

DER BUNDESMINISTER DES INNERN

---

**ÜBERSICHT ÜBER BESONDERE VORKOMMNISSSE  
IN KERNKRAFTWERKEN  
DER BUNDESREPUBLIK DEUTSCHLAND**

in den Jahren 1977 und 1978

---

---

**Übersicht über besondere Vorkommnisse in Kernkraftwerken der Bundesrepublik  
Deutschland in den Jahren 1977 und 1978**

---

I. Übersendungsschreiben des Bundesinnenministers:

DER BUNDESMINISTER DES INNEREN  
Gesch.Z.: RS I 5 - 514 009/10

Bonn, den 22. Mai 1979

Vorsitzender des Innenausschusses  
des Deutschen Bundestages  
Herrn Dr. Axel Wernitz  
Bundeshaus  
5300 Bonn

Betr.: Zusammenstellung von besonderen Vorkommnissen in  
Kernkraftwerken der Bundesrepublik Deutschland in  
den Jahren 1977 und 1978

Bezug: Mein Schreiben vom 6. Juni 1977  
Az.: RS I 5 - 514 009/2 -

Anlg.: - 40 -

Sehr geehrter Herr Vorsitzender!

Als Anlage übersende ich Ihnen eine Zusammenstellung über besondere Vorkommnisse in Kernkraftwerken, welche die Gesellschaft für Reaktorsicherheit (GRS) erarbeitet hat. Wie Ihnen bekannt ist, werden dort die Anzeigen über besondere Vorkommnisse zentral gesammelt und ausgewertet. In dem beiliegenden Bericht sind die für die Jahre 1977 und 1978 so erfaßten Vorkommnisse aufgelistet.

Der vorliegende Bericht ist eine Fortschreibung meines Bezugsberichtes und enthält alle Vorkommnisse, die den Aufsichtsbehörden der Länder angezeigt und bei der zentralen Erfassungsstelle der GRS gesammelt worden sind. Allerdings wird hier nicht die ge-

samte, im Berichtszeitraum angefallene Betriebserfahrung dokumentiert. Ereignisse mit ausschließlich betrieblicher Bedeutung werden - auch wenn sie längere Stillstandsphasen zur Folge haben - im Regelfall auf diesem Wege nicht erfaßt.

Während die Entscheidung, ob ein Vorkommnis anzeigepflichtig ist, bei den bedeutsamen Vorfällen, hier sind insbesondere die Störfälle zu nennen, eindeutig ist, unterliegt diese Beurteilung bei weniger bedeutsamen Ereignissen einem gewissen Ermessen. Daraus resultiert, daß die Zahlen der für die einzelnen Anlagen gemeldeten und in diesem Bericht dokumentierten Vorkommnisse untereinander nur bedingt vergleichbar sind.

Ich habe die Absicht, durch Präzisierung der Meldekriterien hier deutlichere Maßstäbe vorzugeben und den etwa noch vorhandenen Ermessensspielraum weiter einzuengen.

Zusammenfassend kann ich feststellen, daß bei allen im Bericht mitgeteilten Ereignissen weder das Betriebspersonal noch Dritte durch die Einwirkung ionisierender Strahlung zu Schaden gekommen sind. Das in der Kernkraftwerkstechnik konsequent angewandte Prinzip der vielfach hintereinander gestaffelten Schutzbarrieren sowie der Mehrfächenauslegung sicherheitstechnisch bedeutsamer Systeme hat sich bewährt.

Die Erkenntnisse aus den Vorkommnissen haben gezeigt, daß zwar der überwiegende Teil der Vorkommnisse auf technische Mängel zurückzuführen ist, aber menschliches Fehlverhalten durchaus auch eine Rolle gespielt hat. Ich verweise hier insbesondere auf den Störfall in Brunsbüttel, über den ich Ihnen ausführlich berichtet habe.

Ich bin der Meinung, daß die Qualifikation des Personals an dem hohen technischen Sicherheitsniveau gemessen werden sollte und keinesfalls dahinter zurückstehen darf. Als eine Konsequenz daraus werde ich veranlassen, daß in Zukunft nur noch qualifizierte Ingenieure zu Schichtleitern bestellt werden dürfen oder daß ständig ein erfahrener und für den Betrieb verantwortlicher Ingenieur in der Anlage einsatzbereit ist, damit so das Barrierenprinzip auch im menschlichen Bereich fortgesetzt wird und nicht vorwiegend Kredit von automatischen Systemen genommen werden muß. Die Schicht-

leitung muß so ausgebildet sein, daß sie auch den Störfallbetrieb beherrschen kann.

Ich werde mich bemühen, auch die Sicherheit im technischen Bereich noch weiter zu verbessern. Insbesondere nehme ich die jüngsten Ereignisse in Harrisburg (USA) zum Anlaß, eine umfassende und kritische Bestandsaufnahme der für deutsche Kernkraftwerke geltenden Sicherheitsvorkehrungen durchzuführen.

Mit freundlichen Grüßen

Gerhart R. Baum

## II. Bericht der Gesellschaft für Reaktorsicherheit (GRS):

<u>INHALTSVERZEICHNIS</u>	Seite
1. Einleitung .....	64
2. Verzeichnis der KKW .....	66
3. Übersicht .....	67
4. Vorkommnisse in den Jahren 77 und 78 ..	70

## 1. EINLEITUNG

Der vorliegende Bericht enthält die Zusammenfassung der besonderen Vorkommnisse in deutschen Kernkraftwerken aus den Jahren 1977 und 1978, die im Auftrage des Bundesministers des Innern erfaßt werden. Eventuell für 1978 noch eingehende Meldungen werden in späteren Berichten dargestellt.

Zweck der zentralen Erfassung besonderer Vorkommnisse ist es, mit dem Rückfluß der Erfahrungen aus den in Betrieb befindlichen Anlagen den erreichten Sicherheitsstandard sicherzustellen und weiter zu verbessern. Diese Erfahrungen erlauben es, Mängel an der betroffenen Anlage zu erkennen und zu beseitigen, die Wiederholung von Fehlern an anderen Anlagen zu vermeiden und die gewonnenen Erkenntnisse in die Auslegung neuer Anlagen einzubringen.

Absicht des vorliegenden Berichts ist ein umfassender, jedoch nicht ins Detail gehender Überblick über die in deutschen Kernkraftwerken aufgetretenen Vorkommnisse. Zu den wichtigen Vorkommnissen werden von den zuständigen Aufsichtsbehörden der Länder und den von ihnen zugezogenen Überwachungsorganisationen weiter ins Detail gehende Untersuchungen durchgeführt und daraus konkrete Einzelmaßnahmen abgeleitet. Eine ins einzelne gehende Darstellung dieser Aktivitäten würde den Rahmen eines Berichtes der vorliegenden Art sprengen.

Der Stellenwert der dargestellten Vorkommnisse ist vor dem Hintergrund des bei Kernreaktoren angewandten Sicherheitskonzepts zu beurteilen. Technische Störungen und menschliches Fehlverhalten beim Betrieb der Anlage sind bei dieser wie bei anderen vergleichbaren Techniken nicht auszuschließen. Das Sicherheitskonzept trägt dem Rechnung, indem neben Maßnahmen zur Vermeidung von Störfällen ein mehrfacher Schutz zur Begrenzung ihrer Auswirkungen vorgesehen wird. Im Genehmigungsverfahren ist nachzuweisen, daß die Gesamtheit der Sicherheitsvorkehrungen auch dann einen zuverlässigen Schutz vor Schäden bietet, wenn ein Teil davon in seiner Wirksamkeit beeinträchtigt oder unwirksam ist.

