

Sicherheits-
anforderungen für
Kernkraftwerke:

Definitionsliste

ENTWURF

Revision C

Sicherheitsanforderungen für
Kernkraftwerke:
Definitionsliste

Revision C

ENTWURF

Diese Ausarbeitung ist im Auftrag
des BMU im Rahmen des
Vorhabens SR 2602 erstellt
worden. Die Arbeiten des
Vorhabens SR 2602 werden in
Teams durchgeführt. Die
vorliegende Ausarbeitung gibt die
gemeinsamen Arbeitsergebnisse
von

R. Donderer, Physikerbüro Bremen
U. Erven, GRS
H. Liemersdorf, GRS
Dr. habil. M. Mertins, GRS

unter Beteiligung aller Teams
wieder.

August 2008

Auftrags-Nr.: 813000

Anmerkung:

Der Auftraggeber behält sich alle
Rechte vor. Insbesondere darf
diese Ausarbeitung nur mit seiner
Zustimmung zitiert, ganz oder
teilweise vervielfältigt werden bzw.
Dritten zugänglich gemacht werden.

Die Ausarbeitung gibt die
Auffassung und Meinung des
Auftragnehmers- bzw. der
Unterauftragnehmer wieder und
muss nicht mit der Meinung des
Auftraggebers übereinstimmen.

Begriff	Definitionsvorschlag
A	
Abfahren (der Anlage)	Gezieltes Überführen der Anlage von <i>Betriebsphase</i> A oder B in die <i>Betriebsphase</i> C.
Ableitung radioaktiver Stoffe	Abgabe flüssiger, an Schwebstoffen gebundener oder gasförmiger radioaktiver Stoffe aus der Anlage auf hierfür vorgesehenen Wegen.
Abschaltbarkeit, mechanische	Zustand des Reaktorkerns, bei dem durch die vorliegende geometrische Anordnung des Reaktorkerns die Abschaltung durch die Steuerelemente (DWR) bzw. Steuerstäbe (SWR) sichergestellt werden kann.
Abschalteinrichtung	<i>Einrichtung</i> , welche in der Lage ist, den Reaktor in den unterkritischen Zustand zu überführen und in diesem Zustand zu halten.
Abschaltreaktivität	Die Reaktivität des durch die Abschaltung mit den hierfür vorgesehenen <i>Einrichtungen</i> in den unterkritischen Zustand gebrachten Reaktors.
Abscheidegrad	Das Massenverhältnis zwischen einer bei einem Abscheidevorgang abgetrennten Menge eines Stoffes und seiner ursprünglichen Gesamtmenge.
Alterung	Zeitabhängige und einsatzbedingte Veränderungen funktionsbezogener Merkmale und Eigenschaften <ul style="list-style-type: none"> - der Technik (<i>Komponenten, Bauwerke, Systeme</i>, einschließlich der Elektro- und <i>Leittechnik</i>), - der Spezifikations- und Dokumentationsunterlagen, - der Anlagenkonzepte und technologischen Verfahren, - administrativer Regelungen sowie - des Betriebspersonals.
Alterungsmanagement	Die Gesamtheit aller vom <i>Betreiber</i> vorzusehenden <i>Maßnahmen</i> und <i>Einrichtungen</i> , mit denen die für die Sicherheit eines Kernkraftwerkes bedeutsamen <i>Alterungsphänomene</i> beherrscht werden sollen.
Anfahren	Das gezielte Überführen der Anlage in die <i>Betriebsphase</i> A (<i>Leistungsbetrieb</i>).
Anlagenteil	Baulicher, maschinen-, verfahrens-, elektro- oder sonstig technischer Teil einer Anlage. Synonyme Begriffe sind: <i>Einrichtung, System</i> .
Anlagenteil, baulicher	Mit dem Erdboden verbundener, aus Bauprodukten (Baustoffe und <i>Bauteile</i>) hergestellter Teil einer Anlage.
Anlagenzustand	Technischer Zustand der Anlage, beispielsweise gekennzeichnet durch Anlagenleistung, Temperatur- Druck- und Füllstandsparameter des Reaktorkühlkreislaufs.
Anlagenzustand, auslegungsüberschreitender	Anlagenzustand nach einem Ereignisablauf mit <i>Ausfällen</i> von <i>Sicherheitseinrichtungen</i> derart, dass eine für die Störfallbeherrschung ausreichende Wirksamkeit von <i>Sicherheitsfunktionen</i> nicht mehr gegeben ist (siehe auch <i>Mehrfach-</i>

Begriff	Definitionsvorschlag
	<i>versagen von Sicherheitseinrichtungen).</i>
Anlagenzustand, kontrollierter	<i>Anlagenzustand</i> nach Eintritt eines <i>Ereignisses</i> , der dadurch gekennzeichnet ist, dass die <i>Schutzziele</i> eingehalten sind und die relevanten <i>Sicherheitsvariablen</i> stationäre Werte erreicht haben.
Anlagenzustand, sicherer	<i>Anlagenzustand</i> nach Eintritt eines <i>Störfalls</i> , der dadurch gekennzeichnet ist, dass ein <i>kontrollierter Anlagenzustand</i> vorliegt und die zur Aufrechterhaltung eines <i>kontrollierten Anlagenzustands</i> noch benötigten <i>Sicherheitseinrichtungen</i> einzelfehlerfest zur Verfügung stehen.
Anwendungsprofil der Software	Die Art und Weise der Benutzung der Software, einschließlich der zeitlichen Anforderungen, der zu verarbeitenden Daten, der verwendeten Parameter und der anfallenden Bedieneingriffe.
Ausfall	Verlust der Fähigkeit einer <i>Einrichtung</i> die geforderte Funktion zu erfüllen. Hinweis: Das <i>Ereignis Ausfall</i> markiert den Zeitpunkt des Übergangs von der Korrektheit zu einem <i>Fehler</i> . Mit einem Ausfall kann gleichzeitig ein <i>Versagen</i> auftreten, muss aber nicht. Zum Beispiel kann ein Aggregat, das nicht angefordert wird, ausgefallen sein, versagen wird es erst, wenn es angefordert wird und seine Funktion nicht mehr erbringt.
Ausfall, systematischer	<i>Ausfall</i> aufgrund der gleichen Ursache.
Ausfall einer leittechnischen Einrichtung, aktiver	Fehlfunktion einer leittechnischen <i>Einrichtung</i> , die eine <i>Leittechnik-Funktion</i> spontan ausführt, ohne dass die für die Ausführung festgelegten Kriterien erfüllt sind.
Ausfall einer leittechnischen Einrichtung, passiver	Fehlfunktion einer leittechnischen <i>Einrichtung</i> , die eine <i>Leittechnik-Funktion</i> im Anforderungsfall nicht ausführt, obwohl die für die Ausführung festgelegten Kriterien erfüllt sind.
Auslegung	Der Prozess und das Ergebnis einer Konzeptentwicklung mit detaillierter Planung für eine Anlage oder <i>Anlagenteile</i> auf der Basis der Vorgaben für die zu berücksichtigenden <i>Einwirkungen</i> und Randbedingungen sowie Nachweisanforderungen.
Auslegung, inhärent sichere	<i>Auslegung</i> auf Basis naturgesetzlicher Prinzipien, die aus sich heraus sicherheitsgerichtet wirken.
Auslegungsanforderung	Spezifikation von Vorgaben für eine <i>Auslegung</i> , die aus konventionellen Regelwerken und aus kernkraftwerkspezifischen Sicherheitsanforderungen resultieren.
Auslegungsgrenze	<i>Nachweiskriterium</i> für eine in der <i>Auslegung</i> betrachtete Größe, bei deren Einhaltung ein <i>Versagen</i> des betroffenen <i>Anlagenteils</i> nicht zu unterstellen ist.
Auslegungsstörfall	Synonym für <i>Störfall</i> .

B	
Basissicherheit	Basissicherheit bedeutet, dass bei Einhaltung entsprechender Grundsätze bei <i>Auslegung</i> , Konstruktion, Fertigung und Prüfung ein weit reichendes <i>Versagen</i> einer <i>Komponente</i> auf Grund herstellungsbedingter Mängel nicht unterstellt wird.
Baugruppe	Ein aus mindestens zwei <i>Bauteilen</i> bestehender Teil einer <i>Komponente</i> .
Bauteil	Teil einer <i>Einrichtung</i> oder der aus Erzeugnisformen hergestellte kleinste Teil einer <i>Baugruppe</i> .
Bauwerk	Synonym für <i>Anlagenteil</i> , <i>baulicher</i> .
Beanspruchungsstufe:	In technischen Regelwerken für drucktragende <i>Komponenten</i> und <i>bauliche Anlagenteile</i> übliche Kategorisierung von Beanspruchungen. Dabei werden anzunehmende und/oder spezifizierte Einwirkungen („Lastfälle“) nach ihren Wirkungen (Beanspruchungen) und sicherheitstechnischen Nachweisanforderungen in Verbindung mit dem Bewertungsverfahren (<i>Spannungskategorisierung</i>) unterteilt. Die einschlägigen KTA-Regeln (KTA 3201.2, 3211.2, 3401.2) fordern eine anlagen- und systemspezifische Kategorisierung bis auf die Ebene der <i>Komponenten</i> .
Begrenzungseinrichtung	Leittechnische <i>Einrichtung</i> mit einer der folgenden Funktionen: <ul style="list-style-type: none"> - Betriebsbegrenzung: Begrenzung von <i>Prozessvariablen</i> auf vorgegebene Werte, um die Verfügbarkeit der Anlage zu erhöhen. - Schutzbegrenzung: Auslösung von solchen <i>Schutzaktionen</i>, die überwachte <i>Sicherheitsvariablen</i> auf einen Wert zurückführen, bei dem eine Fortführung des <i>Bestimmungsgemäßen Betriebs</i> zulässig ist. - Zustandsbegrenzung: Begrenzung der Werte von <i>Prozessvariablen</i>, um Ausgangszustände für zu berücksichtigende <i>Störfälle</i> einzuhalten.
Betreiber	Die natürliche Person, juristische Person oder Personengesellschaft, die auf Grundlage ihrer unmittelbaren rechtlichen und tatsächlichen Verfügungsgewalt in eigener Verantwortung den bestimmenden Einfluss auf die Errichtung, die Beschaffenheit, den Betrieb und die Stilllegung des Kernkraftwerkes ausübt. Hinweise: Bei Konzernen oder sonstigen verbundenen <i>Unternehmen</i> ist auch bei Beherrschungsverträgen grundsätzlich nicht das herrschende oder ein anderes übergeordnetes <i>Unternehmen</i> Betreiber, sondern diejenige juristische Person oder Personengesellschaft, die die unmittelbare Verfügungsgewalt über die Anlage hat. Bei juristischen Personen und Personengesellschaften ist zu unterscheiden zwischen der Verantwortung der jeweiligen Gesellschaft als Betreiber des Kernkraftwerkes, der Wahrnehmung dieser Verantwortung durch Vorstände, Geschäftsführer oder sonstige Organe dieser Gesellschaft sowie den aus der Verantwortung des Betreibers abgeleiteten Aufgaben, Verantwortung und Befugnissen anderer Personen und Organisationseinheiten des <i>Unternehmens</i> .
Betrieb, anomaler	Betriebsvorgänge, die bei Fehlfunktion von <i>Einrichtungen</i> oder bei <i>Fehlhandlungen</i> ablaufen (gestörter Betriebszustand), deren Eintreten aufgrund von Betriebserfahrungen über die Betriebsdauer der betroffenen Anlage häufig zu erwarten ist, und bei denen einer Fortführung des Betriebes oder der Tätigkeit keine sicherheitstechnischen Gründe entgegenstehen (<i>Sicherheitsebene 2</i>). Synonym: <i>Störung</i> .
Betrieb, bestimmungsgemäßer	Der Betrieb, für den eine Anlage nach ihrem technischen Zweck bestimmt, ausgelegt und geeignet ist, umfassend die Betriebszustände und Betriebsvorgänge <ul style="list-style-type: none"> - bei funktionsfähigem Zustand der <i>Einrichtungen</i>, (ungestörter <i>Betriebszustand</i>, <i>Normalbetrieb</i>, <i>Sicherheitsebene 1</i>), des <i>anormalen Betriebs</i> (gestörter Betriebszustand, <i>Störung</i>, <i>Sicherheitsebene 2</i>) sowie - bei <i>Instandhaltungsvorgängen</i> (Inspektion, Wartung, Instandsetzung).

Betriebsführung	Alle Prozesse und Tätigkeiten zusammengefasst, die zum Betreiben der Anlage notwendig sind.
Betriebsphase	<p>Betriebszustand des <i>Normalbetriebs</i> für den spezifisch Anforderungen an die Verfügbarkeit von System- und Überwachungsfunktionen sowie an verfahrenstechnische Bedingungen definiert sind.</p> <p>Hinweis: In den „Sicherheitsanforderungen für Kernkraftwerke“ werden folgende Betriebsphasen definiert und verwendet: Betriebsphase A: <i>Leistungsbetrieb</i> Betriebsphase B: <i>An- und Abfahren</i> Betriebsphase C: <i>Nachkühlbetrieb</i>, RKL geschlossen Betriebsphase D: <i>Nachkühlbetrieb</i>, RKL offen, nicht geflutet Betriebsphase E: <i>Nachkühlbetrieb</i>, Flutraum geflutet Betriebsphase F: Kern ausgeladen, Brennelement-Beckenschleuse geschlossen</p>
Betriebsüberwachung	<p>Kontrollierte Erfassung von Betriebsparametern einschließlich eines Vergleichs mit vorgegebenen Werten.</p> <p>Hinweis: Die Überwachung erfolgt z. B. durch kontinuierliche Messung, diskontinuierliche Analyse von Proben oder die Berechnung von Werten durch Verknüpfung von Messwerten.</p>
Betriebsvorschriften	Alle schriftlichen Unterlagen, die zum Betrieb der Anlage erforderlich sind. Hierzu gehören insbesondere Betriebs- handbuch, Notfallhandbuch, Prüfhandbuch, Verfahrens- und Arbeitsanweisung.
Brennelementwechsel	Die Gesamtheit aller betrieblichen Arbeiten, die zum Umsetzen oder für den Ersatz bestrahlter oder defekter Brennelemente, die aus dem Kern entfernt werden sollen, notwendig sind.
Brennstabschaden	Synonym für <i>Hüllrohrschaden</i> .
D	
Deborierung, heterogen	Einspeisung minderborierten Kühlmittels mit Ausbildung signifikanter Borkonzentrationsunterschiede im <i>Primärkreis</i>
Deborierung; homogen	Einspeisung minderborierten Kühlmittels ohne Ausbildung signifikanter Borkonzentrationsunterschiede im <i>Primärkreis</i>
Defektwahrscheinlichkeit	Experimentell abgeleitete Wahrscheinlichkeit für das <i>Versagen</i> des betroffenen <i>Anlagenteils</i> in Abhängigkeit von einem jeweils betrachteten Parameter.
Dissimilare leittechnische Einrichtungen	<p>Leittechnische <i>Einrichtungen</i> bestehend aus unterschiedlicher Hardware und Software (falls Software eingesetzt wird), gekennzeichnet durch den Einsatz unterschiedlicher Entwicklungswerkzeuge, Entwicklungsteams, Fertigungsprozesse, Tests und Instandhaltungsstrategien.</p> <p>Hinweis: Festverdrahtete leittechnische <i>Einrichtungen</i>, die ohne Einsatz von Software <i>Leittechnik-Funktionen</i> ausführen, sind grundsätzlich dissimilar zu software-basierten leittechnischen <i>Einrichtungen</i>.</p> <p>Die leittechnischen <i>Einrichtungen</i>, die der manuellen Auslösung der <i>Sicherheitsfunktionen</i> dienen, sind dissimilar zu automatischen leittechnischen <i>Einrichtungen</i>, wenn sie nicht von dem unterstellten <i>systematischen Ausfall</i> betroffen sind.</p>
Diversität	Vorhandensein von zwei oder mehr funktionsbereiten <i>Einrichtungen</i> zur Erfüllung der vorgesehenen Funktion, die phy-

	sikalisch oder technisch verschiedenartig ausgelegt sind.
Druckführende Umschließung	Gesamtheit der druckführenden Wandungen der <i>Komponenten</i> des Druckraumes des Reaktordruckbehälters bis einschließlich der ersten Absperrarmatur; für Rohrleitungen des Druckraumes des Reaktordruckbehälters, die den Sicherheitsbehälter durchdringen bis zur ersten Absperrarmatur außerhalb des Sicherheitsbehälters (Abkürzung: DFU).
Durchdringungen / Durchführungen durch den Sicherheitsbehälter	Konstruktionen, die den druckfesten und technisch dichten Durchtritt von Leitungen (z. B. mediumführende Rohre, Kabel) durch den Sicherheitsbehälter gestatten.
Durchführungsanweisung	Schriftliche Anweisung für erforderliche Handlungsschritte zur Durchführung einer <i>Handlungsempfehlung</i> .
E	
Eigenbedarfsanlage	Gesamtheit der <i>Anlagenteile</i> , die zur Versorgung der an sie angeschlossenen Verbraucher und zur Einspeisung in das <i>Notstromsystem</i> dienen.
Eigenbedarfsversorgung	Die Versorgung der an die <i>Eigenbedarfsanlage</i> angeschlossenen Verbraucher und der Einspeisungen in das <i>Notstromsystem</i> aus dem Blockgenerator, dem <i>Haupt-</i> oder <i>Reservenetz</i> oder sonstigen externen Netzen.
Einrichtung	Synonym für <i>Anlagenteil</i> .
Einrichtung, leittechnische	<i>Einrichtung</i> zur Ausführung von <i>Leittechnik-Funktionen</i> .
Einwirkung	Auf <i>Einrichtungen</i> einwirkende Kräfte oder Medien mit physikalischem, chemischem oder biologischem Einfluss oder eine Kombination derselben.
Einwirkung, übergreifende	<i>Einwirkung von innen</i> (EVI) oder <i>Einwirkung von außen</i> (EVA), die das Potential für system- und redundanzübergreifende <i>Ausfälle</i> besitzen.
Einwirkung von außen (EVA)	<i>Einwirkungen</i> , die durch Umgebungsbedingungen, Naturereignisse oder äußere zivilisatorische Einflüsse von außerhalb des Anlagengeländes hervorgerufen werden.
Einwirkung von innen (EVI)	<i>Einwirkungen</i> resultierend aus Ereignissen innerhalb des Anlagengeländes (z.B. Brand, anlageninterne Überflutung).

