Umgebung bei Vollast des Reaktors	75/028	B
31.10.1975	KWW	Beim Abbau der Versuchsinstrumentierung Anregung des Reaktorschutzsystems bei Vollast (80%) des Reaktors	75/032	B
29.11.1975	KWW	Durch Bedienungsfehler offen gebliebene Bypaßleitung bei Anfahren des Reaktors	75/039	B
11.01.1976	KKS	Erhöhte Abgabe radioaktiver Edelgase über den Kamin bei Vollast des Reaktors	76/001	B
16.01.1976	KWB-A	Abblasen von Kühlmittel in den Sumpf des Hilfsanlagengebäudes bei Vollast des Reaktors	76/003	A
16.02.1976	KWW	Abriß einer Probenahmeleitung im Frischdampfsystem bei Vollast des Reaktors	76/010	B
18.02.1976	KWW	Risse im Kompensator des Wasserabscheiders bei Vollast des Reaktors	76/012	B
22.02.1976	KWW	Risse am Kompensator des Wasserabscheiders bei Vollast des Reaktors	76/014	B
05.03.1976	KWO	Reaktorkühlmittelverlust durch undichte Schweißnaht bei Vollast des Reaktors	76/015	A
18.04.1976	KKS	Reaktorkühlmittleckage aus einer Entleerungsleitung der Sperrwasserversorgung bei Vollast des Reaktors	76/027	A
28.04.1976	KKS	Erhöhte Abgabe radioaktiver Stoffe bei Stillstand des Reaktors	76/030	B
29.04.1976	KWB-A	Erhöhte Ableitung radioaktiver Stoffe über den Kamin bei Nullast des Reaktors	76/031	B
06.05.1976	KWB-A	Erhöhte Ableitung radioaktiver Stoffe über den Kamin bei Brennelementwechsel	76/034	B
07.05.1976	KWB-A	Erhöhte Abgabe radioaktiver Stoffe über den Kamin bei Brennelementwechsel	76/035	B
26.06.1976	KWL	Erhöhte Abgabe radioaktiver Stoffe bei Vollast des Reaktors	76/054	B

Datum	Anlage	Ereignis	Er.-Nr.	Kategorie INES
14.09.1976	KWL	Freisetzung radioaktiver Stoffe in die Umgebung bei Vollast des Reaktors	76/098	B
20.10.1976	GKN-1	Anstieg der Aktivität in den Betriebsräumen des Reaktorgebäudes bei Vollast des Reaktors	76/118	B
01.12.1976	KRB-I	Leckage an einer Reaktorkühlmittelumwälzpumpe bei Vollast des Reaktors	76/134	B
23.12.1976	KWB-B	Fehlansprechen eines Sicherheitsventils der Saugleitung eines Nachkühlstranges bei Abfahren des Reaktors	76/145	A
13.01.1977	KRB-I	Abriß des Stutzens eines Reaktordruckbehältersicherheitsventiles infolge einer Überspeisung des Reaktordruckbehälters bei Vollast des Reaktors	77/002	A
15.01.1977	KWB-B	Freisetzung radioaktiver Stoffe bei heiß Stand-by des Reaktors	77/003	B
11.03.1977	GKN-1	Ansprechen des Sicherheitsventils der Hochdruckförderpumpe während einer Reaktorschutzprüfung bei Vollast des Reaktors	77/019	B
13.04.1977	KKS	Abgabe radioaktiver Stoffe durch undichte Reißmembrane der Loop-Höhenstandsanzeige bei Stillstand des Reaktors	77/026	B
14.04.1977	KWB-B	Ableitung radioaktiver Stoffe beim Entlüften eines Filters bei Vollast des Reaktors	77/027	B
03.07.1977	KWO	Zunehmende Leckage eines Dampferzeugers bei Vollast des Reaktors	77/046	B
06.07.1977	GKN-1	Ansprechen eines Sicherheitsventils im Volumenregelsystem bei Vollast des Reaktors	77/047	C
22.07.1977	GKN-1	Dampfleckage an der Dichtung eines Sicherheitsventils im Volumenregelsystem bei Vollast des Reaktors	77/052	B
30.07.1977	KWO	Erdschluß im Generatorständer bei Vollast des Reaktors	77/055	C
19.08.1977	KWB-B	Lose Flanschverbindung eines Sicherheitsventils im Volumenregelsystem bei Anfahren des Reaktors	77/071	B
21.10.1977	KWW	Anstieg der Luftaktivität im Maschinenhaus bei Vollast des Reaktors	77/109	B
29.10.1977	KWB-B	Anstieg der Jodaktivität in der Abluft bei Reaktorstillstand	77/112	B
14.12.1977	KWO	Zunehmende Leckage am Dampferzeuger bei Vollast des Reaktors	77/133	B
13.01.1978	KWL	Wasserverlust aus dem Inaktivwasserprüf- und -speicherbehälter bei Reaktorstillstand	78/009	B
06.04.1978	GKN-1	Erhöhte Leckage an einer Reaktorkühlmittelpumpe während Anfahrbetrieb	78/043	B
08.05.1978	KWO	Ansprechen des Generatorschutzes bei Vollast des Reaktors	78/065	B