Die in diesem Bericht zusammengefaßten Vorkommnisse stellen solche Beeinträchtigungen der vorhandenen Sicherheitsreserven oder Anforderungen an das Sicherheitssystem dar, sowie Ereignisse, die potentiell hierzu führen können. Die Bedeutung der einzelnen Fälle ist sehr unterschiedlich. Die Mehrzahl der Störungen hatte keine Beschränkung des Leistungsbetriebes zur Folge. Bei einer geringeren Anzahl waren unmittelbare Eingriffe des Bedienungspersonals bzw. des Sicherheitssystems erforderlich. Einzelne Fälle gaben darüberhinaus Anlaß zu weiterreichenden Verbesserungen der technischen Einrichtungen oder administrativen Regelungen. Im vorliegenden Bericht wird die Gesamtheit der gemeldeten Vorkommnisse dokumentiert, die Fälle mit besonderer sicherheitstechnischer Bedeutung werden hervorgehoben.

2. VERZEICHNIS DER KKW

Anfang 1977 waren in der Bundesrepublik die folgenden Kernkraftwerke in Betrieb und an den Betreiber übergeben:

Name	Typ	Leistung MWe	Datum der Übergabe an den Betreiber
Atomversuchs- reaktor (AVR)	HTR	15	Dezember 1967
Biblis-A (KWB-A)	DWR	1204	Juni 1975
Biblis-B (KWB-B)	DWR	1300	Juni 1976
Brunsbüttel (KKB)	SWR	806	Juni 1976
Gundremmingen (KRB)	SWR	252	Dezember 1976
Versuchsatom- kraftwerk Kahl (VAK)	SWR	15	Februar 1961
Kernkraftwerk Lingen (KWL)	SWR	256	Oktober 1968
Mehrzweckfor- schungsreaktor (MZFR)	DWR	57	Juni 1970
Gemeinschafts- kernkraftwerk Neckarwestheim (GKN)	DWR	855	1.12.1976
Kernkraftwerk Obrigheim (KWO)	DWR	345	März 1968
Kernkraftwerk Stade (KKS)	DWR	662	August 1973
Kernkraftwerk Würgassen (KWW)	SWR	670	November 1975

Im Verlauf der Jahre 1977 und 1978 wurde keine Anlage an den Betreiber übergeben, aus der Inbetriebnahmephase wurden Vorkommnisse zu folgenden Anlagen erfaßt:

Name	Typ	Leistung MWe	Datum der 1. Kritikalität
Kompakte Natrium-gekühlte Kernreaktoranlage (KNK II)	SNR	21	Oktober 1977
Kernkraftwerk Isar (KKI)	SWR	907	November 1977
Kernkraftwerk Philippsburg (KKP-1)	SWR	900	noch keine nukleare Inbetriebnahme
Kernkraftwerk Unterweser (KKU)	DWR	1300	September 1978
Kernkraftwerk Krümmel (KKK)	SWR	1316	noch keine nukleare Inbetriebnahme

### 3. ÜBERSICHT

Die Gesamtzahl der Vorkommnisse und der Anteil, der sich auf übergebene Anlagen bezieht, waren in den beiden Jahren:

	<u>1977</u>	<u>1978</u>
Anzahl der besonderen Vorkommnisse	139	185
davon für übergebene Anlagen	124 (89%)	144 (78%)

Auf Betriebszustände teilen sich die Vorkommnisse wie folgt auf:

	<u>1977</u>	<u>1978</u>
Leistungsbetrieb	67 (48%)	107 (58%)
An- u. Abfahren	4 (3%)	7 (4%)
Abgeschaltet oder nicht beladen	68 (48,5%)	71 (38%)

Die Vorkommnisse bei abgeschalteter Anlage betreffen vorwiegend Fehler, die bei Prüfungen während des Brennelementwechsels oder sonstigen längeren Abschaltphasen entdeckt wurden.

Von den Vorkommnissen bei Leistungsbetrieb führten 1977 21 Fälle zur Abschaltung durch den Reaktorschutz oder von Hand, 1978 waren es 25. Bei den restlichen Vorkommnissen konnte der Betrieb fortgesetzt werden, in einigen Fällen wurde die Leistung abgesenkt.

Der weit überwiegende Teil der Vorkommnisse ist auf technische Mängel zurückzuführen, nur bei einem Teil spielen administrative Schwächen oder menschliche Fehler eine Rolle. Bei der Klassifizierung bleibt hierbei, besonders für Vorkommnisse mit geringerer sicherheitstechnischer Bedeutung, ein erheblicher Interpretationsspielraum, sodaß die Zahlen eher als grober Anhalt zu werten sind. Für 1977 wurden bei 12 Vorkommnissen administrative Mängel oder menschliche Fehler als zumindest mit beteiligte Ursache gewertet, für 1978 waren es 28.

An den in Kapitel 4 hervorgehobenen Fällen hat diese Ursache jedoch einen höheren Anteil, sie spielt in etwa der Hälfte der Fälle eine Rolle.

Im folgenden wird die Aufteilung der Vorkommnisse auf die Systeme angegeben, auf die im Zeitraum 77/78 mindestens zehn Vorkommnisse entfielen.

<u>System</u>	<u>1977 (%)</u>	<u>1978 (%)</u>
Notstromsystem	27 (19)	28 (15)
Frischdampf- und Speisewasser-System	18 (13)	15 (8)
Not- und Nachkühlssystem einschl. nachgeschalteter Kühlkreise	12 (9)	17 (9)
Reaktorschutz	10 (7)	10 (5)
Abschaltsystem	8 (6)	13 (7)
Reaktorkühlssystem, bei SWR: innerhalb Sicherheitsbehälter	7 (5)	18 (10)
Gesicherte Stromversorgung	5 (4)	8 (4)
Reaktordruckbehälter und Einbauten	5 (4)	6 (3)
Turbine/Generator	2 (1,5)	14 (8)

Bemerkenswert ist die relative Konstanz der Anteile in den beiden Jahren. Der Unterschied beim Reaktorkühlsystem ist auf einige Schwierigkeiten mit Reaktorkühlmittelumwälzpumpen zurückzuführen. Der in 1978 größere Anteil von Vorkommnissen an Turbine und Generator dürfte weniger technische Ursachen haben, sondern aus einer verstärkten Meldung von Vorkommnissen auch aus diesem Bereich resultieren.