Einzelfehler	<p><i>Fehler</i>, der in <i>Einrichtungen</i> im betrachteten Anforderungsfall unabhängig vom auslösenden <i>Ereignis</i> zusätzlich unterstellt wird, der jedoch nicht als Folge des Anforderungsfalles auftritt und der vor Eintritt des Anforderungsfalles nicht bekannt ist. Der Einzelfehler beinhaltet auch die aus einem unterstellten Einzelfehler resultierenden Folgefehler.</p> <p>Ein Einzelfehler liegt vor, wenn ein <i>Systemteil</i> der <i>Einrichtung</i> seine Funktion bei Anforderung nicht erfüllt. Eine betrieblich mögliche Fehlbedienung, die eine Fehlfunktion in der <i>Einrichtung</i> zur Folge hat, ist einem Einzelfehler gleichgesetzt.</p> <p>Ein Einzelfehler an einer passiven <i>Einrichtung</i> bedeutet deren <i>Versagen</i>.</p>
Entmaschung	Trennung von <i>Systemteilen</i> zur Vermeidung gegenseitiger Beeinträchtigungen.
Ereignis	Vorfall, der die Sicherheit einer Anlage potentiell oder tatsächlich beeinträchtigt.
Ereignisanalyse	Analysebestandteil der <i>deterministischen Sicherheitsanalyse</i> . Methode der <i>Nachweisführung</i> , mit der gezeigt wird, dass ausreichend wirksame <i>Maßnahmen</i> und <i>Einrichtungen</i> zur Beherrschung von <i>Ereignissen</i> vorhanden sind.
Ereignis, repräsentativ	<i>Ereignis</i> , dessen Analyse einen ausreichend, generisch abdeckenden sicherheitstechnischen Nachweis ermöglicht.
F	
Fehler	<p>(1) Abweichung der Spezifikation von den tatsächlichen Erfordernissen (Spezifikationsfehler).</p> <p>(2) Abweichung der tatsächlichen von der für die Erfüllung der Spezifikation erforderlichen konstruktiven und fertigungstechnischen Ausführung des <i>Anlagenteils</i>.</p> <p>(3) Abweichung zwischen dem berechneten, beobachteten oder gemessenen Wert (einer Ausgangsgröße) und dem wahren, spezifizierten oder theoretisch richtigen Wert (Datenfehler).</p>
Fehlhandlung	Nichterfüllung einer Anforderung durch unsachgemäßes Handeln.
Filmsieden	Siedevorgang, bei dem sich zwischen dem Brennstabhüllrohr und der kühlenden Flüssigkeit ein stabiler Dampffilm befindet.
Freisetzung radioaktiver Stoffe	Das infolge Ereignissen der Sicherheitsebene 3 oder 4 unbeabsichtigte Entweichen radioaktiver Stoffe aus den vorgesehenen Umschließungen in die Anlage oder in die Umgebung.
Freisetzungskategorie	Freisetzungskategorien fassen Abläufe aus den Unfallanalysen mit ähnlichen Radionuklidfreisetzungen unter Berücksichtigung weiterer Charakteristika der <i>Freisetzung</i> (z.B. Nuklideigenschaften, wie insb. Radiotoxizität und Flüchtigkeit, Nuklidzusammensetzung, Zeit des <i>Ereignisses</i> nach Eintritt des Ereignisses, Dauer, Höhe, Energieeinhalt) zusammen.
Führungsebene der Anlage	Der <i>Leiter der Anlage</i> und die Personen der darunter liegenden Hierarchieebene.

Funktionsfähigkeit	Fähigkeit einer <i>Einrichtung</i> , die vorgesehenen Aufgaben durch entsprechende mechanische, elektrische oder sonstige Funktion zu erfüllen.
G	
Gebrauchstauglichkeit	Fähigkeit von baulichen Anlagen, unter den zugrunde gelegten Einwirkungen die planmäßige Nutzung zu ermöglichen.
Gefahrenmeldeeinrichtung	<i>Leittechnische Einrichtung</i> , die durch optische und akustische Mittel die Notwendigkeit einer <i>Maßnahme</i> signalisiert.
H	
Handlungsempfehlung	Generische Vorgehensweise, die zum Einsatz kommen kann, wenn für Ereignisabläufe bzw. <i>Anlagenzustände</i> keine <i>Notfallmaßnahmen</i> vorgeplant wurden oder diese <i>Notfallmaßnahmen</i> nicht wie geplant wirksam sind.
Hauptnetz	Das Netz, an das die vom Kernkraftwerksblock erzeugte elektrische Energie abgeführt oder aus dem elektrische Energie bezogen wird.
Haupt-Netzanschluss	Ein Netzanschluss, über den die vom Kernkraftwerksblock erzeugte elektrische Energie an das Netz abgeführt wird und über den auch elektrische Energie bezogen werden kann.
Hilfs- und Versorgungssysteme	<i>Systeme</i> , die für die Funktion anderer <i>Systeme</i> oder <i>Komponenten</i> benötigt werden.
Hochenergetisch	Betriebsdruck größer oder gleich 20 bar oder Betriebstemperatur größer oder gleich 100 °C.
Hüllrohrschaden	Gasundichtigkeit des Brennstab-Hüllrohrs.
I	
Inkorporation	Aufnahme radioaktiver Stoffe in den menschlichen Körper.
Inspektion	Maßnahme zur Feststellung und Beurteilung des Ist-Zustandes.
Instandhaltung	Die Gesamtheit der <i>Maßnahmen</i> zur Bewahrung und Wiederherstellung des Soll-Zustands sowie zur Feststellung und Beurteilung des Ist-Zustands (einschließlich <i>wiederkehrender Prüfung</i>). Die Instandhaltung gliedert sich in Inspektion, Wartung und Instandsetzung.
Integrität	Zustand einer <i>Komponente</i> oder Barriere, bei dem die an sie gestellten sicherheitstechnischen Anforderungen hinsichtlich Festigkeit, Bruchsicherheit und Dichtheit erfüllt sind.
K	
Katastrophenschutz-Maßnahme	Vorkehrung zum Schutz der Bevölkerung für den Fall, dass bei einem <i>auslegungsüberschreitenden Anlagenzustand</i> erhebliche <i>Freisetzungen</i> radioaktiver Stoffe in die Umgebung eingetreten oder zu besorgen sind (<i>Sicherheitsebene 5</i>).
Kernbauteil	<i>Bauteil</i> oder <i>Komponente</i> , aus denen der Reaktorkern zusammengesetzt ist, insbesondere umfassend: Brennelemente, Steuerelemente bzw. -stäbe, Drosselkörper, Vergiftungs- und Blindelemente, Brennelementkästen und Kastenbefestigungen, Neutronenquellen, neutronenabsorbierende Einsätze der Brennelemente und Messlanzen.
Kernschaden, schwerer	Zustand des Reaktorkerns, bei dem die <i>Kühlbarkeit</i> und/oder die dauerhafte Unterkritikalität nicht mehr gegeben sind.
Kompetenz von Personen	Synonym für <i>Qualifikation von Personen</i> .

Komponente	Ein nach baulichen oder funktionellen Gesichtspunkten abgegrenzter Teil eines <i>Systems</i> .
Konservativ	Art des Vorgehens bei der sicherheitstechnischen Bewertung unter Zugrundelegung von unter den gegebenen Umständen sicherheitstechnisch begründeten nachteiligsten Werten.
Kühlbarkeit	Zustand des Reaktorkerns, bei dem die Abfuhr der erzeugten und gespeicherten Wärme sichergestellt werden kann.
Kühlmittelverluststörfall	<i>Ereignis</i> mit Verlust von <i>Reaktorkühlmittel</i> aus der <i>Druckführenden Umschließung</i> derart, dass es zur Anforderung des <i>Sicherheitssystems</i> kommt.
Kühlwasser	Wasser, welches im Normalbetrieb nicht mit radioaktiven Stoffen kontaminiert ist und die Wärmeübertragung zur Hauptwärmesenke (z.B. Vorfluter, Kühlturm) übernimmt.
L	
Leck	Kontinuierliche oder diskontinuierliche Ausströmung von Medien aus den jeweiligen Umschließungen (z. B. Behälter, Rohrleitungen, Lagerbecken), wobei die Ausströmrateso groß ist, dass es zur Anforderung von <i>Sicherheitseinrichtungen</i> kommt.
Leck, großes	<i>Leck</i> mit einer offenen Ausströmfläche $> 0,1 F$ (F: offene Querschnittfläche der Hauptkühlmittleitung).
Leck, kleines	<i>Leck</i> mit einer offenen Ausströmfläche $\leq 0,1 F$ (F: offene Querschnittfläche der Hauptkühlmittleitung) und bei dem, beim DWR, zur Störfallbeherrschung eine sekundärseitige Wärmeabfuhr erforderlich ist.
Leck, mittleres	<i>Leck</i> mit einer offenen Ausströmfläche $\leq 0,1 F$ (F: offene Querschnittfläche der Hauptkühlmittleitung) und bei dem, beim DWR, die primärseitige Wärmeabfuhr über die Leckausströmung derart ausreichend ist, dass eine sekundärseitige Wärmeabfuhr zur Störfallbeherrschung nicht erforderlich ist.
Leckage	Kontinuierliche oder diskontinuierliche Ausströmung von Medien aus den jeweiligen Umschließungen (z. B. Behälter, Rohrleitungen, Lagerbecken), wobei die Ausströmrateso gering bleibt, dass es nicht zur Anforderung von <i>Sicherheitseinrichtungen</i> kommt.
Leiter der Anlage	Betriebsangehöriger, der die Verantwortung für den sicheren Betrieb der gesamten Anlage, insbesondere für die Einhaltung der Bestimmungen des Atomrechts und der atomrechtlichen Genehmigungen sowie für die Zusammenarbeit aller Fachbereiche trägt, und der gegenüber den Fach- oder Teilbereichsleitern weisungsbefugt ist.
Leistungsbetrieb	Die <i>Betriebsphase</i> eines Kernkraftwerks, in der eine gezielte nukleare Wärmeproduktion erfolgt (<i>Betriebsphase A</i>).
Leistungsdichteschwingung, global, regional	Thermohydraulisch neutronenphysikalisch gekoppelte Schwingung des Neutronenflusses: global: der Neutronenfluss schwingt gleichphasig über den gesamten Kern (auch gleichphasige oder Ganzkern-Schwingung genannt); regional: eine Hälfte des Kerns schwingt gegenphasig zur anderen (auch gegenphasige oder lokale Schwingung genannt).
Leitstand, örtlicher	<i>Einrichtung</i> außerhalb der <i>Warte</i> , von dem aus <i>Systeme</i> überwacht und gesteuert werden können.
Leittechnik	Gesamtheit der leittechnischen <i>Einrichtungen</i> zum Ausführen von <i>Leittechnik-Funktionen</i> . <i>Leittechnische Einrichtungen</i> umfassen sowohl automatische als auch die <i>Einrichtungen</i> zur Prozessführung durch einen Operator.
Leittechnik-Funktion	Funktion zum Messen, Steuern, Regeln, Überwachen, Aufzeichnen und Schützen eines Prozesses oder einer <i>Einrichtung</i> (Abkürzung: LEFU).

M	
Managementzyklus, geschlossener	Durchführung von Tätigkeiten in Prozessen unter Verwendung des „Plan-Do-Check-Act“ Zyklus.
Maßnahme	Handlung, Handlungsanweisung oder organisatorische Tätigkeit bzw. organisatorischer Prozess. Hinweis: Soweit keine Handlung, Handlungsanweisung oder organisatorische Tätigkeit bezeichnet wird ist die Maßnahme weiter spezifiziert, z. B.: <i>Notfallmaßnahme</i> , Katastrophenschutzmaßnahme, etc..
Mehrfachversagen von Sicherheitseinrichtungen	Ereignisablauf mit <i>Ausfällen</i> von <i>Sicherheitseinrichtungen</i> derart, dass eine für die Störfallbeherrschung ausreichende Wirksamkeit von <i>Sicherheitsfunktionen</i> nicht mehr gegeben ist.
N	
Nachkühlbetrieb	Abfuhr der <i>Nachwärme</i> mit dem <i>Nachkühlsystem</i> .
Nachkühlsystem	<i>System</i> zur Abfuhr der <i>Nachwärme</i> .
Nachwärme	Summe aus der durch <i>Nachzerfallsleistung</i> erzeugten Wärme und der gespeicherten Wärme im Kühlmittel und in <i>Komponenten</i> bzw. <i>baulichen Anlagenteilen</i> .
Nachwärmeabfuhrsystem	Synonym für <i>Nachkühlsystem</i> .
Nachweisführung	Nachprüfbare Angabe, die die Einhaltung von Anforderungen beweisen. Ein Nachweis kann u. a. mit Hilfe von rechnerischen Analysen, Experimenten und Messungen, Prüfberichten, Zeugnissen oder im Zusammenwirken dieser Nachweisformen erbracht werden.
Nachweiskriterium	Im Zuge der <i>Nachweisführung</i> als eingehalten nachzuweisendes Kriterium.
Nachweisziel	Sicherheitstechnisches Ziel der <i>Nachweisführung</i> , welches durch die Einhaltung von <i>Nachweiskriterien</i> erreicht wird.
Nachzerfallsleistung	Die nach Reaktorabschaltung durch radioaktiven Zerfall oder Spaltung erzeugte thermische Leistung (siehe auch <i>Nachwärme</i>).
Nennbetriebszustand	Betrieb bei Nennleistung, d.h. bei 100% der spezifizierten Leistung.
Netzanschluss	Verbindung zwischen Kraftwerk und Netz, über die elektrische Energie übertragen werden kann.
Nichtleistungsbetrieb	Die <i>Betriebsphasen</i> die nicht einer gezielten nuklearen Wärmeproduktion dienen (<i>Betriebsphasen B bis F</i>).
Normalbetrieb	Die <i>Betriebszustände</i> und Betriebsvorgänge bei funktionsfähigem Zustand der <i>Einrichtungen</i> (ungestörter Zustand), einschließlich von <i>wiederkehrenden Prüfungen</i> und <i>Instandhaltungsvorgängen</i> (<i>Sicherheitsebene 1</i>).
Notfallmaßnahme	Spezielle vorgeplante <i>Maßnahme</i> und/oder <i>Einrichtung</i> des <i>anlageninternen Notfallschutzes</i> im präventiven und mitigativen Bereich.
Notfallprozedur	Schriftliche Anweisung für erforderliche Handlungsschritte zur Durchführung einer <i>Notfallmaßnahme</i> .
Notfallschutz, anlageninterner	<i>Maßnahmen</i> und <i>Einrichtungen</i> der <i>Sicherheitsebenen 4b</i> und <i>4c</i> .

Notfallstrategie	Schriftliche Anweisung zum Einsatz von <i>Notfallmaßnahmen</i> und <i>Handlungsempfehlungen</i> .
Notstandseinrichtung	Zur Beherrschung eines <i>Notstandsfall</i> es erforderliche <i>Maßnahme</i> und/oder <i>Einrichtung</i>
Notstandsfall	Ereignisablauf infolge sehr seltener zivilisatorisch bedingter <i>äußerer Einwirkungen</i> oder infolge der postulierten vollständigen Unverfügbarkeit der <i>Warte</i> .
Notsteuerstelle	<i>Einrichtung</i> außerhalb der <i>Warte</i> , von der aus bei <i>Ausfall</i> der <i>Warte</i> der Reaktor unterkritisch gemacht, die Unterkritikalität aufrecht erhalten und die Wärmeabfuhr aus dem Reaktor nach dessen Abschaltung überwacht und gesteuert werden kann.
Notstromanlage	Die Kombination einer bestimmten <i>Notstromerzeugungsanlage</i> mit allen <i>Anlagenteilen</i> , die zu der Versorgung der zugehörigen Verbraucher erforderlich sind.
Notstromerzeugungsanlage	<i>Einrichtung</i> , die elektrische Energie bei <i>Ausfall</i> der <i>Eigenbedarfsversorgung</i> liefert.
Notstromverbraucher	Ein elektrischer Verbraucher, der aus einer <i>Notstromanlage</i> versorgt wird.
Notstromversorgung	Versorgung der <i>Notstromverbraucher</i> aus <i>Notstromerzeugungsanlagen</i> .
Notstromversorgung, unterbrechungslose	<i>Notstromversorgung</i> , bei welcher nach <i>Ausfall</i> der Versorgung aus der <i>Eigenbedarfsanlage</i> oder aus <i>Netzanschlüssen</i> die Versorgung aus einer <i>Notstromerzeugungsanlage</i> (oder einem elektrischen Energiespeicher) ohne Unterbrechung einsetzt.
Notstromsystem	Gesamtheit der in einem Kernkraftwerk nach Erzeugungsart und Aufgabe unterschiedlichen <i>Notstromanlagen</i> .
O	
Oberflächenkontamination	Verunreinigung einer Oberfläche mit radioaktiven Stoffen, die die nicht festhaftende, die festhaftende und die über die Oberfläche eingedrungene Aktivität umfasst.
Oberflächenkontamination, nicht festhaftende	Verunreinigung einer Oberfläche mit radioaktiven Stoffen, bei denen eine Weiterverbreitung der radioaktiven Stoffe nicht ausgeschlossen werden kann.
Ortsdosis	Äquivalentdosis, gemessen mit den in Anlage VI Teil A StrISchV angegebenen Messgrößen an einem bestimmten Ort.
Ortsdosisleistung	In einem bestimmten Zeitintervall erzeugte <i>Ortsdosis</i> , dividiert durch die Länge des Zeitintervalls.
P	
Personendosis	Äquivalentdosis, gemessen mit den in Anlage VI Teil A StrISchV angegebenen Messgrößen an einer für die Strahlenexposition repräsentativen Stelle der Körperoberfläche.
Primärkreis, Primärkreislauf	Systembereich, welcher die <i>Druckführende Umschließung</i> des <i>Reaktorkühlmittels</i> bei DWR-Anlagen umfasst.
Primärkühlmittel	Wasser, welches der unmittelbaren Kühlung des Reaktorkerns bei DWR- Anlagen dient und boriert ist.
Prozess, organisatorischer	Satz von in Wechselbeziehung oder Wechselwirkung stehenden Tätigkeiten, der Eingaben in Ergebnisse umwandelt.
Prozessvariable	Eine unmittelbar im Prozess messbare chemische oder physikalische Größe.