Datum	Anlage	Ereignis	Er.-Nr.	Kategorie INES
01.06.1978	KKB	Defekt in einer Druckmeßeinrichtung und ungenügende Dämpfung von Messsignalen bei Vollast des Reaktors	78/078	C
19.06.1978	KWB-B	Erhöhte Abgabe radioaktiver Stoffe bei Reaktorstillstand	78/087	B
20.06.1978	KWB-B	Geringfügige Überschreitung der genehmigten Mittelzeit-Abgaberate für Jod-131 bei Reaktorstillstand	78/088	B
18.08.1978	KWO	Leckage aus einer ehemaligen Meßleitung im Bereich Dampferzeuger-Abschlämmung bei Vollast des Reaktors	78/114	C
24.09.1978	KWB-A	Überschreitung der genehmigten Mittelzeitabgaberate für Jod-131 bei Stillstand des Reaktors	78/128	B
27.09.1978	KKI-1	Abriß einer Meßleitung hinter dem Umleitregelventil bei Teillast des Reaktors	78/132	B
26.10.1978	KWB-B	Erhöhte Abgabe von Jod-131 über den Kamin während Reaktorstillstand	78/159	B
10.12.1978	KKS	Undichte Flanschverbindung am Druckhaltesystem während Reaktorstillstand	78/177	B
02.02.1979	KKU	Reaktorkühlmittleckage während des Öffnens einer Reaktorkühlmittelpumpe bei Reaktorstillstand	79/021	B
05.02.1979	KKI-1	Abriß eines Entwässerungsstutzens bei Teillast des Reaktors	79/022	B
12.02.1979	KKS	Erhöhte Abgabe radioaktiver Stoffe über den Kamin bei Vollast des Reaktors	79/023	B
17.02.1979	KWB-A	Erhöhte Jod-131 Abgabe über den Kamin bei Reaktorstillstand	79/024	B
02.03.1979	KWB-B	Erhöhte Abgabe radioaktiver Stoffe mit der Fortluft bei Vollast des Reaktors	79/091	B
06.03.1979	KKS	Abgabe von Jod-131 während eines Versuchs bei Vollast des Reaktors	79/029	C
09.03.1979	KKI-1	Defekte Steuerkarte eines Entlastungsventils sowie erhöhte Aerosolaktivität am Kamin bei Stillstand des Reaktors	79/031	B
25.03.1979	KKU	Ungewollte Abgabe von radioaktivem Abwasser bei Teillast des Reaktors	79/036	B
01.04.1979	KNK-II	Defektes Brennelement bei Vollast des Reaktors	79/052	B
12.05.1979	KWB-B	Erhöhte Abgabe radioaktiver Stoffe über den Kamin bei Brennelementwechsel	79/067	B
16.05.1979	KKI-1	Ungewollter Austritt von Reinkondensat bei Vollast des Reaktors	79/069	B
21.05.1979	KWB-B	Erhöhte Abgabe radioaktiver Stoffe bei Brennelementwechsel	79/198	B
30.05.1979	KWB-B	Erhöhte Abgabe radioaktiver Stoffe bei Brennelementwechsel	79/201	B