#### 4. VORKOMMNISSE IN DEN JAHREN 77 UND 78

Ereignis- datum	Anlage	Vorkommnis	Lfd. GRS-Nr.	Kateg.
bis Jan. 77	KWL	Risse in der sekundärseitigen Rundnaht am oberen Rohrboden vom Dampfumformer I	114	C
13.01.1977	KRB	Bruch an einem Stutzen des Primärsicherheitsventils D 14 sowie Risse an den Stutzen anderer Primärsicherheitsventile als Folge einer Überspeisung des Reaktordruckbehälters	14	A
15.01.1977	KWB B	Freisetzung radioaktiver Stoffe unterhalb der genehmigten Grenzwerte	01	B
18.01.1977	KKS	Lüftungsabschluß des Reaktorgebäudes ausgelöst durch defekte Abluft-Aktivitätsmeßstelle	02	B
20.01.1977	KKB	Störung in der Stopfbuchsabsauganlage durch eine zu klein dimensionierte Kondensatablaufleitung	03	C
23./25.1.77	KKB	Schadhafte Vorsteuerventile der Isolationsventile durch Tropfen-Erosion	04	C
26.01.1977	GKN	Anstieg der Edelgasaktivität im Reaktorhilfsanlagengebäude bei Leistungsbetrieb	90	B
30.01.1977	KKB	Risse an Haltelaschen der Kernnotkühlrohre am Dampfabscheider	06	C
03.02.1977	KKP I	Leistungsabfall eines Notstromdiesels infolge thermischer Überlast	07	C
10.02.1977	KKS	Störung an Vergleicherbausteinen infolge einer defekten Bartonzelle	05	B
24.02.1977	GKN	Kein Lüftungsabschluß bei Test im TL-System während Leistungsbetrieb	82	B
25.02.1977	KKB	Ausfall des Fahrkammersystems I der Kern-Innen-Instrumentierung	13	B
26.02.1977	KKP I	Überdrücken von Rohrleitungen während der Druckprobe bei unbeladenen Reaktor	31	C

Ereignis- datum	Anlage	Vorkommnis	Lfd. GRS-Nr.	Kateg.
27.02.1977	KKS	Steuerstabsfehleinfall durch Kurzschluß in der Schrittanzeige	08	B
05.03.1977	KWB B	Ausfall der Kältemaschine durch Kurzschluß im Antriebsmotor	12	C
10.03.1977	KKP I	Verletzung des Inbetriebsetzungsingenieurs bei Kontrolle des Ventils YT 13 S211	15	C
11.03.1977	GKN	Ansprechen des Sicherheitsventils der Hochdruck-Förderpumpe TA 42 DOO1 während einer Reaktorschutzprüfung	09	B
11.03.1977	KWO	Abschalten einer Notspeisepumpe durch Fehlauflösung des magnetischen Überstromauslösers bei Leistungsbetrieb	21	B
17.03.1977	KKB	Ausfall einer Tauchpumpe für die Abgabe von radioaktivem Wasser	11	C
23.03.1977	GKN	Ausfall der Dieselpumpe am Notstromdiesel EY 92 bei Leistungsbetrieb	18	B
28.03.1977	KKS 1	Reaktorabschaltung infolge Wackelkontaktes an einem Trennverstärker bei Vollastbetrieb	16	B
29.03.1977	MZFR	Schnellabschaltung des Reaktors durch Druckabsenkung im Druckluftsystem infolge Handumschaltung auf Bypass	19	C
Febr./März 1977	AVR	Vorzeitige Belegung der Gasreinigungsanlage und Membranbruch eines Kompressors	32	C
März 1977	KWL	Gebrochene Anpreßfedern in den Verbindungskupplungen zu den Kernsprüh- ringen	10	B
07.04.1977	GKN	Verminderter Abscheidegrad von Aktivkohlefiltern bei Leistungsbetrieb	53	C
13.04.1977	GKN	Defekter Schalter bewirkt Ausfall der Hauptkühlwasser- und Kühlturmpumpen mit nachfolgender TUSA und RESA von Hand	20	C
13.04.1977	KKS	Erhöhte Aktivitätsabgabe durch undichte Reißmembrane der Loop-Höhenstandsanzeige bei Reaktorstillstand	23	B

Ereignis- datum	Anlage	Vorkommnis	Lfd. GRS-Nr.	Kateg.
14.04.1977	KWB B	Erhöhte Aktivitätsfreisetzung beim Entlüften eines Filters während Leistungsbetriebs	28	B
16.04.1977	KKS	Erhöhte Aktivitätsfreisetzung durch Bruch der Anschlußschweißnaht einer Entleerungsleitung (NW 15) an die Rücklaufleitung (NW 80) zum Volumenregelsystem bei Nulleistung	17	A
16.04.1977	KKS	Erhöhte Aktivitätsabgabe beim Wechsel von Ionentauschermaterial in der Kühlmittelreinigung während Reaktorstillstand	24	A
17.04.1977	KKS	Erhöhte Aktivitätsabgabe beim Auswechseln einer Armatur im Volumenregelsystem während Reaktorstillstand	25	A
21.04.1977	KWB A	Kühlwasserleckage an einem Notstromdiesel bei Leistungsbetrieb	29	C
24.04.1977	KKS	Defektes Steuerelement	26	C
02.05.1977	KWW	Bruch der Pumpenwelle der NZKW-Pumpe 2 bei Leistungsbetrieb 80 %	22	C
09.05.1977	KKP I	Blockierte Schwingungsdämpfer im Schnellabschaltssystem bei unbeladenen Reaktor	38	C
10.05.1977	KKB	Ausfall eines Nachkühlkreises durch defekte Systempumpe bei Leistungsbetrieb	27	B
11.05.1977	KKB	Reaktorschnellabschaltung durch defekte Geomatikkarte bei Leistungsbetrieb	30	C
23.05.1977	KWW	Reaktorabschaltung durch Ausfall von zwei Pumpen	36	B
29.05.1977	KKB	Defektes Notstromdieselaggregat bei Leistungsbetrieb	33	B
03.06.1977	KKS	Ausfall eines Notstromdiesels bei Leistungsbetrieb	34	B
05.06.1977	GKN	Ausfall eines Notstromdiesels bei Leistungsbetrieb	35	B
06.06.1977	KWW	Ausfall eines Notstromdiesels bei Leistungsbetrieb	37	B

Ereignis- datum	Anlage	Vorkommnis	Lfd. GRS-Nr.	Kateg.
19.06.1977	KWO	Undichte Schweißnaht an einem T-Rohrleitungsstück auf der Saugseite einer HD-Förderpumpe	54	B
20.06.1977	KWW	Anriß am Abgang der Mindestmengenleitung einer Kernflutpumpe bei Leistungsbetrieb	41	C
24.06.1977	KKB	Kanalausfall durch defekten Sonac-Verstärker bei Leistungsbetrieb	46	C
03.07.1977	KWO	Reaktorabschaltung infolge zunehmender Leckage eines Dampferzeugers	39	B
06.07.1977	GKN	Umschaltung auf Notsperrwasserversorgung der Hauptkühlmittelpumpe bewirkte Druckanstieg hinter Pumpen des Volumenregelsystems (TA-Pumpen)	43	C
07.07.1977	KWB B	Auslegungsfehler in der Verriegelung des Kuppelschalters (Reaktorstillstand)	52	B
08.07.1977	KWW	Einspurprobleme am Anlasser eines Notstromdiesels	42	B
08.07.1977	KKI	Ausfall eines Notstromdiesels durch blockierten Kühlwasserschieber bei Inbetriebnahmephase des Reaktors	58	B
11.07.1977	KKS	Störmeldung auf Reaktorschutztafel durch defektes Kettenglied bei Leistungsbetrieb	40	C
22.07.1977	GKN	Dampfleckage an der Dichtung eines Sicherheitsventils bei Leistungsbetrieb	44	B
29.07.1977	AVR	Systemausfall durch Verklemmen des Höhenförderers	56	C
29.07.1977	AVR	Reaktorabschaltung durch Systemausfall infolge defekten Verweigers	57	C
30.07.1977	KWO	Erdschluß im Generatorständer bei Leistungsbetrieb	55	C
31.07.1977	KKS	Defekter Gleichrichter im Teleperm-Grenzwertmelder bei Leistungsbetrieb	45	B
02.08.1977	GKN	Ansprechen des Reaktorschutzsignals durch Bedienungsfehler bei Nachkühlbetrieb mit abgesenktem Wasserstand	51	B
02.08.1977	KWO	Ausfall der gesamten Telefon-Amtsleitungen	47	C