Prüfung	Maßnahme zur Feststellung, ob der Ist-Zustand dem Soll-Zustand entspricht.
Prüfung, wiederkehrende	Prüfung, die in festgelegten Zeitabständen durchgeführt wird.
Q	
Qualifikation von Personen	Das Vorhandensein von Wissen, Fähigkeiten (physisch und psychisch) und Fertigkeiten (erlernte und eingeübte Verhaltensweisen), sowie Einstellungen, um sich anforderungsgerecht verhalten zu können.
Qualifizierung (von Personen)	Aus- oder Weiterbildung von Personen zur Erlangung und zum Erhalt der <i>Qualifikation</i> .
R	
Reaktionen aus Zwang im Gebrauchszustand	Reaktionen baulicher Anlagenteile auf betriebliche <i>Einwirkungen</i> ; z.B. Kräfte und Momente aus Temperatur, Kriechen, Schwinden und Auflagerverschiebungen.
Reaktorkühlkreislauf	Synonym für <i>Reaktorkühlsystem</i> .
Reaktorkühlmittel	Wasser, welches der unmittelbaren Kühlung des Reaktorkerns bei DWR- und SWR-Anlagen dient.
Reaktorkühlsystem	System, welches die <i>Druckführende Umschließung</i> des <i>Reaktorkühlmittels</i> bei DWR- und SWR-Anlagen umfasst.
Reaktorschutzsystem	Der Teil des <i>Sicherheitssystems</i> , welcher die für die Sicherheit wesentlichen <i>Prozessvariablen</i> zur Vermeidung von unzulässigen Beanspruchungen und zur Erfassung von <i>Störfällen</i> (<i>Sicherheitsebene 3</i>) überwacht, verarbeitet und <i>Schutzaktionen</i> auslöst, um den Zustand der Reaktoranlage in sicheren Grenzen zu halten. Das Reaktorschutzsystem umfasst als Teil des <i>Sicherheitssystems</i> alle <i>Einrichtungen</i> der Messwerterfassung, der Signalaufbereitung, der Logikebene und die den Einzelantrieben zugeordneten Teile der Steuerung zur Auslösung von <i>Schutzaktionen</i> sowie die Funktionsgruppensteuerungen.
Redundante	<i>Einrichtung</i> , die gleichwertig mit anderen <i>Einrichtungen</i> deren Funktionen erfüllen und bei Bedarf eine dieser anderen <i>Einrichtungen</i> voll ersetzen oder durch diese ersetzt werden kann.
Redundanz	Vorhandensein von mehr funktionsbereiten <i>Einrichtungen</i> , als zur Erfüllung der vorgesehenen Funktion notwendig ist.
Redundanzgrad	Redundanzgrad $n + x$: n ist die Anzahl der zur Ereignisbeherrschung mindestens erforderlichen <i>Redundanten</i> , wobei n in verschiedenen <i>Betriebsphasen</i> bzw. <i>Betriebszuständen</i> unterschiedlich sein kann; x bezeichnet die Anzahl der zusätzlich zu n vorzuhaltenden <i>Redundanten</i> .
Reservenetz	Netz, aus dem der Kernkraftwerksblock elektrische Energie über den <i>Reserve-Netzanschluss</i> beziehen kann.
Reserve-Netzanschluss	<i>Netzanschluss</i> , über den mindestens die elektrische Energie zum <i>Abfahren</i> des Kernkraftwerkes unter Erhaltung der Hauptwärmesenke bezogen werden kann.
Rückhaltefunktion	<i>Maßnahme</i> und/oder <i>Einrichtung</i> zur Rückhaltung radioaktiver Stoffe, z. B. durch Filterung, Wasserüberdeckung, gerichtete Strömung durch Unterdruckhaltung, Verzögerungsstrecken, Behälter und sonstige Umschließungen.
Rückkopplung, thermische	Wirkungskreis, der entsteht, wenn das Brennstabhüllrohr durch den Brennstab- Innendruck soweit von der Brennstoffoberfläche abhebt, dass es zu einer Verschlechterung des Spaltwärmeübergangs, einer Erhöhung der Brennstoff-Temperatur, einer Verstärkung der Spaltgasfreisetzung und schließlich zu einer weiteren Erhöhung des Innendrucks kommt.

S	
Schutzaktion	Die Betätigung oder der Betrieb von aktiven <i>Sicherheitseinrichtungen</i> , die zur Beherrschung von <i>Ereignissen</i> erforderlich sind.
Schutzbegrenzung	Siehe <i>Begrenzungseinrichtung</i> .
Schutzziel	Grundlegende <i>Sicherheitsfunktion</i> , die verschiedene untergeordnete <i>Sicherheitsfunktionen</i> , die zur Einhaltung der jeweiligen <i>Nachweisziele</i> und <i>Nachweiskriterien</i> sichergestellt sein müssen, umfasst. Die Schutzziele sind: a) Kontrolle der Reaktivität b) Kühlung der Brennelemente c) Einschluss der radioaktiven Stoffe.
Sicherheitsabstand	Abstand einer Größe zu einem Wert, bei dem der Verlust der geforderten Eigenschaften nicht mehr auszuschließen ist.
Sicherheitsanalyse, deterministische	Analyse des sicherheitstechnischen Zustands einer Anlage bzw. eines <i>Anlagenteils</i> zur Überprüfung der Erfüllung deterministischer Sicherheitsanforderungen, bestehend aus einer <i>Systembewertung</i> sowie einer Zustands- bzw. <i>Ereignisanalyse</i> .
Sicherheitsanalyse, probabilistische (PSA)	Analyse des sicherheitstechnischen Zustands einer Anlage durch Ermittlung der Häufigkeit von Gefährdungs- bzw. Kernschadenszuständen oder der Häufigkeit der Freisetzung radioaktiver Stoffe.
Sicherheitsebene	Kategorie von <i>Anlagenzuständen</i> mit definierten gleichartigen Randbedingungen: Sicherheitsebene 1: <i>Normalbetrieb</i> Sicherheitsebene 2: <i>anormaler Betrieb</i> Sicherheitsebene 3: <i>Störfall</i> Sicherheitsebene 4: sehr seltene <i>Ereignisse</i> (Sicherheitsebene 4a), Ereignisse mit Mehrfachversagen von <i>Sicherheitseinrichtungen</i> (Sicherheitsebene 4b), <i>Unfall mit schwerem Kernschaden</i> (Sicherheitsebene 4c).
Sicherheitseinrichtung, aktive	<i>Einrichtung</i> des <i>Sicherheitssystems</i> , die <i>Schutzaktionen</i> ausführt.
Sicherheitseinschluss	<i>System</i> aus Sicherheitsbehälter und umgebendem Gebäude sowie den <i>Hilfssystemen</i> zur Rückhaltung und Filterung etwaiger <i>Leckagen</i> aus dem Sicherheitsbehälter.
Sicherheitsfunktion	Funktionale Verknüpfung von <i>Maßnahmen</i> und <i>Einrichtungen</i> zur Erfüllung sicherheitstechnischer Aufgaben.
Sicherheitskultur	Die Sicherheitskultur ist durch eine, für die Gewährleistung der Sicherheit der Anlage erforderliche, sicherheitsgerichtete Grundhaltung, Verantwortung und Handlungsweise aller Mitarbeiter bestimmt. Sicherheitskultur umfasst dazu die Gesamtheit der Eigenschaften und Verhaltensweisen innerhalb eines <i>Unternehmens</i> und beim Einzelnen, die dazu dienen, dass die nukleare Sicherheit als eine übergeordnete Priorität die Aufmerksamkeit erhält, die sie aufgrund ihrer Bedeutung erfordert. Sicherheitskultur betrifft sowohl die Organisation als auch die Einzelpersonen.
Sicherheitsmanagement	Gesamtheit der Tätigkeiten zur Planung, Organisation, Leitung und Kontrolle von Personen und Arbeitsaktivitäten für die Gewährleistung und Verbesserung der Sicherheit sowie zur Förderung einer hohen <i>Sicherheitskultur</i> . Sicherheitsmanagement ist nicht auf spezielle Organisationseinheiten beschränkt.
Sicherheitsmanagementsystem	Organisatorisches System, welches die Art und Weise festlegt, mit der das <i>Sicherheitsmanagement</i> durchgeführt wird.

Fließtext

Begriffsdefinition, Rev. C: Fließtext - Entwurf

	Das Sicherheitsmanagementsystem fasst alle organisatorischen Strukturen, Festlegungen, Regelungen und Hilfsmittel zusammen, die innerhalb des <i>Unternehmens</i> vorgesehen sind, um sicherheitsrelevante Aufgaben sicher abzuwickeln und die Zielerreichung zu kontrollieren und zu verbessern.
Sicherheitspolitik	Übergeordnete Absichten und Ausrichtung einer Organisation zur Sicherheit.
Sicherheitssystem	Gesamtheit aller <i>Einrichtungen</i> , die die Aufgabe haben, die Anlage vor unzulässigen Beanspruchungen zu schützen und bei auftretenden <i>Störfällen</i> deren Auswirkungen auf das Betriebspersonal, die Anlage und die Umgebung in vorgegebenen Grenzen zu halten.
Sicherheitsvariable	Sicherheitstechnisch relevanter Betriebsparameter und/oder sicherheitstechnisch relevante <i>Prozessvariable</i> .
Sicherheitszuschlag	Zuschlag zur Abdeckung von Unsicherheiten.
Siedezustand, kritischer	Siedezustand, der sowohl bei Einsetzen des <i>Filmsiedens</i> als auch bei Einsetzen des Austrocknens der Heizfläche vorliegt.
Softwarefehler	<i>Fehler</i> in einer Software, der bei bestimmten Kombinationen oder einer bestimmten Abfolge von Eingangsdaten nicht spezifizierte Ausgangsdaten erzeugt.
Softwareversagen	Nichterfüllung von Funktionen der Software.
Speisewasser	Wasser zur sekundärseitigen Bespeisung der Dampferzeuger bei DWR-Anlagen oder zur betrieblichen Bespeisung des Reaktordruckbehälters bei SWR-Anlagen.
Standsicherheit	Sicherheit gegen unzulässige Veränderungen der Lage und des Aufstellortes eines Anlagenteils (z.B. Umstürzen, Abstürzen, unzulässiges Verrutschen).
Störfall	<i>Ereignis</i> bzw. Ereignisablauf, dessen Eintreten während der Betriebsdauer der Anlage nicht zu erwarten ist, gegen den die Anlage dennoch so auszulegen ist, dass die Auslegungsgrundsätze, <i>Nachweisziele</i> und <i>Nachweiskriterien</i> für die <i>Sicherheitsebene</i> 3 eingehalten werden und bei dessen Eintreten der Betrieb der Anlage oder die Tätigkeit aus sicherheitstechnischen Gründen nicht fortgeführt werden kann.
Störfallinstrumentierung	<i>Einrichtung</i> , die vor, während und nach einem <i>Störfall</i> oder einem <i>Ereignis</i> , das zu einer erhöhten <i>Freisetzung</i> radioaktiver Stoffe führen kann, die Informationen über den Zustand der Anlage erfasst, anzeigt und aufzeichnet.
Störung	<i>Ereignis</i> bzw. Ereignisablauf, dessen Eintreten während der Betriebsdauer der Anlage häufig zu erwarten ist und bei dessen Eintreten der Betrieb der Anlage oder die Tätigkeit fortgeführt werden kann und für den die Anlage ausgelegt ist oder für den bei der Tätigkeit vorsorglich <i>Maßnahmen</i> und <i>Einrichtungen</i> vorgesehen sind (<i>Sicherheitsebene</i> 2). Synonyme: <i>Anomaler Betrieb</i> , gestörter <i>Betriebszustand</i> .
System	Auf ein <i>Anlagenteil</i> bezogen, Eines, das selbstständig Funktionen ausführt.
Systembewertung	Analysebestandteil der deterministischen <i>Sicherheitsanalyse</i> zur Überprüfung der Erfüllung von Qualitätsanforderungen an <i>Maßnahmen</i> und <i>Einrichtungen</i> .

Systemteil	Synonym für <i>Komponente</i> .
Systemteil, passives	Ein Systemteil ist passiv, wenn es im Anforderungsfall keine Stellungenänderung erfährt (z.B. Rohrleitungen, Behälter, Wärmetauscher). Selbsttätig wirkende Systemteile (ohne Fremdenergie, ohne Fremdsteuerung) sind dann als passiv anzusehen, wenn die Stellung des betrachteten Systemteils (z.B. Sicherheitsventil oder Rückschlagarmatur) im Rahmen des vorgesehenen Funktionsablaufes nicht verändert wird.
T	
Teilsystem	Teil eines mehrfach (gleichartig) aufgebauten <i>Systems</i> , der partiell oder vollständig die Funktion des <i>Systems</i> erfüllt.
Tragfähigkeit	Maximal zulässige Belastbarkeit durch eine statische Last.
Transiente	Dynamisch sich entwickelndes Ungleichgewicht zwischen Leistungsfreisetzung und Leistungsabfuhr.
Trennung, räumliche	Anordnung redundanter <i>Teilsysteme</i> in räumlicher Distanz bzw. getrennt durch geeignete <i>bauliche Anlagenteile</i> .
U	
Überflutung, anlageninterne	Überflutungen in Gebäuden oder auf dem Anlagengelände, die nicht auf eine <i>Einwirkung von außen</i> zurückzuführen sind und das Potential für system- und redundanzübergreifende Schäden besitzen.
Überwachung	Sammelbegriff für alle Arten einer kontrollierten Erfassung von physikalischen Größen einschließlich eines Vergleichs mit vorgegebenen Werten. Hinweis: Die Überwachung erfolgt z. B. durch kontinuierliche Messung, diskontinuierliche Analyse von Proben oder die Berechnung von Werten durch Verknüpfung von Messwerten.
Umleitbetrieb	Betrieb des Wasser-Dampf-Kreislaufes unter Umgehung der Turbine (während des Umleitbetriebes wird der Frischdampf direkt in den Turbinenkondensator geleitet).
Unfall mit schwerem Kernschaden	<i>Ereignis</i> ablauf mit <i>schwerem Kernschaden</i> .
Unternehmen	Die Organisation, dessen Inhaber <i>Betreiber</i> des Kernkraftwerks ist. Das Unternehmen umfasst die zum Betrieb des Kernkraftwerkes erforderlichen Personen, sächlichen Mittel und Rechte, einschließlich der Anlage selbst und der Organisation. Als Teil des Unternehmens im Sinne der „Sicherheitsanforderungen für Kernkraftwerke“ sind auch beteiligte Unternehmen, herrschende oder sonstige mit dem <i>Betreiber</i> verbundene Unternehmen oder Teile solcher Unternehmen anzusehen, die in der Dokumentation des <i>Sicherheitsmanagementsystems</i> des <i>Betreibers</i> als Teil seines Unternehmens bezeichnet werden, soweit sie Prozesse oder Tätigkeiten ausführen oder Aufgaben, Verantwortung oder Befugnisse haben, die Einfluss auf die Sicherheit des Kernkraftwerkes haben können.
Unternehmensführung	Personen oder Personengruppen, die ein <i>Unternehmen</i> auf der obersten Ebene leiten und lenken. Von der Unternehmensführung abzugrenzen sind alle sonstigen Personen, die mit Managementaufgaben betraut sind und die Ausführungsebene (alle Personen, die sicherheitsrelevante Tätigkeiten ausführen)
V	
Validierung	Überprüfung der Gültigkeit und Genauigkeit der erzielbaren Ergebnisse von Berechnungen durch Beispiele mit exakten

Fließtext

	analytischen Lösungen oder durch Experimente oder durch andere überprüfte Berechnungsverfahren.
Verifizierung	Bestätigung durch Bereitstellung eines objektiven Nachweises, dass festgelegte Anforderungen erfüllt worden sind.
Verriegelung	Vorkehrung, mittels derer Funktionen von <i>Einrichtungen</i> , die bei spezifizierten Betriebs- oder Störfallbedingungen unzulässig sind, leit- oder verfahrenstechnisch blockiert werden.
Versagen	Nicht- oder Fehlfunktion bei Anforderung aktiver <i>Systeme</i> bzw. Verlust der <i>Integrität</i> bzw. <i>Funktionsfähigkeit</i> bei passiven <i>Systemen</i> .
Versagensgrenze	Derjenige Wert einer Zustandsgröße von <i>Anlagenteilen</i> , bei dem kein <i>Sicherheitsabstand</i> zum Verlust geforderter Eigenschaften besteht.
Verschleppung radioaktiver Stoffe	Unbeabsichtigte Weiterverbreitung offener radioaktiver Stoffe.
Versorgungseinrichtung/system	<i>System</i> zur Bereitstellung von z. B. elektrischer Energie, Deionat, Hilfsdampf, Kühlwasser, Wärme, Kälte, Druckluft oder anderen technischen Gasen bzw. Schmiermitteln.
Vorsorgemaßnahme	<i>Maßnahme(n)</i> und/oder <i>Einrichtung(en)</i> , bei deren Vorhandensein der Eintritt eines <i>Ereignisses</i> als unwahrscheinlich nachgewiesen ist.
W	
Warte	Der zentrale Ort von dem der Betrieb eines Kernkraftwerksblockes überwacht und gesteuert wird. Zur Warte zählen der Wartenraum und die Wartennebenräume.
Z	
Zustandsbegrenzung	Siehe <i>Begrenzungseinrichtung</i> .

Bearbeitung der zu Rev. B der Begriffsdefinitionen vorliegenden Kommentare

Hinweis: Alle Änderungen gegenüber Rev. B sind im Änderungsmodus eingetragen.