Datum	Anlage	Ereignis	Er.-Nr.	Kategorie INES
26.07.1979	KWB-A	Erhöhte Abgabe radioaktiver Stoffe über den Kamin bei Nachkühlbetrieb	79/206	B
17.11.1979	KKI-1	Übertragung radioaktiver Stoffe in die Hilfskesselanlage bei Vollast des Reaktors	79/167	B
26.11.1979	KKU	Erhöhte Abgabe radioaktiver Stoffe mit der Fortluft bei Vollast des Reaktors	79/172	B
29.11.1979	KWB-B	Leck in einem Dampferzeuger bei Teillast des Reaktors	79/176	B
05.12.1979	KKS	Erhöhte Abgabe von Jod-131 während einer Prüfung bei Vollast des Reaktors	79/182	B
03.01.1980	KWB-B	Übertragung radioaktiver Stoffe in den Zwischenkühlkreis durch defekten Probenahmekühler bei Teillast des Reaktors	80/001	B
04.01.1980	VAK	Reaktorschnellabschaltung durch Anstieg des Neutronenflusses infolge Unterkühlung des Primärdampfkondensates bei Teillast des Reaktors	80/002	C
03.03.1980	KWB-A	Erhöhte Abgabe von Jod-131 mit der Fortluft bei Stillstand des Reaktors	80/038	B
06.03.1980	KWB-A	Erhöhte Abgabe von Jod-131 über den Kamin bei Reaktorstillstand	80/041	B
10.03.1980	KWB-A	Erhöhte Abgabe von Jod-131 mit der Fortluft bei Reaktorstillstand	80/045	B
13.03.1980	KKU	Unvollständige Füllung der Wasserschleife am Abwassersammelbehälter bei Reaktorstillstand	80/051	B
27.03.1980	KKI-1	Frischdampfleckage im Maschinenhaus bei Teillast des Reaktors	80/059	A
12.06.1980	KWO	Dampferzeuger-Heizrohrleckage bei Teillast des Reaktors	80/087	B
24.06.1980	KNK-II	Gasleckage im Bereich der Wanddurchführung der Rücklaufleitung der Primär-Natrium-Probenahme bei Vollast des Reaktors	80/091	B
03.08.1980	KWB-B	Erhöhte Abgabe von Jod-131 über den Kamin bei Reaktorstillstand	80/117	B
05.08.1980	MZFR	Defekter Faltenbalg eines Entwässerungsventiles vom Moderatorkreislauf bei Vollast des Reaktors	80/118	B
21.08.1980	KWB-B	Erhöhte Abgabe von Jod-131 über den Kamin bei Reaktorstillstand	80/131	B
30.09.1980	KKU	Wasseranfall im Reaktorsumpf bei Vollast des Reaktors	80/161	B
25.10.1980	KWB-A	Undichtigkeiten an Sicherheitsventilen des Not- und Nachkühlsystems führten zu Aktivitätsfreisetzungen bei Anfahren des Reaktors	80/171	B
27.10.1980	KWB-A	Erhöhte Aktivitätsabgabe bei der Abwasseraufbereitung bei Anfahren des Reaktors	80/174	B

Datum	Anlage	Ereignis	Er.-Nr.	Kategorie	INES
31.07.1981	KWW	Fehlerhaftes Öffnen einer Armatur im Noteinspeisesystem führte zur erhöhten Aktivitätsabgabe während Vollast des Reaktors	81/085	B	
20.08.1981	KWW	Fehlerhaftes Öffnen einer Armatur im Noteinspeisesystem führte zur erhöhten Aktivitätsabgabe während Vollast des Reaktors	81/094	B	
09.02.1982	VAK	Leckage an einem Füllstandsventil des Reaktordruckbehälters	82/011	B	
05.03.1982	KKI-1	Anstieg der Aerosolaktivität bei Arbeiten am Reaktorwasserreinigungssystem	82/021	B	
30.09.1982	KKI-1	Zu geringer Einspritzwasserdruck führt zu RESA und Auslösung weiterer Reaktorschutzsignale	82/116	B	
30.11.1983	KWB-A	Dampferzeugerheizrohrleckage führt zum Ansprechen von N16-Grenzwerten	83/126	B	
06.08.1984	KWB-B	Jodaustrag durch ungeeignete Verdampferfahrweise	84/092	B	
20.11.1984	KKU	Leckage an Wirkdruckleitung vor einer Hauptkühlmittelpumpe	84/117	B	
12.03.1986	KRB-II-C	Übertritt von Stickstoff aus einem Schnellabschalttank in den Reaktordruckbehälter	86/026	N	
04.05.1986	THTR-300	Betriebsstörung in der Kugeleinschleusung der Beschickungsanlage	86/098	N	
31.05.1986	KWO	Leckage an einer Leitung der kalten Einspeisung vom Volumenregelsystem in den Reaktorkühlkreislauf	86/071	E	
08.10.1986	KWB-A	Anstieg der Edelgasaktivitätskonzentration in den Anlagenräumen	86/225	N	
11.12.1986	KKU	Ungeplante Freisetzung von Prüfgas (Methyljodid) in den Ringraum bei der Vorbereitung zu einer Filterüberprüfung	86/273	N	
13.12.1986	KBR	Anriß an einer Probeentnahmeleitung	86/310	E	
22.12.1986	KWG	Aktivitätsfreisetzung kurzlebiger Isotope in die Anlage beim Ausbau von Füllstandssonden im Volumenregelsystem	86/295	N	
24.04.1987	KWB-A	Edelgas- und Aerosolfreisetzung in den Ringraum bei Instandhaltungsarbeiten	87/070	N	
06.05.1987	KRB-II-C	Nichtschließen eines Sicherheits- und Entlastungsventils bei Wiederkehrender Prüfung	87/086	E	
08.06.1987	KKS	Undichtigkeit an einer Meßleitung einer Hauptkühlmittelpumpe	87/108	N	
11.06.1987	AVR	Undichtigkeit eines Kugelhahns in der Schutzbehälterentwässerung	87/110	N	
23.09.1987	KKP-1	Leckage an einer Probenahmeleitung im Lagerdruckwassersystem	87/233	N	
21.10.1987	KKU	Leckage am Ventilblock eines Primärdruckmeßumformers	87/237	N	