Ereignis- datum	Anlage	Vorkommnis	Lfd. GRS-Nr.	Kateg.
02.08.1977	GKN	Personengefährdung im Containment	91	C
06.08.1977	GKN	Spannungslosigkeit der Anlage durch Fehlbedienung an der 10 kV-Schiene bei Reaktorstillstand	59	B
07.08.1977	KKB	Systemausfall durch defekte Tauchspule bei Leistungsbetrieb	48	B
07.08.1977	KKS	Ausfall von zwei Hauptkühlmittelpumpen sowie RESA und TUSA durch Blitzeinschlag	49	B
08.08.1977	GKN	Anregung von Reaktorschutzsignalen durch Simulation Primärkreisdruck > 10 bar bei Reaktorstillstand	60	B
09.08.1977	KKS	Ausfall der Hauptspeisepumpen RL 11/13-DO1 bei Leistungsbetrieb	50	B
09.08.1977	GKN	Risse an Gehäusen der Erstabsperreamaturen bei Reaktorstillstand	64	C
10.08.1977	KWO	Beschädigtes Pumpenlager einer Nachkühlpumpe bei Reaktorstillstand	61	C
11.08.1977	GKN	Riß in der Schweißnaht eines Meßstutzens	62	C
15.08.1977	KWW	Risse an den Strömungsleitblechen des Dampftrockners	75	C
16.08.1977	GKN	Risse in den Stützen des Wasserabscheider-Zwischenüberhitzersystems bei Reaktorstillstand	65	C
17./19.8.77	GKN	Defekte Brennstäbe	63	B
19.08.1977	KWB B	Aktivitätsfreisetzung in die Umgebung bei Leistungsbetrieb	70	B
22.08.1977	GKN	Ferritische Beläge an einer Nachkühlpumpe	83	C
23.08.1977	GKN	Anregung des YZ 45-Reaktorschutzsignals	84	B
23.08.1977	GKN	Undichtes Rückschlagventil der Personenschleuse verhindert Schließen der Innetür bei Reaktorstillstand	66	B
24.08.1977	KWW	Kurzschluß im Einspeiseschalter bei Reaktorstillstand	76	C
25.08.1977	KKS	Leistungsreduzierung durch Störung am Drehzahlregler für Umformer	67	B

Ereignis- datum	Anlage	Vorkommnis	Lfd. GRS-Nr.	Kateg.
30.08.1977	KWB B	Defekte Batterien der 220 V-Gleichstromverteilung 2	71	C
30.08.1977	KWB A	Defekte Kühlwasserleitung eines Notstromaggregates bei Reaktorstillstand	72	B
31.08.1977	GKN	Stickstofffreisetzung ins Containment bei Reaktorstillstand	68	C
05.09.1977	KWW	Ungleichmäßiges Längenwachstum von Brennstabhüllrohren	77	C
06.09.1977	GKN	Austritt von Wasser aus der Entleerung des Reaktorbeckens	69	C
07.09.1977	KKB	Montagefehler an zwei internen Axialpumpen (vorläufige Meldung)	78	C
07.09.1977	KWW	Überlastung der Mindestmengenabgänge (Formstück) in den Druckleitungen der 4 Kernflutpumpen	79	C
07.09.1977	AVR	Ausfall der Beschickungsanlage	85	C
10.09.1977	KWO	Nichtstarten einer Notkühlwasserpumpe bei Wiederholungsprüfung während Leistungsbetrieb	89	C
16.09.1977	KWW	Kantenversatz von zwei Rohrleitungsschweißnähten	73	B
18.09.1977	KWW	Risse im HD-Vorwärmer	74	B
20.09.1977	KWW	Überbeanspruchung von zwei Formstücken der Saugleitung zur Kernsprühpumpe 1	80	C
21.09.1977	GKN	Nichtöffnung eines Frischdampf-Bypaßventils während der Inbetriebnahme	124	B
21.09.1977	GKN	Nichtöffnung eines Frischdampf-Abblaseregelventils während der Inbetriebnahme	125	B
21.09.1977	GKN	Unbeabsichtigte Kritikalität aufgrund unzureichender administrativer Vorbereitung der Wiederinbetriebnahme nach BE-Wechsel und anschließendes Ausdampfen eines Dampferzeugers infolge Nichtschließen eines Sekundärsicherheitsventils	86	A
21.09.1977	GKN	Schließversagen des Frischdampf-Sicherheitsventils RAO1 S001	109	B

Ereignis- datum	Anlage	Vorkommnis	Lfd.- GRS-Nr.	Kateg
22.09.1977	KWW	Hochlaufen eines Notstromdie- sels außerhalb des Verbandes	87	C
22.09.1977	KWW	Abschaltung von Notstromdiesel Nr. 4 durch Defekt in der Steuerung	88	B
28.09.1977	KKP I	Zerstörung einer Einschubeinheit durch Lichtbogenbildung	113	C
29.09.1977	KWB A	Ausfall eines Notstromdiesels durch Bruch der Kurbelwelle	93	B
39.Wo.1977	KWW	Kantenversatz von zwei Rohr- leitungsschweißnähten der Frisch- dampfleitung	81	B
bis Okt. 77	VAK	Risse an den Schweißnähten des Dampfumformers	137	C
03.10.1977	KWW	Leistungsschalterfall zur Schiene BT	98	B
03.10.1977	KWW	Leistungsschalterfall zu den Schiene BS und BT	99	B
07.10.1977	KWW	Ursachenfindung der Vorkommnisse GRS-Nr. 89/77 und GRS-Nr. 99/77	100	B
07.10.1977	GKN	Motorschaden an einem Abgas- kompressor	106	B
10.10.1977	KWW	Allmählicher Anstieg der Leckage im Druckabbausystem	101	A
11.10.1977	KWB A	Motorkühlwasserleckage an einem Notstromdiesel	94	B
13.10.1977	AVR	Defekte Bypassklappe im Reaktor- kühlsystem	95	C
15.10.1977	KWB A	Defekte Stellungsmeldung am Rück- schlag-Eckventil während Be-Wechsel	133	C
17.10.1977	KWW	Außerparalleler Hochlauf und an- schließender Abwurf aller Notstrom- diesel bei Wiederholungsprüfungen	96	B
17.10.1977	KRB	Anrisse in primärseitigen Vorschuh- enden der Dampferzeuger	102	B
20.10.1977	KKP I	Ausfall eines Notstromdiesels durch defekte MEA-Ansteuerungskarte	112	B
21.10.1977	KWW	Anstieg der Luftaktivität im Ma- schinenhaus	97	B