Begriff	Definitionsvorschlag	Quelle	Zitat	Anlass / Herkunft des Änderungsvorschlags gegenüber Rev. B
A				
Abfahren (der Anlage)	Gezieltes Überführen der Anlage von <i>Betriebsphase A</i> oder B in die <i>Betriebsphase C</i> .	Neu		Präzisierung.
Ableitung radioaktiver Stoffe	Abgabe flüssiger, an Schwebstoffen gebundener oder gasförmiger radioaktiver Stoffe aus der Anlage auf hierfür vorgesehenen Wegen.	SiKri KKW 10/77; Definitionen; 3.	Die Abgabe flüssiger, aerosolförmiger oder gasförmiger radioaktiver Stoffe aus der Anlage auf hierfür vorgesehenen Wegen.	
Abschaltbarkeit, mechanische	Zustand des Reaktorkerns, bei dem durch die vorliegende geometrische Anordnung des Reaktorkerns die Abschaltung durch die Steuerelemente (DWR) bzw. Steuerstäbe (SWR) sichergestellt werden kann.	Neu		
Abschalteinrichtung	<i>Einrichtung</i> , welche in der Lage ist, den Reaktor in den unterkritischen Zustand zu überführen und in diesem Zustand zu halten.	KTA 3103 3/84; 3.1 (1)	Ein Abschaltssystem ist ein System, welches in der Lage ist, den Reaktor in den unterkritischen Zustand zu überführen und in diesem Zustand zu halten.	
Abschaltreaktivität	Die Reaktivität des durch die Abschaltung mit den hierfür vorgesehenen <i>Einrichtungen</i> in den unterkritischen Zustand gebrachten Reaktors.	KTA 3104 10/79; 2.1	Die Abschaltreaktivität ist die Reaktivität des durch Abschaltung mit den hierfür vorgesehenen Einrichtungen in den unterkritischen Zustand gebrachten Reaktors. [...]	
Abscheidegrad	Das Massenverhältnis zwischen einer bei einem Abscheidevorgang abgetrennten Menge eines Stoffes und seiner ursprünglichen Gesamtmenge.	Neu		
Aktivitätskonzentration	Verhältnis der Aktivität eines Radionuklids zum Volumen des Materials, in dem das Radionuklid verteilt ist.	StrlSchV 06/02; § 3 (2) 4.		Entbehrlich.
Alterung	Zeitabhängige und einsatzbedingte Veränderungen funktionsbezogener Merkmale und Eigen-	in Anlehnung an 55.	Unter Alterung wird die zeitabhängige Veränderungen funktionsbezogener	

Begriff	Definitionsvorschlag	Quelle	Zitat	Anlass / Herkunft des Änderungsvorschlags gegenüber Rev. B
	<p>schaffen</p> <ul style="list-style-type: none"> - der Technik (<i>Komponenten, Bauwerke, Systeme</i>, einschließlich der Elektro- und <i>Leittechnik</i>), - der Spezifikations- und Dokumentationsunterlagen, - der Anlagenkonzepte und technologischen Verfahren, - administrativer Regelungen sowie - des Betriebspersonals. 	Sitzung RSK Ausschuss DKW sowie Anlage 4 zum Ergebnisprotokoll der 389. Sitzung der RSK	Merkmale und Eigenschaften, der Technik (mechanische Komponenten, Gebäude, Elektro- und Leittechnik), der für die Betriebsführung relevanten Systeme und Regelungen, der Spezifikations- und Dokumentationsunterlagen und des Betriebspersonals unter Beachtung der Weiterentwicklung des Standes von Wissenschaft und Technik verstanden. Weiterhin können Anlagenkonzepte und technologische Verfahren sowie administrative Regelungen gegenüber dem Stand von Wissenschaft und Technik veralten.	
Alterungsmanagement	Die Gesamtheit aller vom <i>Betreiber</i> vorzusehenden <i>Maßnahmen</i> und <i>Einrichtungen</i> , mit denen die für die Sicherheit eines Kernkraftwerkes bedeutsamen <i>Alterungsphänomene</i> beherrscht werden sollen.	374. RSK Sitzung 07/04; 1.2	Alterungsmanagement ist die Gesamtheit aller vom Betreiber durchzuführenden organisatorischen und technischen Maßnahmen, mit denen die für die Sicherheit eines Kernkraftwerkes bedeutsamen Alterungsphänomene beherrscht werden. Die vorrangige Aufgabe des Alterungsmanagements ist es, mögliche Alterungsmechanismen zu erfassen und deren schädlichen Auswirkungen gezielt und wirksam vorzubeugen.	
Anfahren	Das gezielte Überführen der Anlage in die <i>Betriebsphase A (Leistungsbetrieb)</i> .	Neu		
Anlagenteil	Baulicher, maschinen-, verfahrens-, elektro- oder sonstig technischer Teil einer Anlage. Synonyme Begriffe sind: <i>Einrichtung, System</i> .	Neu		
Anlagenteil, baulicher	Mit dem Erdboden verbundener, aus Bauprodukten (Baustoffe und <i>Bauteile</i>) hergestellter Teil einer Anlage.	Vorschlag in Anlehnung an RSK (AST) und an Landesbauordnungen		
Anlagenzustand	System Technischer Zustand der Anlage, <u>beispielsweise i.-d.-R.</u> gekennzeichnet durch Anla-	Neu		Verallgemeinerung.

Begriff	Definitionsvorschlag	Quelle	Zitat	Anlass / Herkunft des Änderungsvorschlags gegenüber Rev. B
	genleistung, Temperatur- Druck- und Füllstandsparameter des Reaktorkühlkreislaufs.			
Anlagenzustand, auslegungsüberschreitender	Anlagenzustand nach einem Ereignisablauf mit Ausfällen von Sicherheitseinrichtungen derart, dass eine für die Störfallbeherrschung ausreichende Wirksamkeit von Sicherheitsfunktionen nicht mehr gegeben ist (siehe auch Mehrfachversagen von Sicherheitseinrichtungen).	Neu		Nach Einführung dieses Begriffes (Modul 5, Beschluss der Ad-hoc AG „Regelwerk des FA RS) Definition erforderlich.
Anlagenzustand, kontrollierter	Anlagenzustand nach Eintritt eines Ereignisses, der dadurch gekennzeichnet ist, dass die Schutzziele eingehalten sind und die relevanten Sicherheitsvariablen stationäre Werte erreicht haben.	Neu		Definition der in der KTA 1201 bei der Definition der Störfallbehandlung eingeführten Begriffe.
Anlagenzustand, sicherer	Anlagenzustand nach Eintritt eines Störfalls, der dadurch gekennzeichnet ist, dass ein kontrollierter Anlagenzustand vorliegt und die zur Aufrechterhaltung eines kontrollierten Anlagenzustands noch benötigten Sicherheitseinrichtungen einzelfehlerfest zur Verfügung stehen.	Neu		Definition der in der KTA 1201 bei der Definition der Störfallbehandlung eingeführten Begriffe.
Anwendungsprofil der Software	Die Art und Weise der Benutzung der Software, einschließlich der zeitlichen Anforderungen, der zu verarbeitenden Daten, der verwendeten Parameter und der anfallenden Bedieneingriffe.	Neu		Konkretisierung.
Ausfall	Verlust der Fähigkeit einer Einrichtung die geforderte Funktion zu erfüllen. Eine oder mehrere Auslegungsanforderungen können derart nicht mehr erfüllt werden, dass die geforderte Funktionsfähigkeit der betroffenen Einrichtung nicht mehr gegeben ist. Hinweis: Das Ereignis Ausfall markiert den Zeitpunkt des Übergangs von der Korrektheit zu einem Fehler. Mit einem Ausfall kann gleichzeitig ein Versagen auftreten, muss aber nicht. Zum Beispiel kann ein Aggregat, das nicht angefordert wird, ausgefallen sein, versagen wird es erst, wenn es angefordert wird und seine Funktion nicht mehr erbringt.	Neu in Anlehnung an KTA 3501 6/85; 2 (9)	Der Ausfall ist das Versagen einer Komponente derart, dass sie eine oder mehrere Auslegungsanforderungen nicht mehr erfüllen kann.	Auf Basis von KTA Begriffesammlung, DIN EC Standards, IAEA Safety Glossary, IEEE Standard Glossary of Software Engineering Terminology u.a..
Ausfall, systematischer	Ausfall von Einrichtungen aufgrund der gleichen	KTA 3501	„Der systematische Ausfall ist das Ver-	

Begriff	Definitionsvorschlag	Quelle	Zitat	Anlass / Herkunft des Änderungsvorschlags gegenüber Rev. B
	Ursache.	6/85; 2 (10)	sagen von Komponenten aufgrund der gleichen Ursache. [...]“	
Ausfall einer leittechnischen Einrichtung, aktiver	Fehlfunktion einer leittechnischen Einrichtung, die eine Leittechnik-Funktion spontan ausführt, ohne dass die für die Ausführung festgelegten Kriterien erfüllt sind.	Neu		
Ausfall einer leittechnischen Einrichtung, passiver	Fehlfunktion einer leittechnischen Einrichtung, die eine Leittechnik-Funktion im Anforderungsfall nicht ausführt, obwohl die für die Ausführung festgelegten Kriterien erfüllt sind.	Neu		
Auslegung	Der Prozess und das Ergebnis einer Konzeptentwicklung mit detaillierter Planung für eine Anlage oder <i>Anlagenteile</i> auf der Basis der Vorgaben für die zu berücksichtigenden <i>Einwirkungen</i> und Randbedingungen sowie Nachweisanforderungen.	Neu		
Auslegung, inhärent sichere	<i>Auslegung</i> auf Basis naturgesetzlicher Prinzipien, die aus sich heraus sicherheitsgerichtet wirken.	Neu		
Auslegungsanforderung	Spezifikation von Vorgaben für eine <i>Auslegung</i> , die aus konventionellen Regelwerken und aus kernkraftwerkspezifischen Sicherheitsanforderungen resultieren.	Neu		
Auslegungsgrenze	Nachweiskriterium für Grenze einer in der <i>Auslegung</i> betrachtete Größe, bei deren Einhaltung ein Versagen des betroffenen <i>Anlagenteils</i> Einrichtung nicht zu unterstellen ist.	Neu		Einbindung der Auslegungsgrenze als Teil der Nachweiskriterien.
Auslegungsstörfall	Synonym für <i>Störfall</i> .	Neu		
B				
Basissicherheit	Basissicherheit bedeutet, dass bei Einhaltung entsprechender Grundsätze bei <i>Auslegung</i> , Konstruktion, Fertigung und Prüfung ein weit reichendes <i>Versagen</i> einer <i>Komponente</i> auf Grund herstellungsbedingter Mängel auslegungsgemäß nicht unterstellt wird.	in Anlehnung an RSK-LL RSK-LL DWR 11/96, 2. Anhang,	Die Basissicherheit eines Anlagenteils wird bestimmt durch - hochwertige Werkstoffeigenschaften, insbesondere Zähigkeit - konservative Begrenzung der Spannung	

Begriff	Definitionsvorschlag	Quelle	Zitat	Anlass / Herkunft des Änderungsvorschlags gegenüber Rev. B
		Grundsätze	<ul style="list-style-type: none"> - Vermeidung von Spannungspitzen durch optimale Konstruktion - Gewährleistung der Anwendung optimierter Herstellungstechnologien und Prüftechnologien - Kenntnis und Beurteilung ggf. vorliegender Fehlerzustände - Berücksichtigung des Betriebsmediums <p>Bei Einhaltung der in dieser Rahmenspezifikation festgeschriebenen Anforderungen wird eine Basissicherheit der Komponenten der "Äußeren Systeme" erreicht, welche ein katastrophales, aufgrund herstellungsbedingter Mängel eintretendes Versagen eines Anlagenteils ausschließt.</p>	
Baugruppe	Ein aus mindestens zwei <i>Bauteilen</i> bestehender Teil einer <i>Komponente</i> .	KTA 3204 6/98; 2 (2)	Baugruppe ist ein aus Bauteilen bestehender Teil einer Komponente.	
Bauteil	<u>Teil einer Einrichtung oder d</u> er aus Erzeugnisformen hergestellte kleinste Teil einer <i>Baugruppe</i> bzw. Teile eines Bauwerks .	KTA 3204 6/98; 2 (3) bzw. in Anlehnung an Landesbauordnungen	[Ein] Bauteil ist der aus Erzeugnisformen hergestellte kleinste Teil einer Baugruppe. (KTA 3204)	Im Sprachgebrauch wird Bauteil auch für andere Einrichtungen als für Bauwerke verwendet.
Bauwerk	Synonym für <i>Anlagenteil</i> , <i>baulicher</i> .	Neu		
Beanspruchungsstufe:	In technischen Regelwerken für drucktragende <i>Komponenten</i> und <i>bauliche Anlagenteile</i> übliche Kategorisierung von Beanspruchungen. Dabei werden anzunehmende und/oder spezifizierte Einwirkungen („Lastfälle“) nach ihren Wirkungen (Beanspruchungen) und sicherheitstechnischen Nachweisanforderungen in Verbindung mit dem Bewertungsverfahren (<i>Spannungskategorisierung</i>) unterteilt. Die einschlägigen KTA-Regeln (KTA 3201.2, 3211.2, 3401.2) fordern eine anlagen- und systemspezifische Kategorisierung bis auf die Ebene der <i>Komponenten</i> .	Neu		

Begriff	Definitionsvorschlag	Quelle	Zitat	Anlass / Herkunft des Änderungsvorschlags gegenüber Rev. B
Begrenzungseinrichtung	<p>Leittechnische <i>Einrichtung</i> mit einer der folgenden Funktionen:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Betriebsbegrenzung: - Begrenzung von <i>Prozessvariablen</i> auf vorgegebene Werte, um die Verfügbarkeit der Anlage zu erhöhen. - Schutzbegrenzung: - Auslösung von solchen <i>Schutzaktionen</i>, die überwachte <i>Sicherheitsvariablen</i> auf einen Wert zurückführen, bei dem eine Fortführung des <i>Bestimmungsgemäßen Betriebs</i> zulässig ist. - Zustandsbegrenzung: <p>Begrenzung der Werte von <i>Prozessvariablen</i>, um Ausgangszustände für zu berücksichtigende <i>Störfälle</i> einzuhalten.</p>	KTA 3501 6/85; 2 (13)	Die Betriebsbegrenzung ist eine Einrichtung zur Begrenzung von Prozessvariablen auf vorgegebene Werte, um die Verfügbarkeit der Anlage zu erhöhen.	
		KTA 3501 6/85; 2 (41)	Die Schutzbegrenzung ist eine Einrichtung zur Auslösung von solchen Schutzaktionen, die die überwachte Sicherheitsvariable auf einen Wert zurückführt, bei dem eine Fortführung des bestimmungsgemäßen Betriebs zulässig ist.	
		KTA 3501 6/85; 2 (61)	<p>Die Zustandsbegrenzung ist eine Einrichtung zur Begrenzung der Werte von Prozessvariablen, um Ausgangszustände für zu berücksichtigende Störfälle einzuhalten.</p> <p>H i n w e i s: Hierunter fällt z. B. die Begrenzung der Reaktorleistung auf einen Wert, der als Ausgangszustand für die Analyse des Kühlmittelverluststörfalls zugrundegelegt wurde.</p>	
Betreiber	<p>Die natürliche Person, juristische Person oder Personengesellschaft, die auf Grundlage ihrer unmittelbaren rechtlichen und tatsächlichen Verfügungsgewalt in eigener Verantwortung den bestimmenden Einfluss auf die Errichtung, die Beschaffenheit, den Betrieb und die Stilllegung des Kernkraftwerkes ausübt.</p> <p>Hinweise: Bei Konzernen oder sonstigen verbundenen <i>Unternehmen</i> ist auch bei Beherrschungsverträgen grundsätzlich nicht das herrschende oder ein anderes übergeordnetes <i>Unternehmen</i> Betreiber, sondern diejenige juristische Person oder Personengesellschaft, die die unmittelbare Verfügungsgewalt über die Anlage hat. Bei juristischen Personen und Personengesellschaften ist zu unterscheiden zwischen der Verantwortung der jeweiligen Gesellschaft als Betreiber des Kernkraftwerkes, der Wahrnehmung dieser Verantwortung durch Vorstände, Geschäftsführer oder sonstige Organe dieser Gesellschaft sowie den aus</p>	Neu		

Begriff	Definitionsvorschlag	Quelle	Zitat	Anlass / Herkunft des Änderungsvorschlags gegenüber Rev. B
	der Verantwortung des Betreibers abgeleiteten Aufgaben, Verantwortung und Befugnissen anderer Personen und Organisationseinheiten des <i>Unternehmens</i> .			
Betrieb, anomaler	Betriebsvorgänge, die bei Fehlfunktion von <i>Einrichtungen</i> oder bei <i>Fehlhandlungen</i> ablaufen (gestörter Betriebszustand), deren Eintreten aufgrund von Betriebserfahrungen über die Betriebsdauer der betroffenen Anlage häufig zu erwarten ist, und bei denen einer Fortführung des Betriebes <i>oder der Tätigkeit</i> keine sicherheitstechnischen Gründe entgegenstehen (<i>Sicherheitsebene 2</i>). <u>Synonym: <i>Störung</i></u> .	SiKri KKW 10/77, Definitionen, 1.(2)	Betriebsvorgänge, die bei Fehlfunktion von Anlageteilen oder Systemen (gestörter Zustand) ablaufen, soweit hierbei einer Fortführung des Betriebes sicherheitstechnische Gründe nicht entgegenstehen (anomaler Betrieb);	Angleichung an die Definition der Störung.
Betrieb, bestimmungsgemäßer	Der Betrieb, für den eine Anlage nach ihrem technischen Zweck bestimmt, ausgelegt und geeignet ist, umfassend die Betriebszustände <u>und Betriebsvorgänge</u> - bei funktionsfähigem Zustand der <i>Einrichtungen</i> , einschließlich von Instandhaltungsvorgängen (Inspektion, Wartung, Instandsetzung) (ungestörter <i>Betriebszustand</i> , <i>Normalbetrieb</i> , <i>Sicherheitsebene 1</i>), sowie die Betriebszustände - des <i>anormalen Betriebs</i> (<i>gestörter Betriebszustand</i> , <i>Störung</i> , <i>Sicherheitsebene 2</i>) <u>sowie</u> - bei <i>Instandhaltungsvorgängen</i> (<i>Inspektion</i> , <i>Wartung</i> , <i>Instandsetzung</i>).	StörfallVWV sowie BMI SiKri KKW 10/77, Definitionen, 1.	Bestimmungsgemäßer Betrieb ist der Betrieb, für den eine Anlage nach ihrem technischen Zweck bestimmt, ausgelegt und geeignet ist. (StörfallVWV) Bestimmungsgemäßer Betrieb (1) Betriebsvorgänge, für die die Anlage bei funktionsfähigem Zustand der Systeme (ungestörter Zustand) bestimmt und geeignet ist (Normalbetrieb); (2) Betriebsvorgänge, die bei Fehlfunktion von Anlageteilen oder Systemen (gestörter Zustand) ablaufen, soweit hierbei einer Fortführung des Betriebes sicherheitstechnische Gründe nicht entgegenstehen (anomaler Betrieb); (3) Instandhaltungsvorgänge (Inspektion, Wartung, Instandsetzung).	Präzisierung.
Betriebsführung	Alle Prozesse und Tätigkeiten zusammengefasst, die zum Betreiben der Anlage notwendig sind.	Neu		
Betriebsphase	<u>Betriebszustand des Normalbetriebs für den spezifisch Anforderungen an die Verfügbarkeit von System- und Überwachungsfunktionen sowie an verfahrenstechnische Bedingungen definiert sind.</u> Die Betriebsphase umfasst Betriebszustände für die die gleichen Anforderungen an	Neu		Anpassung an die Definition in der KTA 1201.