Datum	Anlage	Ereignis	Er.-Nr.	Kategorie	INES
26.11.1987	KKB	Edelgasfreisetzung bei Brennelementreparatur	87/265	N	
16.12.1987	KWB-A	Aktivitätsfreisetzung in den Ringraum	87/283	N	
17.12.1987	KWB-A	Nichtschließen der Looperstabspernung in einem Strang des Not- und Nachkühlsystems	87/282	E	
17.04.1988	KKK	Kontamination des Deionatfeuerlösch- und Zusatzwassersystems	88/063	N	
01.06.1988	KKS	Leckage an Meßleitung einer Hauptkühlmittelpumpe	88/081	N	
19.07.1988	KWW	Riß einer Meßleitung im Maschinenhaus	88/142	N	
31.07.1988	KKB	Schäden in Entwässerungsleitungen des Frischdampfsystems	88/165	N	
22.12.1988	KWB-A	Aktivitätsfreisetzung in den Ringraum	88/270	N	
07.03.1989	THTR-300	Erhöhte Edelgas- und Tritiumkonzentration in einer Raumgruppe des Kontrollbereiches	89/082	N	
21.04.1989	KKS	Leckage in der Rückführungsleitung für das Dichtungssperrwasser der Hauptkühlmittelpumpen	89/104	N	
02.07.1989	KKU	Räumung des Ringraumes aufgrund einer Dichtungsleckage	89/197	N	
15.07.1989	GKN-1	Räumungsalarm für Sicherheitsbehälter infolge hoher Raumlufaktivitätskonzentration	89/184	N	
02.02.1990	GKN-1	Kurzzeitiger Aktivitätsanstieg im Hilfsanlagegebäude	90/022	N	
06.06.1990	KKU	Edelgasfreisetzung in das Hilfsanlagegebäude beim Befüllvorgang eines Mischbettfilters im Kühlmittelreinigungssystem	90/083	N	
13.07.1990	GKN-1	Räumungsalarm im Hilfsanlagegebäude nach kurzzeitigem Aktivitätsanstieg	90/123	N	
23.07.1990	KKK	Rohrleitungsleckage im erdverlegten Teil des Zwischenkühlwassersystems	90/125	S	
15.02.1991	KWW	Reaktorschnellabschaltung nach Ausfall der betrieblichen Kondensat- und Speisewasserpumpen	91/024	N	0
09.08.1991	KWW	Frischdampfleckage an zwei Absaugeleitungen der Hochdruckturbine	91/142	N	0
03.09.1991	KWO	Leckage am Manometer einer Hochdruck-Förderpumpe im Volumenregelsystem	91/169	N	0
27.12.1991	KWG	Flanschleckage durch defekte Membran an einer Absperrarmatur des betrieblichen Boriersystems	91/242	N	0
21.02.1992	KGR	Freisetzung radioaktiver Medien über eine undichte Fußbodenentwässerung der Kontrollbereichswäscherei	92/029	N	1
20.11.1992	KKP-1	Geringfügige Edelgasabgabe aus einem Messaufbau zur Untersuchung des radioaktiven Abgases nach dem Eintreten eines Brennstabdefektes	92/202	N	1