Ereignis- datum	Anlage	Vorkommnis	Lfd. GRS-Nr.	Kateg.
23.10.1977	GKN	Motorschaden an einem Abgaskompressor	107	B
29.10.1977	KWW	Öffnungsversagen einer Armatur im Kernflutsystem	108	B
29.10.1977	KWB B	Anstieg der Jodaktivität in der Abluft	104	B
31.10.1977	KWB B	Auslösung des Einspeiseschalters der 380 V-Anlage durch Kurzschluß bei abgeschalteter Anlage	115	C
10.11.1977	GKN	Ausfall der Hauptspeisewasserpumpen 1 und 2	103	B
10.11.1977	GKN	Defektes Lager einer Kühlturmpumpe bei Leistungsbetrieb	130	C
11.11.1977	KWB B	Nichtöffnung eines Frischdampf-Absperrschiebers beim Abfahren der Anlage	116	B
17.11.1977	GKN	Fehlansprechen des Aggregateschutzes der Hauptspeisewasserpumpen RL 01 DOO1 und RL 02 DOO1	111	B
18.11.1977	KKB	Ständerwicklungsschaden am Notstromgenerator 2 durch asynchrone Aufschaltung	105	B
21.11.1977	GKN	Verminderte Förderleistung einer Speisewasserpumpe bei Leistungsbetrieb	122	C
23.11.1977	KRB	Anrisse in der Primärdampfleitung und Umleitstation (Maschinenhaus)	121	B
23.11.1977	GKN	Überhitzung eines Zählrohres der N 16-Messung	110	C
25.11.1977	KKP I	Ausfall eines Drehzahlreglers von Notstromdiesel 2 während der Vorbereitungsprüfungen	23/78	B
25.11.1977	KKP I	Ausfall der Rückmeldung von Notstromdiesel 2 während der Vorbetriebsprüfung	24/78	C
25.11.1977	KKP I	Defekte Magnetspule einer Schnell- schlußklappe am Notstromdiesel 2	131	C
29.11.1977	KKI	Systemausfall der Steuerluft vom Schnellabschaltsystem nach RESA (unterkritisch)	118	B

Ereignis- datum	Anlage	Vorkommnis	Lfd. GRS-Nr.	Kateg.
30.11.1977	KKS	Nichtöffnung eines Regelventils führte zur Leistungsabsenkung auf ca. 300 MWe	128	B
01.12.1977	KKI	Systemausfall der Steuerluft vom Schnellabschaltsystem nach RESA (unterkritisch)	119	B
02.12.1977	GKN	Überhöhter Nulleffekt eines Zählrohres für die N 16-Messung bei Leistungsbetrieb	117	C
02.12.1977	KKI	Verzögertes Schließen eines Radialschiebers bei Leistungsbetrieb	120	C
02.12.1977	KKS	Reaktorabschaltung durch Bruch der Vorlaufleitung zu den Hauptkühlwasserpumpen	129	B
10.12.1977	KKI	Riß an einer Schweißnaht der Entleerungsleitung von SAS-Tank 1	132	B
13.12.1977	GKN	Leistungsreduzierung durch Fehleinfall eines Steuerstabes	123	B
14.12.1977	KWO	Reaktorabschaltung durch zunehmende Leckage am Dampferzeuger	126	B
20.12.1977	KWB A	Defekter Ölkühler eines Notstromdiesels bei Leistungsbetrieb	134	C
22.12.1977	KWB A	Motorkühlwasserleckage an der Druckausgleichsleitung der Kühlwasserpumpe eines Notstromdiesels bei Leistungsbetrieb	135	B
27.12.1977	KWB A	Reaktorabschaltung durch Ausfall eines Notstromdiesels	136	B
29.12.1977	KWW	Ausfall einer Grenzwertkarte für die Neutronenflußmessung bei Leistungsbetrieb	127	C
1977	KKP I	Mängel an Komponenten des Frischdampf- und Speisewassersystems	138	C

Ereignis- datum	Anlage	Vorkommnis	Lfd.- GRS-Nr.	Kateg.
02.01.1978	KKS	Ausfall eines linearen Meßver- verstärkers für den Neutronen- fluß-Leistungsbereich bei Lei- stungsbetrieb	01	C
02.01.1978	KKI	Bruch des Laufrades einer Haupt- speisewasserpumpe	18	C
03.01.1978	GKN	Defekte Rohre im Kondensator (Wärmesenke) der DS-Turbine bei Leistungsbetrieb	02	C
05.01.1978	KWB B	Gebrochene Befestigungsschrauben der Einspritzdüsenhalterungen an Notstromdieselaggregaten bei Lei- stungsbetrieb des Reaktors	09	B
09.01.1978	KWO	Ausfall des Kontaktthermometers zur Überwachung der Kühlwasser- temperatur von Notstromdiesel 1 bei Leistungsbetrieb des Reaktors	03	C
09.01.1978	KWW	Riß mit Wasserleckage an Druck- minderrohr von Hauptspeisewasser- strang 2 bei Leistungsbetrieb	07	B
11.01.1978	KKS	Reaktorabschaltung durch Beschädi- gung der Rücklaufleitung von den Hauptkühlwasserpumpen	04	B
12.01.1978	KKB	Geringe Undichtigkeiten an der Frischdampfleitung beim Anfahren des Reaktors	112	C
13.01.1978	KWW	Defektes Differenzdruckmeßgerät vom Kernsprühsystem bei Leistungs- betrieb	08	B
13.01.1978	KKB	Klemmen eines Steuerstabes in der Anfahrphase	11	B
13.01.-16.01 1978	KWL	Wasserverlust aus dem Inaktivwasser- prüf- und -speicherbehälter bei Re- aktorstillstand	05	B
16.01.1978	KKI	Riß an einer Schweißnaht der Ent- leerungsleitung von SAS-Tank 1	06	B
25.01.1978	GKN	Nichtschließen einer Absperrarmatur der Flutbehälter bei Reaktorschutz- prüfung	12	B

Ereignis- datum	Anlage	Vorkommnis	Lfd.- GRS-Nr.	Kateg.
25.01.1978	KWW	Defekt in der Steuerung für die Kernflutpumpe 2 während Leistungsbetrieb	13	B
25.01.1978	KWB-B	Tropfenleckage an der Speisewasserrückschlagarmatur vor Dampferzeuger 2 bei abgeschalteter Anlage	14	B
04.01.1978	KKI	Abschaltung des Antriebsmotors einer Primärkühlmittel-Umwälzpumpe durch Überstrom	17	C
06.02.1978	KKS	Defekter Grenzwertmelder bei Leistungsbetrieb	10	B
08.02.1978	KKI	Primärwasserleckage durch Abriss einer provisorischen Meßleitung während der Inbetriebnahme	15	B
09.02.1978	KKI	Ausfall einer Primärkühlmittel-Umwälzpumpe durch defekte Magnetspule eines Drosselleckage-Magnetventils	19	C
12.02.1978	KNK-II	Defekt im Komponderreger eines Notstromdieselgenerators bei Anlagenstillstand	87	B
21.02.1978	KWW	Blockieren eines Steuerstabes beim Wiederauffahren	16	B
21.02.1978	KWW	Reaktorabschaltung durch Antiegedes Füllstandes im Ringwasserbehälter	28	C
24.02.1978	GKN	Fehleinfall eines Steuerstabes bei Leistungsbetrieb	20	B
03.03.1978	KWO	Undichte Schweißnaht am Abgang Volumenregelsystem aus dem Nachkühlsystem während Leistungsbetrieb	27	B
06.03.1978	GKN	Elektrische Störung am Spannungsregler eines Notstromdiesels bei Leistungsbetrieb	21	B
06.03.1978	GKN	Hauptkühlmittelpumpenausfall mit nachfolgender Reaktorschnellabschaltung	29	C