Begriff	Definitionsvorschlag	Quelle	Zitat	Anlass / Herkunft des Änderungsvorschlags gegenüber Rev. B
	<p>Funktionalität und Zuverlässigkeit der Maßnahmen und Einrichtungen gelten.</p> <p><u>Hinweis: In den „Sicherheitsanforderungen für Kernkraftwerke“ werden folgende Betriebsphasen definiert und verwendet:</u> Betriebsphase A: <u>Leistungsbetrieb</u> Betriebsphase B: <u>An- und Abfahren</u> Betriebsphase C: <u>Nachkühlbetrieb, RKL geschlossen</u> Betriebsphase D: <u>Nachkühlbetrieb, RKL offen, nicht geflutet</u> Betriebsphase E: <u>Nachkühlbetrieb, Flutraum geflutet</u> Betriebsphase F: <u>Kern ausgeladen, Brennelement-Beckenschleuse geschlossen</u></p>			
Betriebsüberwachung	<p><u>Kontrollierte Erfassung von Maßnahmen und Einrichtungen zur Überwachung und Aufzeichnung der Betriebsparametern einschließlich eines Vergleichs mit vorgegebenen Werten.</u></p> <p><u>Hinweis: Die Überwachung erfolgt z. B. durch kontinuierliche Messung, diskontinuierliche Analyse von Proben oder die Berechnung von Werten durch Verknüpfung von Messwerten.</u></p>	KTA 1501 Neu (Vorschlag RSK DKW-389. Sitzung RSK, Anlage 4)	<p><u>Überwachung ist ein Sammelbegriff für alle Arten einer kontrollierten Erfassung von physikalischen Größen einschließlich eines Vergleichs mit vorgegebenen Werten.</u></p> <p><u>Hinweis: Die Überwachung erfolgt z. B. durch</u> a) <u>kontinuierliche Messung oder</u> b) <u>diskontinuierliche Auswertung von Proben (z.B. im Labor) - (bei KTA 1503.1: Analyse von Proben) oder</u> c) <u>Verknüpfung von Messwerten (bei KTA 1502.1 und KTA 1502.2: Berechnung von Messergebnissen durch rechnerische Verknüpfung von Messwerten) jeweils in Verbindung mit dem Vergleich mit vorgegebenen Werten der physikalischen Größen (z.B. Genehmigungswerten, betrieblichen Werten - bei KTA 1502.1 und KTA 1502.2: ...z.B. Grenzwerten).</u></p>	
Betriebsvorschriften	Alle schriftlichen Unterlagen, die zum Betrieb der Anlage erforderlich sind. Hierzu gehören insbe-	Neu		

Begriff	Definitionsvorschlag	Quelle	Zitat	Anlass / Herkunft des Änderungsvorschlags gegenüber Rev. B
	sondere Betriebshandbuch, Notfallhandbuch, Prüfhandbuch, Verfahrens- und Arbeitsanweisung.			
Betriebszustand	Anlagenzustand innerhalb der Betriebsphasen des Bestimmungsgemäßen Betriebs.	Neu		Entbehrlich. Zudem finden die Begriffe „Betriebszustand“ und „Anlagenzustand“ in der Praxis Sicherheitsebenen übergreifend Anwendung.
Brennelementwechsel	Die Gesamtheit aller betrieblichen Arbeiten, die zum Umsetzen oder für den Ersatz bestrahlter oder defekter Brennelemente, die aus dem Kern entfernt werden sollen, notwendig sind.	KTA 3204 (6/98) KTA 3602 (11/03)	Brennelementwechsel ist die Gesamtheit aller Arbeiten, die zum Umsetzen oder Ersatz bestrahlter oder defekter Brennelemente, die aus dem Kern entfernt werden sollen, notwendig sind.	
Brennstabschaden	Synonym für <i>Hüllrohrschaden</i> .	Neu		
D				
<u>Deborierung, heterogen</u>	<u>Einspeisung minderborierten Kühlmittels mit Ausbildung signifikanter Borkonzentrationsunterschiede im Primärkreis</u>	Neu		
<u>Deborierung; homogen</u>	<u>Einspeisung minderborierten Kühlmittels ohne Ausbildung signifikanter Borkonzentrationsunterschiede im Primärkreis</u>	Neu		
<u>Defektwahrscheinlichkeit</u>	<u>Experimentell abgeleitete Wahrscheinlichkeit für das Versagen des betroffenen Anlagenteils in Abhängigkeit von einem jeweils betrachteten Parameter.</u>	Neu		
<u>Dissimilare leittechnische Einrichtungen</u>	<u>Leittechnische Einrichtungen bestehend aus unterschiedlicher Hardware und Software (falls Software eingesetzt wird), gekennzeichnet durch den Einsatz unterschiedlicher Entwicklungswerkzeuge, Entwicklungsteams, Fertigungsprozesse, Tests und Instandhaltungsstrategien.</u> <u>Hinweis: Festverdrahtete leittechnische Einrichtungen, die ohne Einsatz von Software Leittechnik-Funktionen ausführen, sind grundsätzlich dissimilar zu software-basierten leittechnischen Einrichtungen.</u>	Neu	Hinweis: Die festverdrahteten leittechnischen Einrichtungen, die ohne Einsatz der Software die Leittechnik-Funktionen ausführen, sind grundsätzlich dissimilar zu software-basierten leittechnischen Einrichtungen.	

Begriff	Definitionsvorschlag	Quelle	Zitat	Anlass / Herkunft des Änderungsvorschlags gegenüber Rev. B
	Die leittechnischen Einrichtungen, die der manuellen Auslösung der Sicherheitsfunktionen dienen, sind dissimilar zu automatischen leittechnischen Einrichtungen, wenn sie nicht von dem unterstellten systematischen Ausfall betroffen sind.			
Diversität	Vorhandensein von zwei oder mehr funktionsbereiten <i>Einrichtungen</i> zur Erfüllung der vorgesehenen Funktion, die physikalisch oder technisch verschiedenartig ausgelegt sind.	Neu, in Anlehnung an IAEA Safety Glossary: Diversity	The presence of two or more redundant systems or components to perform an identified function, where the different systems or components have different attributes so as to reduce the possibility of common cause failure.	
Druckführende Umschließung	Gesamtheit der druckführenden Wandungen der <i>Komponenten</i> des Druckraumes des Reaktordruckbehälters bis einschließlich der ersten Absperrarmatur; für Rohrleitungen des Druckraumes des Reaktordruckbehälters, die den Sicherheitsbehälter durchdringen bis zur ersten Absperrarmatur außerhalb des Sicherheitsbehälters (SWR)-(Abkürzung: DFU).	Neu		
Durchdringungen / Durchführungen durch den Sicherheitsbehälter	Konstruktionen, die den druckfesten und technischdichten Durchtritt von Leitungen (z. B. mediumführende Rohre, Kabel) durch den Sicherheitsbehälter gestatten.	Neu		
Durchführungsanweisung	Schriftliche Anweisung für erforderliche Handlungsschritte zur Durchführung einer <i>Handlungsempfehlung</i> .	Neu		
E				
Eigenbedarfsanlage	Gesamtheit der <i>Anlagenteile</i> , die zur Versorgung der an sie angeschlossenen Verbraucher und zur Einspeisung in das <i>Notstromsystem</i> dienen.	KTA 3701	„Die Eigenbedarfsanlage ist die Gesamtheit der Anlagenteile, die zur Versorgung der an sie angeschlossenen Verbraucher und zur Einspeisung in das Notstromsystem dienen.“	
Eigenbedarfsversorgung	Die Versorgung der an die <i>Eigenbedarfsanlage</i> angeschlossenen Verbraucher und der Einspeisungen in das <i>Notstromsystem</i> aus dem Block-	KTA 3701	„Die Eigenbedarfsversorgung ist die Versorgung der an die Eigenbedarfsanlage angeschlossenen Verbraucher	

Begriff	Definitionsvorschlag	Quelle	Zitat	Anlass / Herkunft des Änderungsvorschlags gegenüber Rev. B
	generator, dem <i>Haupt-</i> oder <i>Reservenetz</i> oder sonstigen externen Netzen.		und der Einspeisungen in das Notstromsystem aus dem Blockgenerator, dem Haupt- oder Reservenetz oder sonstigen externen Netzen.	
Eignung von Personen	Synonym für Qualifikation von Personen.	Neu		Entbehrlich.
Einrichtung	Synonym für <i>Anlagenteil</i> .	Neu		
Einrichtung, leittechnische	<i>Einrichtung</i> zur Ausführung von <i>Leittechnik-Funktionen</i> .	Neu		
Einwirkung	Auf <i>Einrichtungen</i> einwirkende Kräfte oder Medien mit physikalischem, chemischem oder biologischem Einfluss oder eine Kombination derselben.	Neu		
Einwirkung, übergreifende	<i>Einwirkung von innen</i> (EVI) oder <i>Einwirkung von außen</i> (EVA), die das Potential für system- und redundanzübergreifende <i>Ausfälle</i> besitzen.	Neu		
Einwirkung von außen (EVA)	<i>Einwirkungen</i> , die durch Umgebungsbedingungen, Naturereignisse oder äußere zivilisatorische Einflüsse <u>von außerhalb des Anlagengeländes</u> hervorgerufen werden.	Neu		
Einwirkung von innen (EVI)	<i>Einwirkungen</i> resultierend aus anlageninternen Ereignissen <u>innerhalb des Anlagengeländes</u> (z.B. Brand, anlageninterne Überflutung).	Neu		
Einzelfehler	<p><i>Fehler</i>, der in den Sicherheitseinrichtungen im betrachteten Anforderungsfall unabhängig vom auslösenden <i>Ereignis</i> zusätzlich unterstellt wird, der jedoch nicht als Folge des Anforderungsfalles auftritt und der vor Eintritt des Anforderungsfalles nicht bekannt ist. Der Einzelfehler beinhaltet auch die aus einem unterstellten Einzelfehler resultierenden Folgefehler.</p> <p>Ein Einzelfehler liegt vor, wenn ein <i>Systemteil</i> der Sicherheitseinrichtungen seine Funktion bei Anforderung nicht erfüllt. Eine betrieblich mögliche Fehlbedienung, die eine Fehlfunktion in den Sicherheitseinrichtungen zur Folge hat, ist einem Einzelfehler gleichgesetzt.</p>	RS-HB 3.49 12/84; 1.	<p>Beschreibung des Einzelfehlers</p> <p>Beim Einzelfehler handelt es sich um einen Fehler, der in den Sicherheitseinrichtungen im betrachteten Anforderungsfall unabhängig vom auslösenden Ereignis zusätzlich unterstellt wird, der jedoch nicht als Folge des Anforderungsfalles im bestimmungsgemäßen Betrieb oder bei Störfällen auftritt und der vor Eintritt des Anforderungsfalles nicht bekannt ist. Der Einzelfehler beinhaltet auch die aus dem unterstellten Einzelfehler resultierenden Folgefehler. Ein Einzelfehler liegt vor, wenn ein Systemteil²⁾ der Sicherheitseinrichtung</p>	

Begriff	Definitionsvorschlag	Quelle	Zitat	Anlass / Herkunft des Änderungsvorschlags gegenüber Rev. B
	Ein Einzelfehler an einer passiven <i>Einrichtung</i> bedeutet deren <i>Versagen</i> .		gen seine Funktion bei Anforderung nicht erfüllt. Eine betrieblich mögliche Fehlbedienung, die eine Fehlfunktion in den Sicherheitseinrichtungen zur Folge hat. ist einem Einzelfehler gleichzusetzen. Gründe für den unterstellten Einzelfehler müssen im allgemeinen nicht angegeben werden.	
Entmaschung	Trennung von <i>Systemteilen</i> zur Vermeidung gegenseitiger Beeinträchtigungen.	Neu		
Ereignis	Vorfall, der die Sicherheit einer Anlage potentiell oder tatsächlich beeinträchtigt.	Neu		
Ereignisanalyse	Analysebestandteil der <u>deterministischen Sicherheitsanalyse</u> . Methode der <i>Nachweisführung</i> , mit der gezeigt wird, dass ausreichend wirksame <i>Maßnahmen</i> und <i>Einrichtungen</i> zur Beherrschung von <i>Ereignissen</i> vorhanden sind.	Neu		
Ereignis, repräsentativ	<i>Ereignis</i> , dessen Analyse einen ausreichend, generisch abdeckenden sicherheitstechnischen Nachweis ermöglicht.	Neu		
F				

Begriff	Definitionsvorschlag	Quelle	Zitat	Anlass / Herkunft des Änderungsvorschlags gegenüber Rev. B
Fehler-/Fehlhandlung	<p>(1) <u>Abweichung der Spezifikation von den tatsächlichen Erfordernissen (Spezifikationsfehler).</u></p> <p>(2) <u>Abweichung der tatsächlichen von der für die Erfüllung der Spezifikation erforderlichen konstruktiven und fertigungstechnischen Ausführung des Anlagenteils.</u></p> <p>(3) <u>Abweichung zwischen dem berechneten, beobachteten oder gemessenen Wert (einer Ausgangsgröße) und dem wahren, spezifizierten oder theoretisch richtigen Wert (Datenfehler).</u></p> <p>Nichterfüllung einer Anforderung/Spezifikation (nicht spezifikationsgerechter Zustand oder unsachgemäßes Handeln).</p>	Neu KTA 1404 6/96; 2 (10)	Fehler ist die Nichterfüllung einer Forderung.	Auf Basis von KTA Begriffesammlung, DIN EC Standards, IAEA Safety Glossary, IEEE Standard Glossary of Software Engineering Terminology u.a..
Fehlhandlung	<u>Nichterfüllung einer Anforderung durch unsachgemäßes Handeln.</u>	Neu		
Filmsieden	Siedevorgang, bei dem sich zwischen dem Brennstabhüllrohr und der kühlenden Flüssigkeit ein stabiler Dampffilm befindet.	KTA 3101.1 2/80, 2.8	Filmsieden ist der Siedevorgang, bei dem sich zwischen dem Brennstabhüllrohr und der kühlenden Flüssigkeit ein stabiler Dampffilm befindet.	
Freisetzung radioaktiver Stoffe	Das <u>infolge Ereignissen der Sicherheitsebene 3 oder 4</u> unbeabsichtigte Entweichen radioaktiver Stoffe aus den vorgesehenen Umschließungen in die Anlage oder in die Umgebung.	SiKri KKW 10/77, Definitionen, 4.	Das Entweichen radioaktiver Stoffe aus den vorgesehenen Umschließungen in die Anlage oder in die Umgebung.	Präzisierung.
Freisetzungskategorie	Freisetzungskategorien fassen Abläufe aus den Unfallanalysen mit ähnlichen Radionuklidfreisetzungen unter Berücksichtigung weiterer Charakteristika der <i>Freisetzung</i> (z.B. Nuklideigenschaften, wie insb. Radiotoxizität und Flüchtigkeit, Nuklidzusammensetzung, Zeit des <i>Ereignisses</i> nach <u>Eintritt Beginn</u> des <u>Ereignisses</u> Unfalls , Dauer, Höhe, Energieinhalt) zusammen.	Leitfaden PSA	Die Freisetzungskategorien sind mit den Häufigkeiten ihres Eintretens ein wesentliches Ergebnis der PSA der Stufe 2. Die Freisetzungskategorie fassen Abläufe aus den Unfallanalysen mit ähnlichen Radionuklidzusammensetzungen unter Berücksichtigung weiterer Charakteristika der Freisetzung (z. Nuklideigenschaften, wie insbesondere Radiotoxizität und Flüchtigkeit, Zeit des Ereignisses nach dem Beginn des Unfalls, Dauer, Höhe, Energieinhalt) zusammen.	