Datum	Anlage	Ereignis	Er.-Nr.	Kategorie	INES
07.01.1993	KNK-II	Leckage am Wechselmaschinen-Kühlkreislauf	93/003	N	0
12.09.1996	KWB-A	Schaden an einer Abwasserleitung zum Kühlturm	96/094	N	0
26.10.1998	KWW	Kontamination des Zusatzwassersystems	98/116	N	1
25.02.1999	AVR	Freisetzung von radioaktivem Wasser über den Regenwasserkanal	99/017	N	0
23.08.1999	KWB-A	Leckage im Umlaufverdampfer der Kühlmittelreinigung	99/079	N	0
13.10.1999	KKK	Leckage am Kondensatregelventil des Hilfsdampferzeugers	99/088	N	0
24.09.2002	KKP-1	Kontamination innerhalb des Überwachungsbereiches	02/129	E	1
16.04.2004	KKR	Leck in der Abwasserleitung außerhalb des Betriebsgeländes	04/039	N	0
25.04.2004	KKP-1	Freisetzung von kontaminiertem Wasser bei Freischaltmaßnahmen des Schnellabschaltsystems	04/048	N	1
25.06.2004	KKR	Leck in der Abwasserleitung außerhalb des Betriebsgeländes	04/074	N	0
27.07.2004	GKN-2	Aktivitätsübertritt in das Deionatsystem und in dessen Folge Freisetzung von Aktivität	04/118	N	1
20.07.2005	KKR	Leck in der Abwasserleitung außerhalb des Betriebsgeländes	05/082	N	0

Meldepflichtige Ereignisse in deutschen Kernkraftwerken mit Ableitungen oder Freisetzungen von Aktivität und Überschreitung von Grenzwerten

Anlage / Ereignisnummer Datum Kat./INES	Ereignistitel	Radioakt. Stoff	Freisetzungsmenge (Grenzwert)
KWL 69/008 01.08.1969 - / -	Undichtigkeit eines Stopfbuchsleckagekühlers	flüssige Aktivität	6,29 E+11 Bq (2,00 E+11 Bq/a)
KKS 77/028 16.04.1977 A / -	Ableitung radioaktiver Stoffe oberhalb zulässiger Werte bei Reaktorstillstand	Jod	4,44 E+7 Bq/h (8,88 E+6 Bq/h)
KKS 77/029 16.04.1977 A / -	Erhöhte Abgabe radioaktiver Stoffe beim Wechsel von Ionentauscherharz in der Kühlmittelreinigung bei Reaktorstillstand	Jod	2,47 E+7 Bq/h (8,88 E+6 Bq/h)
KKS 77/030 17.04.1977 A / -	Erhöhte Abgabe radioaktiver Stoffe beim Auswechseln einer Armatur im Volumenregelsystem bei Reaktorstillstand	Jod	4,40 E+7 Bq/h (8,88 E+6 Bq/h)
KKB 78/083 17.06.1978 A / -	Erhöhte Edelgasabgabe als Folge einer Reaktorschnellabschaltung bei Volllast des Reaktors	Edelgase	3,70 E+12 Bq/h (2,96 E+12 Bq/h)
KKB 78/084 18.06.1978 A / -	Frischdampfleckage im Maschinenhaus bei Teillast des Reaktors	Edelgase: Kamin Edelgas Dachkl. Jod: Kamin Jod Dachklappen	1,26 E+12 Bq (2,96 E+12 Bq/h) 7,40 E+10 Bq 4,81 E+7 Bq (1,11 E+7 Bq/h) 1,26 E+8 Bq
KKU 80/050 12.03.1980 A / -	Austritt von Reaktorbeckenwasser über eine offene Entwässerungsarmatur der Kühlmittelreinigung bei Reaktorstillstand	Jod	1,61 E+7 Bq/h (5,55 E+6 Bq/h)
KKU 80/053 14.03.1980 A / -	Erhöhte Abgabe radioaktiver Stoffe mit der Fortluft bei Reaktorstillstand	Jod	1,34 E+7 Bq/h (5,55 E+6 Bq/h)
KWW 82/093 20.08.1982 B / -	Erhöhte Aktivitätsableitung bei Arbeiten an der Abgasanlage	Aerosole	6,95 E+7 Bq/h (4,44 E+7 Bq/h)

Anlage / Ereignisnummer Datum Kat./INES	Ereignistitel	Radioakt. Stoff	Freisetzungsmenge (Grenzwert)
KKP-1 83/052 01.07.1983 A / -	Erhöhte Jodabgabe wegen defekter Brennelemente beim Abfahren der Anlage	Edelgase Jod Aerosole	4,22 E+11 Bq (2,22 E+13 Bq/d) 2,66 E+8 Bq (1,85 E+8 Bq/d) < 3,70 E+8 Bq (3,70 E+8 Bq/d)
KWB-A 04/140 11.11.2004 E / 1	Überschreitung des gleitenden Halbjahresgrenzwertes für die Tritiumabgabe	Tritium	1,65 E+13 Bq (1,48 E+13 Bq/180d)