Ereignis- datum	Anlage	Vorkommnis	Lfd. GRS-Nr.	Kateg.
09.03.1978	KKI	Ausfall einer Pumpe vom Nachkühlsystem während der Inbetriebnahme	22	B
09.03.1978	KWB-A	Herausfallen eines Brennelementes aus dem Schwenkkorb bei Leistungsbetrieb	25	B
09.03.1978	KKP-1	Leck des Innenbehälters vom Schnellabschalttank 1 bei Vorbetriebsprüfungen	78	C
10.03.1978	KKI	Selbsttätiges Schließen von Turbinenstellventilen	57	C
16.03.1978	GKN	Ausfall der Jodmeßstelle bei Leistungsbetrieb	30	B
21.03.1978	KWB-A	Kühlwasser im Motorenöl eines Notstromdieselmotors bei Leistungsbetrieb	51	B
23.03.1978	KKI	Leckage in der Zudampfleitung zur Einspeiseturbine außerhalb der druckführenden Umschließung	26	B
23.03.1978	KWW	Verschleiß am Differenzdruckmeßgerät im Kernsprühsystem bei Leistungsbetrieb	37	B
24.03.1978	KNK-II	Ausfall der Reaktorkühlmittelpumpen in der Anfahrprüfphase	36	C
24.03.1978	KKI	Selbsttätiges Schließen eines Turbinenstellventiles	58	C
27.03.1978	KNK-II	Ausfall aller Düsenregelschieber durch erhöhte Stromaufnahme in der Anfahrprüfphase	35	C
30.03.1978	GKN	Kurbelwellenbruch an einer Hochdruck-Förderpumpe bei Leistungsbetrieb	32	B
31.03.1978	KNK-II	Defektes Reaktimeter während der Inbetriebnahme	89	C
01.04.1978	MZFR	Erhöhtes Tritium-Niveau im Reaktorraum während Brennelement-Wechsel	33	B

Ereignis- datum	Anlage	Vorkommnis	Lfd. GRS-Nr.	Kateg.
03.04.1978	KWW	Ausfall der automatischen Zu- schaltung der Steuerluft- kompressoren für die Ent- lastungsventile bei Leistungs- betrieb	31	B
03.04.1978	KWW	Steuerluftleckage an den Vor- steuerventilen für Frischdampf- Entlastungsventile bei Anlagen- stillstand	42	B
03.04.1978	GKN	Ausfall eines Notstromdieselge- nerators bei Leistungsbetrieb	45	C
06.04.1978	GKN	Ausfall eines Notstromdieselge- nerators durch Fehlschließen des Generatorschalters	44	B
06.04.1978	GKN	Erhöhte Leckage an einer Reaktor- kühlmittelpumpe	34	B
08.04.1978	KWW	Ausfall eines Notstromdieselgene- rators bei Anlagenstillstand	40	C
08.04.1978	KWW	Außerparalleler Hochlauf der Not- stromdieselmotoren bei Anlagen- stillstand	41	B
08.04.1978	MZFR	Tropfenleckage an einer Ent- lüftungsleitung bei Leistungs- betrieb	66	C
09.04.1978	KWW	Risse an den Versteifungsrippen der Strömungsleitbleche des Dampf- trockners	38	C
10.04.1978	KWW	Anriß in der Schweißnaht eines Meßstützens in der Speisewasser- leitung bei Anlagenstillstand	39	B
10.04.1978	KKI	Ausfall eines Wechselrichters bei Inbetriebnahme der Anlage	47	B
10.04.1978	GKN	Defekte Dichtung einer Reaktorkühl- mittelpumpe bei Anfahrbetrieb	82	B
11.04.1978	KKI	Selbsttätiges Schließen eines Turbinenstellventiles	59	C
12.04.1978	KKI	Ausfall einer Reaktorkühlmittel- pumpe (Axialpumpe) während der In- betriebnahmephase	48	C

Ereignis- datum	Anlage	Vorkommnis	Lfd. GRS-Nr.	Kateg.
14.04.1978	KKI	Ausfall eines Wechselrichters während der Inbetriebnahmephase	49	B
15.04.1978	GKN	Ausfall einer Reaktorkühlmittel-pumpe bei Anfahrbetrieb der Anlage	46	C
18.04.1978	KKI	Ausfall einer Reaktorkühlmittel-pumpe (Axialpumpe) während der Inbetriebnahmephase	50	C
18.04.1978	KWB-B	Defektes Fußventil in der Kraftstoffversorgung eines Notstromdieselmotors bei Leistungsbetrieb	67	C
18.04.1978	KNK-II	Defekter Regler der Speisewasser-durchsatzregelung eines Dampferzeugers	88	C
19./20.1.78	KWB-B	Leckage aus einem Kühlwasserstutzen eines Notstromdieselmotors bei Leistungsbetrieb	68	C
20.04.1978	KKP-1	Ansprechen des Sicherheitsventils von Schnellabschalttank 2 während Vorbetriebsprüfungen	43	C
27.04.1978	KWB-A	Abriß einer flexiblen Rohrverbindung an einem Notstromdieselmotor bei Leistungsbetrieb	55	B
05.05.1978	GKN	Defekte Hauptspeisewasserregelarmatur	54	B
05.05.1978	KRB	Werkstoffprobleme an Vorschuhenden von Reaktordruckbehälter-Eintrittsstutzen	60	B
05.05.1978	KWB-B	Defekte Kraftstoffpumpe eines Notstromdieselmotors bei Leistungsbetrieb	69	C
08.05.1978	KWO	Ansprechen des Kondensatorschutzes	52	B
09.05.1978	KKS	Defekter Trennverstärker im Reaktorschutzsystem bei Leistungsbetrieb	53	B
11.05.1978	KRB	Ausfall der Notstromversorgung im Anforderungsfall bei Anlagenstillstand	61	B
13.05.1978	KWO	Absturz eines Brennelementes in das Brennelementlagerbecken	62	B

Ereignis- datum	Anlage	Vorkommnis	Lfd. GRS-Nr.	Kateg.
13.05.1978	AVR	Wasserleckage in das Primär- system	75	C
18.05.1978	GKN	Absenkung der Reaktorleistung durch Ansprechen der Doppler- Bank-Einfahrsperr	70	B
19.05.1978	KWW	Verdacht auf Kantenversatz an drei Schweißnähten der Speise- wasserleitung bei Anlagen- stillstand	71	C
20.05.1978	KKI	Kontamination außerhalb des Kontrollbereiches	72	A
24.05.1978	KKS	Antriebsdieselmotor nicht voll funktionsfähig	63	B
25.05.1978	KWO	Funktionsstörung am 220 kV-Lei- stungsschalter bei Laständerung der Anlage	56	C
26.05.1978	KKS	Ansprechen der Vergleicher für den Dampferzeugerfüllstand bei Leistungsbetrieb	64	B
29.05.1978	KKS	Ausfall einer Ionisationskammer bei Leistungsbetrieb	65	B
31.05.1978	KKP-1	Ausfall eines Gleichrichters in der 220 V Gleichstrom-Ver- sorgung während der Vorbetriebs- prüfungen	92	C
01.06.1978	KKB	Defekt in einer Druckmeßein- richtung und ungenügende Dämpfung von Meßsignalen	85	C
08.06.1978	KWW	Verdacht auf Anriß einer Schweiß- naht in der Hauptspeisewasser- leitung bei Anlagenstillstand	73	C
09.06.1978	KWW	Steuerluftleckagen an den Vor- steuerventilen für die Frisch- dampf-Entlastungsventile bei Anlagenstillstand	74	B
14.06.1978	KKI	Anrisse an den Kondensat-Ablauf- leitungen des Zwischenüberhitzer- kondensatsystems bei Anlagen- stillstand	79	C