Begriff	Definitionsvorschlag	Quelle	Zitat	Anlass / Herkunft des Änderungsvorschlags gegenüber Rev. B
			men.	
Führungsebene der Anlage	Der <i>Leiter der Anlage</i> und die Personen der darunter liegenden Hierarchieebene.	Neu		
Funktionsfähigkeit	Fähigkeit einer <i>Einrichtung</i> , die vorgesehenen Aufgaben durch entsprechende mechanische, elektrische oder sonstige Funktion zu erfüllen.	Vorschlag RSK (AST) in Anlehnung an KTA 2201.4		
G				
Gebrauchstauglichkeit	Fähigkeit von baulichen Anlagen, unter den zugrunde gelegten Einwirkungen die planmäßige Nutzung zu ermöglichen.	Vorschlag RSK (AST) in Anlehnung an DIN 1055-100		
Gefahrenmeldeeinrichtung	<i>Leittechnische Einrichtung</i> , die durch optische und akustische Mittel die Notwendigkeit einer <i>Maßnahme</i> signalisiert.	Neu		
H				
Handlungsempfehlung	<u>Generische Vorgehensweise, die zum Einsatz kommen kann, wenn für Ereignisabläufe bzw. Anlagenzustände keine Notfallmaßnahmen vor-geplant wurden oder diese Notfallmaßnahmen nicht wie geplant wirksam sind.</u> Beschreibung der Einsatzmöglichkeiten aller verfügbaren Maßnahmen und Einrichtungen der Anlage im anlageninternen Notfallschutz zur Unterstützung der Entscheidungsfindung des anlageninternen Krisenstabs.	Neu		
Hauptnetz	Das Netz, an das die vom Kernkraftwerksblock erzeugte elektrische Energie abgeführt oder aus dem elektrische Energie bezogen wird.	KTA 3701 6/99	Ein Haupt-Netzanschluß ist ein Netzanschluß, über den die vom Kernkraftwerksblock erzeugte elektrische Energie an das Netz abgeführt werden und über den auch elektrische Energie bezogen werden kann.	
Haupt-Netzanschluss	Ein Netzanschluss, über den die vom Kernkraft-	KTA 3701	Ein Haupt-Netzanschluß ist ein Netzan-	

Begriff	Definitionsvorschlag	Quelle	Zitat	Anlass / Herkunft des Änderungsvorschlags gegenüber Rev. B
	werksblock erzeugte elektrische Energie an das Netz abgeführt wird und über den auch elektrische Energie bezogen werden kann.	6/99	schluß, über den die vom Kernkraftwerksblock erzeugte elektrische Energie an das Netz abgeführt werden und über den auch elektrische Energie bezogen werden kann.	
Hilfs- und Versorgungssysteme	Systeme, die für die Funktion anderer Systeme oder Komponenten benötigt werden.	Neu		
Hochenergetisch	Betriebsdruck größer oder gleich 20 bar oder Betriebstemperatur größer oder gleich 100 °C.	KTA3413, 5.2.2 (1) d) Hinweise	Die Bedingung "hochenergetisch" gilt als erfüllt, wenn ein Betriebsdruck größer als oder gleich 20 bar oder eine Betriebstemperatur größer als oder gleich 100° C vorliegt.	
Hüllrohrschaden	Gasundichtigkeit des Brennstab-Hüllrohrs.	Neu		
I				
Inkorporation	Aufnahme radioaktiver Stoffe in den menschlichen Körper.	Neu		
Inspektion	Maßnahme zur Feststellung und Beurteilung des Ist-Zustandes. (Quelle: in Anlehnung an RL-Instandhaltung (6/78): Maßnahmen zur Feststellung und Beurteilung des Istzustandes (DIN 31051: ...von technischen Mitteln eines Systems.)	in Anlehnung an RL-Instandhaltung (6/78) und DIN 31051	Maßnahme zur Feststellung und Beurteilung des Istzustandes (Quelle: in Anlehnung an RL-Instandhaltung (6/78): Maßnahmen zur Feststellung und Beurteilung des Istzustandes (DIN 31051: ...von technischen Mitteln eines Systems.)	
Instandhaltung	Die Gesamtheit der Maßnahmen zur Bewahrung und Wiederherstellung des Soll-Zustands sowie zur Feststellung und Beurteilung des Ist-Zustands (einschließlich <i>wiederkehrender Prüfung</i>). Die Instandhaltung gliedert sich in Inspektion, Wartung und Instandsetzung.	KTA 1401 6/96; 2 (12)	Instandhaltung ist die Gesamtheit der Maßnahmen zur Bewahrung und Wiederherstellung des Sollzustands sowie zur Feststellung und Beurteilung des Istzustands. H i n w e i s : Die Instandhaltung gliedert sich in Inspektion, Wartung und Instandsetzung.	
Integrität	Zustand einer Komponente oder Barriere, bei dem Die Integrität einer Komponente oder Barriere ist gegeben, wenn sie die an sie gestellten sicherheitstechnischen Anforderungen hinsichtlich Festigkeit, Bruchsicherheit und Dichtheit erfüllt sind. sind.	Neu		

Begriff	Definitionsvorschlag	Quelle	Zitat	Anlass / Herkunft des Änderungsvorschlags gegenüber Rev. B
K				
Katastrophenschutz-Maßnahme	Vorkehrung zum Schutz der Bevölkerung, für den Fall, dass <u>bei einem auslegungüberschreitenden Anlagenzustand erhebliche Freisetzungen radioaktiver Stoffe in die Umgebung Ereignisse auf der Sicherheitsebene 4b oder 4c</u> eingetreten oder zu besorgen sind (Sicherheitsebene 5).	Neu		
Kernbauteil	<i>Bauteil</i> oder <i>Komponente</i> , aus denen der Reaktorkern zusammengesetzt ist, insbesondere umfassend: Brennelemente, Steuerelemente bzw. -stäbe, Drosselkörper, Vergiftungs- und Blindelemente, Brennelementkästen und Kastenbefestigungen, Neutronenquellen, neutronenabsorbierende Einsätze der Brennelemente und Messlanzen.	In Anlehnung an KTA 3602	Zu den zugehörigen Einrichtung gehören Kernbauteile und sonstige Bauteile, z. B. Steuerelemente, Drosselkörper, Vergiftungs- und Blindelemente, Brennelementkästen und Kastenbefestigungen, Neutronenquellen, neutronenabsorbierende Einsätze der Brennelemente und Messlanzen.	
Kernschaden, schwerer	Zustand des Reaktorkerns, bei dem die <i>Kühlbarkeit</i> und/oder die <u>dauerhafte</u> Unterkritikalität nicht mehr gegeben sind.	Neu		Präzisierung.
<u>Kompetenz von Personen</u>	<u>Synonym für Qualifikation von Personen.</u>	<u>Neu</u>		Kompetenz und Qualifikation wird synonym verwendet. Dies ist auch mit vielen gängigen (psychologischen und pädagogischen) Definitionen in Übereinstimmung. In anderen Definitionen (Organisation, Recht) wird unter Kompetenz auch noch die Zuständigkeit verstanden, was in Modul 8 allerdings nicht der Fall ist. In Zweifelsfällen wird in Modul 8 von „fachlicher“ Qualifikation, „sozialer“ Kompetenz und „Zuständigkeit“ gesprochen.
Komponente	Ein nach baulichen oder funktionellen Gesichtspunkten abgegrenzter Teil eines <i>Systems</i> .	KTA 1401 6/96; 2 (14)	Komponente ist ein nach baulichen oder funktionellen Gesichtspunkten abgegrenzter Teil eines Systems. H i n w e i s : Eine Komponente kann noch Teilfunktionen ausführen.	
Konservativ	Art des Vorgehens bei der sicherheitstechnischen Bewertung unter Zugrundelegung von unter den gegebenen Umständen sicherheitstechnisch begründeten nachteiligsten Werten.	Quelle: Anlehnung an BMU-Sachver-	Konnte sich der Sachverständige von einem Sachverhalt bis zur Erstellung des Gutachtens nicht hinreichend überzeugen, muss er darauf im Gutachten	

Begriff	Definitionsvorschlag	Quelle	Zitat	Anlass / Herkunft des Änderungsvorschlags gegenüber Rev. B
		ständigengrundsätze	hinweisen und seine Aussage entsprechend einschränken oder eine konservative Annahme zugrunde legen, die im Gutachten auszuweisen ist. Hinreichend konservativ ist die Annahmen nur, wenn der unter den gegebenen Umständen begründet vorstellbare sicherheitstechnisch nachteiligste Wert zugrunde gelegt wird.	
Kühlbarkeit	Zustand des Reaktorkerns, bei dem die Abfuhr der erzeugten und gespeicherten Wärme sichergestellt werden kann.	Neu		
Kühlmittelverluststörfall	<i>Ereignis mit Verlust von Reaktorkühlmittel aus der Druckführenden Umschließung</i> derart, dass es zur Anforderung des <i>Sicherheitssystems</i> kommt.	Neu		
Kühlwasser	Wasser, welches im Normalbetrieb nicht mit radioaktiven Stoffen kontaminiert ist und die Wärmeübertragung zur Hauptwärmesenke (z.B. Vorfluter, Kühlturm) übernimmt.	Neu		
L				
Leck	Kontinuierliche oder diskontinuierliche Ausströmung von Medien aus den jeweiligen Umschließungen (z. B. Behälter, Rohrleitungen, Lagerbecken), wobei die Ausströmrage so groß ist, dass es zur Anforderung des Sicherheitssystems von Sicherheitseinrichtungen kommt.	Neu		
Leck, großes	<i>Leck</i> mit einer offenen Ausströmfläche > 0,1 F (F: offene Querschnittfläche der Hauptkühlmittelleitung).	Neu		
Leck, kleines	<i>Leck</i> mit einer offenen Ausströmfläche ≤ 0,1 F (F: offene Querschnittfläche der Hauptkühlmittelleitung) und bei dem, beim DWR, zur Störfallbeherrschung eine sekundärseitige Wärmeabfuhr erforderlich ist.	Neu		
Leck, mittleres	<i>Leck</i> mit einer offenen Ausströmfläche ≤ 0,1 F (F: offene Querschnittfläche der Hauptkühlmittel-	Neu		

Begriff	Definitionsvorschlag	Quelle	Zitat	Anlass / Herkunft des Änderungsvorschlags gegenüber Rev. B
	leitung) und bei dem, beim DWR, die primärseitige Wärmeabfuhr über die Leckausströmung dertart ausreichend ist, dass eine sekundärseitige Wärmeabfuhr zur Störfallbeherrschung nicht erforderlich ist.			
Leckage	Kontinuierliche oder diskontinuierliche Ausströmung von Medien aus den jeweiligen Umschließungen (z. B. Behälter, Rohrleitungen, Lagerbecken), wobei die Ausströmrage so gering bleibt, dass es nicht zur Anforderung <u>von Sicherheitseinrichtungen des Sicherheitssystems</u> kommt.	Neu		
Leiter der Anlage	Betriebsangehöriger, der die Verantwortung für den sicheren Betrieb der gesamten Anlage, insbesondere für die Einhaltung der Bestimmungen des Atomrechts und der atomrechtlichen Genehmigungen sowie für die Zusammenarbeit aller Fachbereiche trägt, und der gegenüber den Fach- oder Teilbereichsleitern weisungsbefugt ist.	KTA Begriffe-Sammlung; KTA-GS-12; Januar 2004 <i>Quelle: RL-Fachkundenachweis Kernkraftwerkspersonal (4/93)</i>	Leiter der Anlage Leiter der Anlage sind Betriebsangehörige, die die Verantwortung für den sicheren Betrieb der gesamten Anlage, insbesondere für die Einhaltung der Bestimmungen des Atomrechts und der atomrechtlichen Genehmigungen sowie für die Zusammenarbeit aller Fachbereiche tragen, und die gegenüber den Fach- oder Teilbereichsleitern weisungsbefugt sind.	
Leistungsbetrieb	Die <i>Betriebsphase</i> eines Kernkraftwerks, in der eine gezielte nukleare Wärmeproduktion erfolgt (<i>Betriebsphase A</i>).	Neu		
<u>Leistungsdichte</u> Neutronenfluss schwingung, global, regional	Thermohydraulisch neutronenphysikalisch gekoppelte Schwingung des Neutronenflusses: global: der Neutronenfluss schwingt gleichphasig über den gesamten Kern (auch gleichphasige oder Ganzkernschwingung genannt); regional: eine Hälfte des Kerns schwingt gegenphasig zur anderen (auch gegenphasige oder lokale Schwingung genannt).	Neu		
Leitstand, örtlicher	<i>Einrichtung</i> außerhalb der <i>Warte</i> , von dem aus <i>Systeme</i> überwacht und gesteuert werden können.	Neu		

Begriff	Definitionsvorschlag	Quelle	Zitat	Anlass / Herkunft des Änderungsvorschlags gegenüber Rev. B
Leittechnik	Gesamtheit der leittechnischen <i>Einrichtungen</i> zum Ausführen von <i>Leittechnik-Funktionen</i> . <i>Leittechnische Einrichtungen</i> umfassen sowohl automatische als auch die <i>Einrichtungen</i> zur Prozessführung durch einen Operator.	Neu, in Anlehnung an DIN IEC 61513		
Leittechnik-Funktion	Funktion zum Messen, Steuern, Regeln, Überwachen, Aufzeichnen und Schützen eines Prozesses oder einer <i>Einrichtung</i> (Abkürzung: <i>LEFU</i>).	Neu, in Anlehnung an DIN IEC 61513		
M				
Managementzyklus, geschlossener	Durchführung von Tätigkeiten in Prozessen unter Verwendung des „Plan-Do-Check-Act“ Zyklus.			
Maßnahme	Handlung, Handlungsanweisung oder organisatorische Tätigkeit bzw. organisatorischer Prozess. Hinweis: Soweit keine Handlung, Handlungsanweisung oder organisatorische Tätigkeit bezeichnet wird ist die Maßnahme weiter spezifiziert, z. B.: <i>Notfallmaßnahme</i> , <i>Katastrophenschutzmaßnahme</i> , etc..	Neu		
Mehrfachversagen von Sicherheitseinrichtungen	Ereignisablauf mit Ausfällen von <i>Sicherheitseinrichtungen</i> derart, dass eine für die Störfallbeherrschung ausreichende Wirksamkeit von <i>Sicherheitsfunktionen</i> nicht mehr gegeben ist.			
N				
Nachkühlbetrieb	Abfuhr der <i>Nachwärme</i> mit dem <i>Nachkühlsystem</i> .	Neu		
Nachkühlsystem	<i>System</i> zur Abfuhr der <i>Nachwärme</i> .	Neu		
Nachwärme	Summe aus der durch <i>Nachzerfallsleistung</i> erzeugten Wärme und der gespeicherten Wärme im Kühlmittel und in <i>Komponenten</i> bzw. <i>baulichen Anlagenteilen</i> .	Neu		
Nachwärmeabfuhrsystem	Synonym für <i>Nachkühlsystem</i> .	Neu		

Begriff	Definitionsvorschlag	Quelle	Zitat	Anlass / Herkunft des Änderungsvorschlags gegenüber Rev. B
Nachweisführung	Nachprüfbare Angabe, die die Einhaltung von Anforderungen beweisen. Ein Nachweis kann u. a. mit Hilfe von rechnerischen Analysen, Experimenten und Messungen, Prüfberichten, Zeugnissen oder im Zusammenwirken dieser Nachweisformen erbracht werden.	ZPI 9/82; 2.	Nachweis bedeutet, dass nachprüfbare Angaben oder Tatsachendarstellungen vorzulegen sind, die die Richtigkeit bestimmter Behauptungen beweisen. Ein Nachweis kann u. a. mit Hilfe von Berechnungen, Zeichnungen, Prüfberichten, Zeugnissen oder im Zusammenwirken dieser Nachweisformen erbracht werden.	
Nachweiskriterium	Im Zuge der <i>Nachweisführung</i> als eingehalten nachzuweisendes Kriterium.	Neu		
Nachweisziel	Sicherheitstechnisches Ziel der <i>Nachweisführung</i> , welches durch die Einhaltung von <i>Nachweiskriterien</i> erreicht wird.	Neu		
Nachzerfallsleistung	Die nach Reaktorabschaltung durch radioaktiven Zerfall oder Spaltung erzeugte thermische Leistung (siehe auch Nachwärme).	Neu		
Nennbetriebszustand	Betrieb bei Nennleistung, d.h. bei 100% der spezifizierten Leistung.	Neu		
Netzanschluss	Verbindung zwischen Kraftwerk und Netz, über die elektrische Energie übertragen werden kann.	KTA 3701 6/99; 2 (5)	Ein Netzanschluss ist eine Verbindung zwischen Kraftwerk und Netz, über die elektrische Energie übertragen werden kann.	
Neutronenflussschwingung, global, regional	Thermohydraulisch neutronenphysikalisch gekoppelte Schwingung des Neutronenflusses: global: — der Neutronenfluss schwingt gleichphasig über den gesamten Kern (auch gleichphasige oder Ganzkern-Schwingung genannt); regional: — eine Hälfte des Kerns schwingt gegenphasig zur anderen (auch gegenphasige oder lokale Schwingung genannt).	Neu		
Nichtleistungsbetrieb	Die <i>Betriebsphasen</i> die nicht einer gezielten nuklearen Wärmeproduktion dienen (<i>Betriebsphasen B bis F</i>).	Neu		

Begriff	Definitionsvorschlag	Quelle	Zitat	Anlass / Herkunft des Änderungsvorschlags gegenüber Rev. B
Normalbetrieb	Die Betriebszustände <u>und Betriebsvorgänge</u> bei funktionsfähigem Zustand der <i>Einrichtungen</i> (ungestörter Zustand), einschließlich von <i>wiederkehrenden Prüfungen</i> <u>und</u> <i>Instandhaltungsvorgängen</i> (Inspektion, Wartung, Instandsetzung) (<i>Sicherheitsebene 1</i>).	BMI SiKri KKW 10/77, Definitionen, 1.	Bestimmungsgemäßer Betrieb (1) Betriebsvorgänge, für die die Anlage bei funktionsfähigem Zustand der Systeme (ungestörter Zustand) bestimmt und geeignet ist (Normalbetrieb); (2) Betriebsvorgänge, die bei Fehlfunktion von Anlageteilen oder Systemen (gestörter Zustand) ablaufen, soweit hierbei einer Fortführung des Betriebes sicherheitstechnische Gründe nicht entgegenstehen (anomaler Betrieb); (3) Instandhaltungsvorgänge (Inspektion, Wartung, Instandsetzung).	
Notfallmaßnahme	Spezielle vorgeplante <i>Maßnahme</i> und/oder <i>Einrichtung</i> des <i>anlageninternen Notfallschutzes</i> im präventiven und mitigativen Bereich.	Übereinkommen ü. nukleare Sicherheit 4/05; 18 (i)	Maßnahmen des anlageninternen Notfallschutzes Die anlageninternen Notfallmaßnahmen stützen sich auf die flexible Nutzung verfügbarer Sicherheits- und Betriebssysteme auch außerhalb ihres auslegungsgemäß vorgesehenen Einsatzgebietes - auch mit dem Risiko ihrer Beschädigung - und auf externe Systeme. Um die Maßnahmen im Ernstfall wirksam durchführen zu können, wurden in den deutschen Kernkraftwerken umfangreiche technische und organisatorische Vorkehrungen getroffen. Neben der Einführung eines Notfallhandbuchs (→ Kapitel 19 (iii)) in allen Anlagen sind für Druckwasserreaktoren zur Sicherstellung der Kernkühlung die präventiven Maßnahmen: - sekundärseitige Druckentlastung und Einspeisung, - primärseitige Druckentlastung mit Einspeisung, und zur Aktivitätsrückhaltung die schadensmindernden Maßnahmen: - gesicherter Gebäudeabschluss des Reaktorsicherheitsbehälters,	