Ereignis- datum	Anlage	Vorkommnis	Lfd. GRS-Nr.	Kateg.
14.06.1978	KWO	Defekter Kabelanschluß am Meß- wandlertransformator eines Not- stromdieselgenerators bei abge- schaltetem Reaktor	98	B
17./18.6.78	KKB	Erhöhte Edelgasabgabe als Folge einer Reaktorschnellabschaltung	84	A
18.06.1978	KWO	Defekte Befestigung der Stauplatte im unteren Kerngerüst	76	B
18.06.1978	KKB	Frischdampfleckage im Maschinen- haus	83	A
19.06.1978	MZFR	Defekter Meßwertvergleicher	81	C
19./20.6.78	KWB-B	Erhöhte Abgabe radioaktiver Stoffe bei Reaktorstillstand	102	B
20.06.1978	KWB-B	Geringfügige Überschreitung der genehmigten Mittelzeit-Abgabe- rate für Jod-131	101	B
21.06.1978	GKN	Defekt im Turbinenregler	93	C
22.06.1978	KKI	Defekter Radialschieber im Lager- druckwassersystem bei Anlagen- stillstand	80	B
22.06.1978	KNK-II	Defekte Thermoelemente während der Inbetriebnahmephase	86	C
23.06.1978	GKN	Defekter Motor einer Hauptspeise- pumpe bei Leistungsbetrieb	91	C
23.06.1978	GKN	Ausfall aller Hauptspeisewasser- pumpen	77	C
24.06.1978	GKN	Ausfall einer horizontalen Achse des Freifeldgebers der seismi- schen Instrumentierung bei Lei- stungsbetrieb	90	C
04.07.1978	KWW	Dichtungsleckage an einem Konden- satreinigungsfilter bei Leistungs- betrieb	103	B
18.07.1978	KNK-II	Defekte Grenzwertkarte einer Brennelementtemperaturmessung bei Leistungsbetrieb	109	C

Ereignis- datum	Anlage	Vorkommnis	Lfd. GRS-Nr.	Kateg.
19.07.1978	KKS	Pumpenwellenbruch der Nach- kühlpumpe vom Notstandssystem bei Leistungsbetrieb	105	B
26.07.1978	KKI	Einstellungsfehler einer Zeit- karte für den Schweranlauf eines Antriebsmotors bei Reaktorstill- stand	94	C
Juli 1978	KWB-A	Undichter Konzentratlagerbehälter während Leistungsbetrieb	100	B
03.08.1978	GKN	Defekter Notstromdieselmotor bei Leistungsbetrieb	106	B
07.08.1978	KWW	Blockieren des Kühlwasserschie- bers eines Notstromdieselmotors bei Leistungsbetrieb	119	B
08.08.1978	KKB	Anrisse an den Zylinderköpfen von Notstromdieselmotoren bei Reaktorstillstand	111	C
11.08.1978	KWW	Klemmen des Zeigers einer Schalt- bartonzelle zur Messung der Frischdampfmenge bei Leistungs- betrieb	107	B
16.08.1978	GKN	Fehlauslösung eines Schalters durch defekte Geamatikkarte bei Leistungsbetrieb	97	C
16.08.1978	GKN	Fehlanzeige der analogischen Stabstellung bei Reaktorschnell- abschaltung	96	C
16.08.1978	GKN	Heißlaufen der Antriebswelle für Kraftstoff- und Kühlwasserpumpe eines Notstromdieselmotors bei unterkritischem Reaktorzustand	99	B
16.08.1978	GKN	Defektes Anzeigegerät eines Ab- blaseregelventils bei unter- kritischem Reaktorzustand	95	C
18.08.1978	KWO	Leckage aus einer ehemaligen Meß- leitung im Bereich Dampferzeuger- Abschlammung bei Leistungsbetrieb	104	C
23.08.1978	KKB	Undichtes Vorwärmerohrbündel der Verdampferanlage bei Reaktor- stillstand	114	C

Ereignis- datum	Anlage	Vorkommnis	Lfd. GRS-Nr.	Kateg.
23.08.1978	KWW	Ausfall eines Vorbedampfungs- ventiles für ein Frischdampf- Entlastungsventil bei Lei- stungsbetrieb	108	B
30.08.1978	GKN	Ausfall der Energieversorgung bei abgeschaltetem Reaktor und laufenden Revisionsarbeiten	110	A
Aug. 1978	KWB-B	Fehlstellen an Schweißnähten der Druckspeicher	184	C
Aug. 1978	KWB-B	Gußfehler an Frischdampf- und Hauptspeisewasserarmaturen während Reaktorstillstand	186	C
Aug./Sept. 1978	KWB-B	Schäden an Wellendichtungen der Reaktorkühlmittelpumpen während Leistungsbetrieb	185	B
08.09.1978	KKB	Riß im Bereich der ehemaligen Kernnotkühlrohrhalterung bei Reaktorstillstand	115	C
14.09.1978	GKN	Fehlanregung des Drehstrom-Gener- atorschutzes bei Reaktorstill- stand	126	C
16.09.1978	GKN	Absturz der Zentrierglocke bei Reaktorstillstand	116	B
18.09.1978	KKS	Undichter Ventilsitz eines Rück- schlagventils bei Leistungs- betrieb	118	C
20.09.1978	KWW	Defekt in der Massenstromregelung vom Niederdruck-Notkühlsystem bei Leistungsbetrieb	121	C
20.09.1978	GKN	Fehlanregung des Drehstrom-Gener- atorschutzes bei Reaktorstill- stand	122	C
21.09.1978	KKI	Riß an einer Schweißnaht in der Saugleitung einer Hauptspeise- wasserpumpe bei Leistungsbetrieb	134	C
23.09.1978	KKI	Ausfall einer Reaktorkühlmittel- pumpe (Axialpumpe) bei Leistungs- betrieb	128	C
24.09.1978	KKI	Massenstromdifferenz zwischen Heiz- dampf und Zwischenüberhitzerkonden- sat bei Leistungsbetrieb	133	C