Begriff	Definitionsvorschlag	Quelle	Zitat	Anlass / Herkunft des Änderungsvorschlags gegenüber Rev. B
			<ul style="list-style-type: none"> - gefilterte Druckentlastung des Reaktorsicherheitsbehälters, - Wasserstoffbegrenzung, - Wartenzuluffilterung vorgesehen. <p>Für Siedewasserreaktoren betreffen die präventiven Maßnahmen zur Sicherstellung der Kernkühlung:</p> <ul style="list-style-type: none"> - autarkes Einspeisesystem, - zusätzliche Ein- oder Nachspeisemöglichkeit im Reaktordruckbehälter, [...] 	
Notfallprozedur	Schriftliche Anweisung für die erforderliche Handlungsschritte zur Durchführung einer <i>Notfallmaßnahme</i> .	Neu		
Notfallschutz, anlageninterner	<i>Maßnahmen und Einrichtungen der Sicherheits-ebenen 4b und 4c.</i>	Neu		
Notfallstrategie	Schriftliche Anweisung zum Einsatz von <i>Notfallmaßnahmen und Handlungsempfehlungen</i> des anlageninternen Notfallschutzes zur Erreichung eines bestimmten Schutzziels.	Neu		
Notstandseinrichtung	Zur Beherrschung eines <i>Notstandsfalles</i> erforderliche <i>Maßnahme</i> und/oder <i>Einrichtung</i>	Neu		
Notstandsfall	Ereignisablauf infolge sehr seltener zivilisatorisch bedingter <i>äußerer Einwirkungen</i> oder infolge der postulierten vollständigen Unverfügbarkeit der <i>Warte</i> .	Neu		
Notsteuerstelle	<i>Einrichtung</i> außerhalb der <i>Warte</i> , von der aus bei <i>Ausfall</i> der <i>Warte</i> der Reaktor unterkritisch gemacht, die Unterkritikalität aufrecht erhalten und die Wärmeabfuhr aus dem Reaktor nach dessen Abschaltung überwacht und gesteuert werden kann.	In Anlehnung an KTA 3904, 4.1	<p>Von der Notsteuerstelle aus müssen im Anforderungsfall bei intaktem Reaktorkühlkreislauf</p> <ol style="list-style-type: none"> a) der Reaktor vom Leistungsbetrieb bis zu einem abgeschalteten sicheren Zustand überwacht, in den abgeschalteten sicheren Zustand abgefahren und gehalten, b) soweit erforderlich die Nachwärmeabfuhr von den im Kernkraftwerk gelagerten, ab gebrannten Brennelemen- 	

Begriff	Definitionsvorschlag	Quelle	Zitat	Anlass / Herkunft des Änderungsvorschlags gegenüber Rev. B
			ten eingeleitet, überwacht und c) Maßnahmen, die zur Verminderung etwaiger Auswirkungen auf die Umgebung dienen, eingeleitet werden können.	
Notstromanlage	Die Kombination einer bestimmten <i>Notstromerzeugungsanlage</i> mit allen <i>Anlagenteilen</i> , die zu der Versorgung der zugehörigen Verbraucher erforderlich sind.	KTA 3701 6/99; 2 (6)	Eine Notstromanlage ist die Kombination einer bestimmten Notstromerzeugungsanlage mit allen Anlagenteilen, die zu der Versorgung der zugehörigen Verbraucher erforderlich sind.	
Notstromerzeugungsanlage	<i>Einrichtung</i> , die elektrische Energie bei <i>Ausfall</i> der <i>Eigenbedarfsversorgung</i> liefert.	Neu		
Notstromverbraucher	Ein elektrischer Verbraucher, der aus einer <i>Notstromanlage</i> versorgt wird.	KTA 3701 6/99; 2 (9)	Ein Notstromverbraucher ist ein elektrischer Verbraucher, der aus einer Notstromanlage versorgt wird.	
Notstromversorgung	Versorgung der <i>Notstromverbraucher</i> aus <i>Notstromerzeugungsanlagen</i> .	KTA 3701 6/99; 2 (10)	Die Notstromversorgung ist die Versorgung der Notstromverbraucher aus Notstromerzeugungsanlagen.	
Notstromversorgung, unterbrechungslose	<i>Notstromversorgung</i> , bei welcher nach <i>Ausfall</i> der Versorgung aus der <i>Eigenbedarfsanlage</i> oder aus <i>Netzanschlüssen</i> die Versorgung aus einer <i>Notstromerzeugungsanlage</i> (oder einem elektrischen Energiespeicher) ohne Unterbrechung einsetzt.	KTA 3701 6/99; 2 (11)	Eine unterbrechungslose Notstromversorgung ist eine Notstromversorgung, bei welcher nach Ausfall der Versorgung aus der Eigenbedarfsanlage oder aus Netzanschlüssen die Versorgung aus einer Notstromerzeugungsanlage ohne Unterbrechung einsetzt.	
Notstromsystem	Gesamtheit der in einem Kernkraftwerk nach Erzeugungsart und Aufgabe unterschiedlichen <i>Notstromanlagen</i> .	KTA 3701 6/99; 2 (8)	Das Notstromsystem ist die Gesamtheit der in einem Kernkraftwerk nach Erzeugungsart und Aufgabe unterschiedlichen Notstromanlagen.	
O				
Oberflächenkontamination	Verunreinigung einer Oberfläche mit radioaktiven Stoffen, die die nicht festhaftende, die festhaftende und die über die Oberfläche eingedrungene Aktivität umfasst.	Neu		

Begriff	Definitionsvorschlag	Quelle	Zitat	Anlass / Herkunft des Änderungsvorschlags gegenüber Rev. B
Oberflächenkontamination, nicht festhaftende	Verunreinigung einer Oberfläche mit radioaktiven Stoffen, bei denen eine Weiterverbreitung der radioaktiven Stoffe nicht ausgeschlossen werden kann.	StrlSchV; §3 (2) 19. b)	Verunreinigungen einer Oberfläche mit radioaktiven Stoffen, bei denen eine Weiterverbreitung der radioaktiven Stoffe nicht ausgeschlossen werden kann.	
Ortsdosis	Äquivalentdosis, gemessen mit den in Anlage VI Teil A StrlSchV angegebenen Messgrößen an einem bestimmten Ort.	StrlSchV 06//02; § 3 (2) 9. e) Vorschlag identisch mit Quelle!		
Ortsdosisleistung	In einem bestimmten Zeitintervall erzeugte <i>Ortsdosis</i> , dividiert durch die Länge des Zeitintervalls.	StrlSchV § 3 (2) 9. f) Vorschlag identisch mit Quelle!	In einem bestimmten Zeitintervall erzeugte Ortsdosis, dividiert durch die Länge des Zeitintervalls.	
P				
Personendosis	Äquivalentdosis, gemessen mit den in Anlage VI Teil A StrlSchV angegebenen Messgrößen an einer für die Strahlenexposition repräsentativen Stelle der Körperoberfläche.	StrlSchV 06//02; § 3 (2) 9. g) Vorschlag identisch mit Quelle!		
<u>Primärkreis</u> , Primärkreislauf	Systembereich, welcher die <i>Druckführende Umschließung des Reaktorkühlmittels</i> -bei DWR-Anlagen umfasst.	Neu		
Primärkühlmittel	Wasser, welches der unmittelbaren Kühlung des Reaktorkerns bei DWR- Anlagen dient und boriiert ist.	Neu		
Prozess, organisatorischer	Satz von in Wechselbeziehung oder Wechselwirkung stehenden Tätigkeiten, der Eingaben in Ergebnisse umwandelt.	(ISO 9000:2000) Vorschlag identisch mit Quelle!	Satz von in Wechselbeziehung oder Wechselwirkung stehenden Tätigkeiten, der Eingaben in Ergebnisse umwandelt.	
Prozessvariable	Eine unmittelbar im Prozess messbare chemi-	KTA-GS-47	Die Prozessvariable ist eine unmittelbar	

Begriff	Definitionsvorschlag	Quelle	Zitat	Anlass / Herkunft des Änderungsvorschlags gegenüber Rev. B
	sche oder physikalische Größe.	6/85; 2 (8)	im Prozess messbare physikalische Größe.	
Prüfung	Maßnahme zur Feststellung, ob der Ist-Zustand dem Soll-Zustand entspricht.	neu		
Prüfung, wiederkehrende	Prüfung, die in festgelegten Zeitabständen durchgeführt wird. (Quelle: in Anlehnung an RL-Instandhaltung (6/78): Wiederkehrende Prüfungen sind Inspektionen, die auf Grund von Rechtsvorschriften oder anderweitigen Festlegungen in der Regel in bestimmten Zeitabständen durchzuführen sind.)	KTA 1401 (6/96) 2(26) <u>In Anlehnung an RL-Instandhaltung (6/78)</u>	Wiederkehrende Prüfungen sind solche Prüfungen, die aufgrund von Rechtsvorschriften, Auflagen der zuständigen Behörden oder aufgrund anderweitiger Festlegungen in festgelegten Zeitabständen oder aufgrund bestimmter Ereignisse durchgeführt werden. <u>Wiederkehrende Prüfungen sind Inspektionen, die auf Grund von Rechtsvorschriften oder anderweitigen Festlegungen in der Regel in bestimmten Zeitabständen durchzuführen sind.</u>	
Q				
Qualifikation von Personen	Das Vorhandensein von Wissen, Fähigkeiten (physisch und psychisch) und Fertigkeiten (erlernte und eingeübte Verhaltensweisen), sowie Einstellungen, um sich anforderungsgerecht verhalten zu können. Synonym: Eignung von Personen	RSK-A-RB 25.02.2005, VDI 4006		
Qualifizierung (von Personen)	Aus- oder Weiterbildung von Personen zur Erlangung und zum Erhalt der <i>Qualifikation</i> .	Neu		
Qualitätspolitik	Übergeordnete Absichten und Ausrichtungen des Betreibers zur Qualität, die schriftlich formuliert werden.	In Anlehnung an: ISO 9000:2000	Übergeordnete Absichten und Ausrichtung einer Organisation zur Qualität, wie sie von der obersten Leitung formell ausgedrückt wurden.	Begriff wird nicht mehr verwendet.
R				
Reaktionen aus Zwang im Gebrauchszustand	Reaktionen baulicher Anlagenteile auf betriebliche <i>Einwirkungen</i> ; z.B. Kräfte und Momente aus Temperatur, Kriechen, Schwinden und Auflagerverschiebungen.	Neu		

Begriff	Definitionsvorschlag	Quelle	Zitat	Anlass / Herkunft des Änderungsvorschlags gegenüber Rev. B
Reaktorkühlkreislauf	Synonym für Reaktorkühlsystem.	Neu		
Reaktorkühlmittel	Wasser, welches der unmittelbaren Kühlung des Reaktorkerns bei DWR- und SWR-Anlagen dient.	Neu		
Reaktorkühlsystem	System, welches die <i>Druckführende Umschließung des Reaktorkühlmittels</i> - bei DWR- und SWR-Anlagen umfasst.	Neu		
Reaktorschutzsystem	<p>Der Teil des <i>Sicherheitssystems</i>, welcher die für die Sicherheit wesentlichen <i>Prozessvariablen</i> zur Vermeidung von unzulässigen Beanspruchungen und zur Erfassung von <i>Störfällen</i> (<i>Sicherheitsebene 3</i>) überwacht, verarbeitet und <i>Schutzaktionen</i> auslöst, um den Zustand der Reaktoranlage in sicheren Grenzen zu halten.</p> <p>Das Reaktorschutzsystem umfasst als Teil des <i>Sicherheitssystems</i> alle <i>Einrichtungen</i> der Messwerterfassung, der Signalaufbereitung, der Logikebene und die den Einzelantrieben zugeordneten Teile der Steuerung zur Auslösung von <i>Schutzaktionen</i> sowie die Funktionsgruppensteuerungen.</p>	KTA 3501 6/85; 2 (33)	<p>Das Reaktorschutzsystem ist der Teil des Sicherheitssystems, welcher die für die Sicherheit der Reaktoranlage und Umgebung wesentlichen Prozeßvariablen zur Vermeidung von unzulässigen Beanspruchungen und zur Erfassung von Störfällen überwacht, verarbeitet und Schutzaktionen auslöst, um den Zustand der Reaktoranlage in sicheren Grenzen zu halten.</p> <p>H i n w e i s: Die Festlegungen der Anzahl und der Art der vom Reaktorschutzsystem zu erfassenden Prozeßvariablen und der daraus zu bildenden Sicherheitsvariablen, die Festlegung ihrer Grenzwerte sowie die Festlegung der Anzahl und der Art der Schutzaktionen erfolgen aufgrund der Störfallanalyse. Das Reaktorschutzsystem umfaßt als Teil des Sicherheitssystems einer Reaktoranlage alle Geräte und Einrichtungen der Meßwerterfassung, der Signalaufbereitung, der Logikebene und den den Einzelantrieben zugeordneten Teilen der Steuerung zur Auslösung von Schutzaktionen sowie die Funktionsgruppensteuerungen.</p>	

Begriff	Definitionsvorschlag	Quelle	Zitat	Anlass / Herkunft des Änderungsvorschlags gegenüber Rev. B
Redundante	Einrichtung, die gleichwertig mit anderen Einrichtungen deren Funktionen erfüllen und bei Bedarf eine dieser anderen Einrichtungen voll ersetzen oder durch diese ersetzt werden kann.	In Anlehnung an KTA 3501	Eine Redundante ist ein Systembestandteil (z.B. Komponente, Teilsystem, Strang), der gleichwertig mit anderen Systembestandteilen die gleichen Funktionen erfüllen und der bei Bedarf einen dieser anderen Systembestandteile voll ersetzen oder durch diesen ersetzt werden kann.	
Redundanz	Vorhandensein von mehr funktionsbereiten <i>Einrichtungen</i> , als zur Erfüllung der vorgesehenen Funktion notwendig ist.	SiKri KKW 10/77; Definitionen; 6.	Vorhandensein von mehr funktionsbereiten technischen Einrichtungen, als zur Erfüllung der vorgesehenen Funktion notwendig ist.	
Redundanzgrad	Redundanzgrad $n + x$: n ist die Anzahl der zur Ereignisbeherrschung mindestens erforderlichen Redundanten, wobei n in verschiedenen Betriebsphasen bzw. Betriebszuständen unterschiedlich sein kann; x bezeichnet die Anzahl der zusätzlich zu n vorzuhaltenden Redundanten.	Neu		
Reservenetz	Netz, aus dem der Kernkraftwerksblock elektrische Energie über den <i>Reserve-Netzanschluss</i> beziehen kann.	KTA 3701 6/99	Ein Netzanschluss ist eine Verbindung zwischen Kraftwerk und Netz, über die elektrische Energie übertragen werden kann. Ein Reserve-Netzanschluss ist ein Netzanschluss, über den mindestens die elektrische Energie zum Abfahren des Kernkraftwerkes unter Erhaltung der Hauptwärmesenke bezogen werden kann.	
Reserve-Netzanschluss	<i>Netzanschluss</i> , über den mindestens die elektrische Energie zum <i>Abfahren</i> des Kernkraftwerkes unter Erhaltung der Hauptwärmesenke bezogen werden kann.	KTA 3701 6/99; 2 (12)	Ein Reserve-Netzanschluss ist ein Netzanschluss, über den mindestens die elektrische Energie zum Abfahren des Kernkraftwerkes unter Erhaltung der Hauptwärmesenke bezogen werden kann.	
Rückhaltefunktion	<i>Maßnahme</i> und/oder <i>Einrichtung</i> zur Rückhaltung radioaktiver Stoffe, z. B. durch Filterung, Wasserüberdeckung, gerichtete Strömung durch Unterdruckhaltung, Verzögerungstrecken, Be-	Neu		

Begriff	Definitionsvorschlag	Quelle	Zitat	Anlass / Herkunft des Änderungsvorschlags gegenüber Rev. B
	hälter und sonstige Umschließungen.			
Rückkopplung, thermische	Wirkungskreis, der entsteht, wenn das Brennstabhüllrohr durch den Brennstab- Innendruck soweit von der Brennstoffoberfläche abhebt, dass es zu einer Verschlechterung des Spaltwärmeübergangs, einer Erhöhung der Brennstoff- Temperatur, einer Verstärkung der Spaltgasfreisetzung und schließlich zu einer weiteren Erhöhung des Innendrucks kommt.	Neu		
S				
Schutzaktion	Die Betätigung oder der Betrieb von aktiven <i>Sicherheitseinrichtungen</i> , die zur Beherrschung von Ereignisabläufen <i>Ereignissen</i> erforderlich sind.	KTA 3501 6/85; 2 (38)	Die Schutzaktion ist die Betätigung oder der Betrieb von aktiven Sicherheitseinrichtungen, die zur Beeinflussung von Störfallabläufen und zur Minderung von Schadensauswirkungen erforderlich sind.	
Schutzbegrenzung	Siehe <i>Begrenzungseinrichtung</i> .			
Schutzziel	Grundlegende <i>Sicherheitsfunktion</i> , die verschiedene untergeordnete <i>Sicherheitsfunktionen</i> , die zur Einhaltung der jeweiligen <i>Nachweisziele</i> und <i>Nachweiskriterien</i> sichergestellt sein müssen, umfasst. Die Schutzziele sind: a) Kontrolle der Reaktivität b) Kühlung der Brennelemente c) Einschluss der radioaktiven Stoffe.	KTA 1201 (6/98)	Schutzziele: Schutzziele fassen Sicherheitsfunktionen zusammen, die zur Einhaltung der kerntechnischen Sicherheit gewährleistet sein müssen. Die vier Schutzziele sind: a) Kontrolle der Reaktivität b) Kühlung der Brennelemente c) Einschluss der radioaktiven Stoffe und d) Begrenzung der Strahlenexposition.	
Sicherheitsabstand	Abstand einer Größe zu einem Wert, bei dem der Verlust der geforderten Eigenschaften nicht mehr auszuschließen ist.	Neu		
Sicherheitsanalyse, <u>de-terministische</u>	Analyse des sicherheitstechnischen Zustands einer Anlage bzw. eines <i>Anlagenteils zur Überprüfung der Erfüllung deterministischer Sicherheitsanforderungen</i> , bestehend aus einer Systemanalyse <i>Systembewertung</i> sowie einer Zustands- bzw. <i>Ereignisanalyse</i> .	Neu		