Ereignis- datum	Anlage	Vorkommnis	Lfd. GRS-Nr.	Kateg.
24.09.1978	KWB-A	Überschreitung der genehmigten Mittelzeit-Abgaberate für Jod-131 bei Reaktorstillstand	117	B
24.09.1978	GKN	Abscheren einer Spannhülse an einem Notstromdieselmotor bei Reaktorstillstand	130	C
26.09.1978	KWW	Geringe Wasserleckage an einer Nebenkühlwasser-Eintrittsleitung bei Leistungsbetrieb	120	C
26.09.1978	KKB	Riß in einer Stopfbuchsabsaugleitung bei Reaktorstillstand	113	C
27.09.1978	KKI	Abriß einer Meßleitung hinter dem Umleitrègelventil bei Leistungsbetrieb	132	B
27.09.1978	KKI	Leckage aus einer Meßleitungsschweißnaht am Austritt der Hochdruckturbine bei Leistungsbetrieb	127	B
Sept. 1978	KKK	Gedrehte Stützen aus Blech am Sicherheitsbehälter	177	C
Aug./Okt.78	GKN	Defektes Brennelement bei Reaktorstillstand	125	C
Aug./Okt.78	GKN	Leckage im Dichtmembranbereich des Brennelement-Lagerbeckens bei Reaktorstillstand	124	C
Aug./Okt.78	GKN	Korrosion an Druckspeichern bei Reaktorstillstand	123	C
Aug./Okt.78	GKN	Risse in den Zylinderköpfen der Notstromdieselmotoren bei Reaktorstillstand	135	B
01.10.78	KKI	Undichte Deckeldichtung einer Armatur vom Hochdruck-Anzapfsystem während Leistungsbetrieb	137	C
01.10.78	KKI	Undichte Deckeldichtung einer Armatur vom Elektro-Magnetfiltersystem während Leistungsbetrieb	138	C

Ereignis- datum	Anlage	Vorkommnis	Lfd. GRS-Nr.	Kateg.
02.10.78	KKI	Dampfleckage am Gehäuseflansch eines Magnetventils während Leistungsbetrieb	139	C
03.10.78	GKN	Dichtungsschaden an einer Reaktorkühlmittelpumpe während Reaktorstillstand	140	C
07.10.78	KWW	Defekte Laufschaufeln am Niederdruckteil der Turbine während Leistungsbetrieb	142	C
08.10.78	KKS	Undichte Stopfbuchse einer Entleerungsarmatur während Leistungsbetrieb	143	C
13.10.78	KKS	Fehlanregung eines Reaktorschutzsignals während Leistungsbetrieb	144	B
13.10.78	KKS	Ausfall eines 24 V-Gleichrichters durch defekten Transformator bei Leistungsbetrieb	145	B
13.10.78	KKI	Ausfall einer Reaktorkühlmittelpumpe (Axialpumpe) während Leistungsbetrieb	146	C
13.10.78	KKI	Ausfall einer Reaktorkühlmittelpumpe (Axialpumpe) während Leistungsbetrieb	147	C
16.10.78	KKS	Defekter Drehzahlmeßumformer einer Reaktorkühlmittelpumpe bei Leistungsbetrieb	148	B
17.10.78	KKS	Defekter Anlaßstellmotor des Motor-Generator-Umformers während Leistungsbetrieb	149	B
17.10.78	KWW	Beschädigte Kabel im Reaktorschutz-150 system während Reaktorstillstand	150	C
17.10.78	KKB	Fund eines Bleches im Reaktordruck-151 behälter während Reaktorstillstand	151	B
19.10.78	KWB-A	Defekte an Gleichstromhilfsschützen der Gleichstromanlage für die Steuerstabantriebe während Reaktorstillstand	152	C

Ereignis- datum	Anlage	Vorkommnis	Lfd. GRS-Nr.	Kateg.
21.10.78	KRB	Defektes Steuerelement während Reaktorstillstand	153	B
21.10.78	GKN	Fehlsynchronisation eines Not- stromdieselgenerators während Reaktorstillstand	154	C
21.10.78	GKN	Ausfall eines Notstromdieselmotors während Reaktorstillstand	155	C
23.10.78	KNK-II	Defekte Verknüpfungskarte im Reaktorschutzsystem während Reaktorstillstand	156	C
24.10.78	KWB-A	Defekter Motor einer Nebenkühl- wasserpumpe während Reaktorstill- stand	157	C
24.10.78	KWW	Nichtöffnen eines Leistungsschal- ters in der Notstromversorgung während Reaktorstillstand	158	C
24.10.78	KKB	Überflutung einer Nebenkühlwas- serpumpenkammer während Reaktor- stillstand	159	A
24.10.78	KKI	Ausfall der 110 kV-Versorgung wäh- rend Reaktorstillstand	160	B
25.10.78	KKS	Defekter Temperaturmeßumformer im Reaktorkühlsystem während Lei- stungsbetrieb	161	B
25.10.78	GKN	Defekter Verstärker im System der Kerninstrumentierung während An- fahrbetrieb	162	C
26.10.78	KWB-B	Erhöhte Abgabe von Jod-131 über den Kamin während Reaktorstill- stand	180	B
27.10.78	GKN	Ausfall eines Anzeigebausteines für Stellung von Steuerstäben während Leistungsbetrieb	163	C
27.10.78	GKN	Rohrleitungsleckage im Volumenre- gelsystem während Anfahrbetrieb	164	C
27.10.78	KWW	Ausbildung von Zinnwhiskers in Niederspannungsverteilungen wäh- rend Reaktorstillstand	165	C
03.11.78	KWB-A	Defekter Niveauwächter eines Deio- natbehälters während Reaktorstill- stand	189	C

Ereignis- datum	Anlage	Vorkommnis	Lfd. GRS-Nr.	Kateg
05.11.78	KWO	Ausfall der Mengenmeßanzeige für die Kaminabluft während Leistungsbetrieb	166	C
08.11.78	KKI	Nichtöffnen eines Druckschiebers vom Nachkühlssystem während Leistungsbetrieb	168	B
12.11.78	KKI	Undichte Deckeldichtung einer Armatur vom Hochdruck-Anzapfsystem während Leistungsbetrieb	169	C
15.11.78	KKB	Leckage durch undichte Flanschverbindung im System Konzentrataufbereitung während Reaktorstillstand	170	C
16.11.78	KKB	Aktivitätsübertragung in die Kesselanlage durch undichtes Verdampferrohrbündel während Reaktorstillstand	171	C
21.11.78	KWW	Drahtbruch in einem Meßkanal der Neutronenflußmessung während Reaktorstillstand	172	B
21.11.78	GKN	Fehleinfall eines Steuerstabes während Leistungsbetrieb	173	C
23.11.78	KWB-A	Defektes Spannungsrelais der 380 V-Nötstandschaltanlage bei Reaktorstillstand	181	C
23.11.78	KKB	Brand im Maschinenhaus während Reaktorstillstand	174	C
28.11.78	KKS	Falsche Anzeige für den Speisewasserfüllstand im Dampferzeuger während Leistungsbetrieb	175	B
01.12.78	KWO	Fehlerhaftes Zeitglied in der Signalverarbeitung vom Reaktorschutzsystem während Leistungsbetrieb	187	C
04.12.78	KWO	Ausfall des SchrittfILTERmeßgerätes für die Abluftaktivitätsüberwachung während Leistungsbetrieb	188	B
07.12.78	KKS	Fehlen des Meßsignales vom Impulskanal der Neutronenflußmessung während Leistungsbetrieb	179	B
07.12.78	KWW	Anriß an einer Meßleitung vom Frischdampfsystem während Leistungsbetrieb	178	A

Ereignis- datum	Anlage	Vorkommnis	Lfd. GRS-Nr.	Kateg
10.12.78	KKS	Undichte Flanschverbindung am Druckhaltesystem während Reaktorstillstand	176	B
28.12.78	KWO	Eingeschränkte Regelfähigkeit der Mengenregelung einer redundanten Borsäure-Dosierpumpe während Leistungsbetrieb	183	C
28.12.78	KKS	Defekter Trennverstärker für die Anzeige des Speisewasserfüllstandes in einem Dampferzeuger während Leistungsbetrieb	182	B