Begriff	Definitionsvorschlag	Quelle	Zitat	Anlass / Herkunft des Änderungsvorschlags gegenüber Rev. B
Sicherheitsanalyse, probabilistische (PSA)	Analyse des sicherheitstechnischen Zustands einer Anlage durch Ermittlung der Häufigkeit von Gefährdungs- bzw. Kernschadenzuständen oder der Häufigkeit der Freisetzung radioaktiver Stoffe.	Neu		
Sicherheitsebene	Kategorie von Anlagenzuständen mit definierten gleichartigen Randbedingungen: Sicherheitsebene 1: <i>Normalbetrieb</i> Sicherheitsebene 2: <i>anomaler Betrieb</i> Sicherheitsebene 3: <i>Störfall</i> Sicherheitsebene 4: sehr seltene Ereignisse; Notstandsfälle (Sicherheitsebene 4a) , Ereignisse mit Mehrfachversagen von <i>Sicherheitseinrichtungen (Sicherheitsebene 4b)</i> , <i>Unfall mit schwerem Kernschaden (Sicherheitsebene 4c)</i> .	Neu		
Sicherheitseinrichtung, aktive	<i>Einrichtung des Sicherheitssystems, die Schutzaktionen ausführt.</i>	KTA 3501 6/85; 2 (49)	Die aktive Sicherheitseinrichtung ist eine technische Einrichtung des Sicherheitssystems, die Schutzaktionen ausführt.	
Sicherheitseinschluss	System aus Sicherheitsbehälter und umgebendem Gebäude sowie den <i>Hilfssystemen</i> zur Rückhaltung und Filterung etwaiger <i>Leckagen</i> aus dem Sicherheitsbehälter.	KTA 3407 6/91; 2 (14)	Der Sicherheitseinschluss ist das System aus Reaktorsicherheitsbehälter und umgebendem Gebäude sowie den Hilfssystemen zur Rückhaltung und Filterung etwaiger Leckagen aus dem Reaktorsicherheitsbehälter.	
Sicherheitsfunktion	Funktionale Verknüpfung von <i>Maßnahmen</i> und <i>Einrichtungen</i> zur Erfüllung sicherheitstechnischer Aufgaben, zum partiellen oder vollständigen Erreichen eines oder mehrerer Schutzziele.	KTA 2000	Eine Sicherheitsfunktion ist eine funktionale Verknüpfung von technischen Einrichtungen und Maßnahmen zum partiellen oder vollständigen Erreichen eines oder mehrerer Schutzziele. Die Sicherheitsfunktionen setzen sich aus Systemfunktionen zusammen, die einzelnen Sicherheitsebenen zugeordnet sind.	Änderung, da bei Bezugnahmen auf Schutzziele, die definiert sind als grundlegende Sicherheitsfunktionen, ein Zirkelschluss entsteht.
Sicherheitskultur	Die Sicherheitskultur ist durch eine, für die Ge-	BMU:	Sicherheitskultur ist die Gesamtheit der	

Begriff	Definitionsvorschlag	Quelle	Zitat	Anlass / Herkunft des Änderungsvorschlags gegenüber Rev. B
	währleistung der Sicherheit der Anlage erforderliche, sicherheitsgerichtete Grundhaltung, Verantwortung und Handlungsweise aller Mitarbeiter bestimmt. Sicherheitskultur umfasst dazu die Gesamtheit der Eigenschaften und Verhaltensweisen innerhalb eines <i>Unternehmens</i> und beim Einzelnen, die dazu dienen, dass die nukleare Sicherheit als eine übergeordnete Priorität die Aufmerksamkeit erhält, die sie aufgrund ihrer Bedeutung erfordert. Sicherheitskultur betrifft sowohl die Organisation als auch die Einzelpersonen.	Grundlagen für Sicherheitsmanagementsysteme in KKW	Eigenschaften und Verhaltensweisen innerhalb eines Unternehmens und beim Einzelnen, die außer Frage stellt, dass die nukleare Sicherheit als eine übergeordnete Priorität die Aufmerksamkeit erhält, die sie aufgrund ihrer Bedeutung erfordert. Sicherheitskultur betrifft sowohl die Organisation, als auch die Einzelpersonen.	
Sicherheitsmanagement	Gesamtheit der Tätigkeiten zur Planung, Organisation, Leitung und Kontrolle von Personen und Arbeitsaktivitäten für die Gewährleistung und Verbesserung der Sicherheit sowie zur Förderung einer hohen <i>Sicherheitskultur</i> . Sicherheitsmanagement ist nicht auf spezielle Organisationseinheiten beschränkt.	BMU: Grundlagen für Sicherheitsmanagementsysteme in KKW	Sicherheitsmanagement ist die Gesamtheit der Tätigkeiten zur Planung, Organisation, Leitung und Kontrolle von Personen und Arbeitsaktivitäten im Hinblick auf die effiziente Erreichung einer hohen Sicherheitsleistung, d.h. zur Erreichung einer hohen Qualität aller für die Sicherheit bedeutsamen Tätigkeiten, und zur Förderung einer hohen Sicherheitskultur. Sicherheitsmanagement ist nicht auf spezielle Organisationseinheiten beschränkt, sondern umfasst die gesamte die Sicherheit betreffende Organisation des Unternehmens.	
Sicherheitsmanagementsystem	Organisatorisches System, welches die Art und Weise festlegt, mit der das <i>Sicherheitsmanagement</i> durchgeführt wird. Das Sicherheitsmanagementsystem fasst alle organisatorischen Strukturen, Festlegungen, Regelungen und Hilfsmittel zusammen, die innerhalb des <i>Unternehmens</i> vorgesehen sind, um sicherheitsrelevante Aufgaben sicher abzuwickeln und die Zielerreichung zu kontrollieren und zu verbessern.	BMU: Grundlagen für Sicherheitsmanagementsysteme in KKW	Ein Sicherheitsmanagementsystem umfasst alle Festlegungen, Regelungen und organisatorischen Hilfsmittel, die innerhalb des Unternehmens vorgesehen sind, um sicherheitsrelevante Aufgaben sicher abzuwickeln und die Zielerreichung zu kontrollieren und zu verbessern. Das Sicherheitsmanagementsystem stellt ein Werkzeug dar, mit dem das Unternehmen eine hohe Sicherheitskultur fördert und unterstützt.	
Sicherheitspolitik	Übergeordnete Absichten und Ausrichtung einer Organisation zur Sicherheit.	In Anlehnung an ISO		

Begriff	Definitionsvorschlag	Quelle	Zitat	Anlass / Herkunft des Änderungsvorschlags gegenüber Rev. B
		9000:2000 (analog Qualitätspo- litik)		
Sicherheitssystem	Gesamtheit aller <i>Einrichtungen</i> , die die Aufgabe haben, die Anlage vor unzulässigen Beanspruchungen zu schützen und bei auftretenden <i>Störfällen</i> deren Auswirkungen auf das Betriebspersonal, die Anlage und die Umgebung in vorgegebenen Grenzen zu halten.	KTA 3501 6/85; 2 (50)	Das Sicherheitssystem ist die Gesamtheit aller Einrichtungen einer Reaktor-anlage, die die Aufgabe haben, die Anlage vor unzulässigen Beanspruchungen zu schützen und bei auftretenden Störfällen deren Auswirkungen auf das Betriebspersonal, die Anlage und die Um-gebung in vorgegebenen Grenzen zu halten.	
Sicherheitsvariable	Sicherheitstechnisch relevanter Betriebsparameter <u>und</u> /oder sicherheitstechnisch relevante <i>Prozessvariable</i> .	Neu		
Sicherheitsziel, organi- satorisches	Alle aus der Sicherheitspolitik hergeleiteten spe- zifischen Ziele. Sicherheitsziele sind konkret und messbar.	Neu		Entbehrlich.
Sicherheitszuschlag	Zuschlag zur Absicherung gegen <u>Abdeckung von</u> Unsicherheiten.	Neu		
Siedeübergang	Wechsel im Wärmeübertragungsmechanismus vom Blasensieden zum Filmsieden.	Neu		Wird nicht mehr verwendet.
<u>Siedezustand, kriti- scher</u>	<u>Siedezustand, der sowohl bei Einsetzen des Filmsiedens als auch bei Einsetzen des Aus- trocknens der Heizfläche vorliegt.</u>	<u>In Anleh- nung an KTA 3101.1</u>	<u>Ein kritischer Siedezustand (Siedekrise) liegt sowohl bei einsetzen des Filmsie- dens als auch bei Einsetzen des Aus- trocknens der Heizfläche („Dry-out“) vor</u>	
Softwarefehler	<i>Fehler</i> in einer Software, der bei bestimmten Kombinationen oder einer bestimmten Abfolge von Eingangsdaten nicht spezifizierte Ausgangs- daten erzeugt.	Neu		
Softwareversagen	Nichterfüllung von Funktionen der Software, <u>auf- grund eines vorhandenen Softwarefehlers.</u>	Neu		Allgemeingültigere Definition.
Spannungskategorisie- rung:	(oder auch Spannungsklassifizierung) inge- nieurmäßiges Verfahren zur Analyse und Bewer-	Neu		Wird nicht benutzt.

Begriff	Definitionsvorschlag	Quelle	Zitat	Anlass / Herkunft des Änderungsvorschlags gegenüber Rev. B
	<p>ung komplexer Beanspruchungen.</p> <p>Hinweis: — Dabei wird eine einfache Methodik (lineares Werkstoffverhalten) auch für Arbeitsbereiche von Komponenten und bauliche Anlagenteile mit Überschreitung der physikalisch-linearen Werkstoffgrenze genutzt.</p>			
Speisewasser	Wasser zur sekundärseitigen Bespeisung der Dampferzeuger bei DWR-Anlagen oder zur betrieblichen Bespeisung des Reaktordruckbehälters bei SWR-Anlagen.	Neu		
Standsicherheit	Sicherheit gegen unzulässige Veränderungen der Lage und des Aufstellortes eines Anlagenteils (z.B. Umstürzen, Abstürzen, unzulässiges Verrutschen).	KTA 3201.2 bzw. KTA 3211.2	Unter Standsicherheit der Komponente wird die Sicherheit gegen unzulässige Veränderungen der Lage und des Aufstellortes verstanden (z.B. Umstürzen, Abstürzen, unzulässiges Verrutschen).	
Störfall	<i>Ereignis</i> bzw. Ereignisablauf, dessen Eintreten während der Betriebsdauer der Anlage nicht zu erwarten ist, gegen den die Anlage dennoch so auszulegen ist, dass die Auslegungsgrundsätze, Nachweisziele und Nachweiskriterien für die <i>Sicherheitsebene 3</i> eingehalten werden und bei dessen Eintreten der Betrieb der Anlage oder die Tätigkeit aus sicherheitstechnischen Gründen nicht fortgeführt werden kann.	Neu	Ereignisablauf, bei dessen Eintreten der Betrieb der Anlage oder die Tätigkeit aus sicherheitstechnischen Gründen nicht fortgeführt werden kann und für den die Anlage auszulegen ist oder für den bei der Tätigkeit vorsorglich Maßnahmen und Einrichtungen vorgesehen sind. [...] StrlSchV 06//02; § 3 (2) 4.	
Störfallinstrumentierung	<i>Einrichtung</i> , die vor, während und nach einem <i>Störfall</i> oder einem <i>Ereignis</i> , das zu einer erhöhten <i>Freisetzung</i> radioaktiver Stoffe führen kann, die Informationen über den Zustand der Anlage erfasst, anzeigt und aufzeichnet.	KTA 3502 6/99; 2 (5)	Die Störfallinstrumentierung ist eine Einrichtung, die vor, während und nach einem Störfall oder einem Ereignis, das zu einer erhöhten Freisetzung radioaktiver Stoffe führen kann, die Informationen über den Zustand der Anlage erfasst, anzeigt und aufzeichnet.	
Störung	<i>Ereignis</i> bzw. Ereignisablauf, dessen Eintreten während der Betriebsdauer der Anlage häufig zu erwarten ist und bei dessen Eintreten der bestimmungsgemäße Betrieb der Anlage oder die Tätigkeit fortgeführt werden kann und für den die Anlage ausgelegt ist oder für den bei der Tätigkeit vorsorglich <i>Maßnahmen</i> und <i>Einrichtungen</i>	s. Störfall		Angleichung an die Definition des anomalen Betriebs.

Begriff	Definitionsvorschlag	Quelle	Zitat	Anlass / Herkunft des Änderungsvorschlags gegenüber Rev. B
	vorgesehen sind (<i>Sicherheitsebene 2</i>). <u>Synonyme: Anomaler Betrieb, gestörter Betriebszustand.</u>			
System	<u>Auf ein Anlagenteil bezogen, Eines,</u> das selbstständig Funktionen ausführt.	ZPI (10/82)	System ist die Zusammenfassung von Komponenten zu einer technischen Einrichtung, die als Teil der Anlage selbstständig Funktionen ausführt.	
<u>Systemanalyse</u> <u>Systembewertung</u>	Analysebestandteil der <u>deterministischen Sicherheitsanalyse zur Überprüfung der Erfüllung von Qualitätsanforderungen an Maßnahmen und Einrichtungen.</u> Methode der Nachweisführung, mit der gezeigt wird, dass ausreichend zuverlässige Maßnahmen und Einrichtungen vorhanden sind, um die Sicherheitsanforderung der jeweiligen Sicherheitsebenen zu erfüllen.	In Anlehnung an: Bericht der Regierung der Bundesrepublik Deutschland für die Dritte Überprüfungstagung im April 2005 zum Übereinkommen über die nukleare Sicherheit		Vereinheitlichung der Begriffe.
Systemteil	Synonym für <i>Komponente</i> .			
Systemteil, passives	Ein Systemteil ist passiv, wenn es im Anforderungsfall keine Stellungsänderung erfährt (z.B. Rohrleitungen, Behälter, Wärmetauscher). Selbsttätig wirkende Systemteile (ohne Fremdenergie, ohne Fremdsteuerung) sind dann als passiv anzusehen, wenn die Stellung des betrachteten Systemteils (z.B. Sicherheitsventil oder Rückschlagarmatur) im Rahmen des vorgesehenen Funktionsablaufes nicht verändert wird.	Neu, in Anlehnung z. B. an SKIFS 2004:2, Comments on certain sections (§9)	Certain components, such as check valves, as well as software and circuit card components have properties which should be subjected to safety assessment before they are considered to be active or passive components in individual cases. A check valve, which has to change position in order to fulfil its safety task, should primarily be considered to be an active component.	
T				

Begriff	Definitionsvorschlag	Quelle	Zitat	Anlass / Herkunft des Änderungsvorschlags gegenüber Rev. B
Teilsystem	Teil eines mehrfach (gleichartig) aufgebauten <i>Systems</i> , der partiell oder vollständig die Funktion des <i>Systems</i> erfüllt.	Neu		
Tragfähigkeit	Maximal zulässige Belastbarkeit durch eine statische Last.	Neu		
Transiente	Dynamisch sich entwickelndes Ungleichgewicht zwischen Leistungsfreisetzung und Leistungsabfuhr.	Neu		
Trennung, räumliche	Anordnung redundanter <i>Teilsysteme</i> in räumlicher Distanz bzw. getrennt durch geeignete <i>bauliche Anlagenteile</i> .	Neu		
U				
Überflutung, anlageninterne	Überflutungen in Gebäuden oder auf dem Anlagengelände, die nicht auf eine <i>Einwirkung von außen</i> zurückzuführen sind und das Potential für system- und redundanzübergreifende Schäden besitzen.	Neu		
Überwachung	Sammelbegriff für alle Arten einer kontrollierten Erfassung von physikalischen Größen einschließlich eines Vergleichs mit vorgegebenen Werten. Hinweis: Die Überwachung erfolgt z. B. durch kontinuierliche Messung, diskontinuierliche Analyse von Proben oder die Berechnung von Werten durch Verknüpfung von Messwerten.	Nach KTA Begriffsammlung, KTA-GS-12 (1/2004)		
Umleitbetrieb	Betrieb des Wasser-Dampf-Kreislaufes unter Umgehung der Turbine (während des Umleitbetriebes wird der Frischdampf direkt in den Turbinenkondensator geleitet).	Neu		

Begriff	Definitionsvorschlag	Quelle	Zitat	Anlass / Herkunft des Änderungsvorschlags gegenüber Rev. B
Unfall mit schwerem Kernschaden	<i>Ereignisablauf mit schwerem Kernschaden.</i>	IAEA Safety Standard Series, Safety of Nuclear Power Plants: Design, No. NS-R-1	Severe Accidents. Accident conditions more severe than a design basis accident and involving significant core degradation.	
		BMI- Sicherheitskriterium. 1.1:	Darüber hinaus sind in angemessenem Umfang vorsorglich organisatorische und technische Maßnahmen innerhalb und außerhalb der Anlage zur Feststellung und Eindämmung von Unfallfolgen vorzusehen.	
Unternehmen	Die Organisation, dessen Inhaber <i>Betreiber</i> des Kernkraftwerks ist. Das Unternehmen umfasst die zum Betrieb des Kernkraftwerkes erforderlichen Personen, sächlichen Mittel und Rechte, einschließlich der Anlage selbst und der Organisation. Als Teil des Unternehmens im Sinne dieser „Sicherheitsanforderungen für Kernkraftwerke“ sind auch beteiligte Unternehmen, herrschende oder sonstige mit dem <i>Betreiber</i> verbundene Unternehmen oder Teile solcher Unternehmen anzusehen, die in der Dokumentation des <i>Sicherheitsmanagementsystems</i> des <i>Betreibers</i> als Teil seines Unternehmens bezeichnet werden, soweit sie Prozesse oder Tätigkeiten ausführen oder Aufgaben, Verantwortung oder Befugnisse haben, die Einfluss auf die Sicherheit des Kernkraftwerkes haben können.	Neu		
Unternehmensführung	Personen oder Personengruppen, die ein <i>Unternehmen</i> auf der obersten Ebene leiten und lenken. Von der Unternehmensführung abzugrenzen sind alle sonstigen Personen, die mit Managementaufgaben betraut sind und die Ausführungsebene (alle Personen, die sicherheitsrelevante Tätigkeiten ausführen)	BMU: Grundlagen für Sicherheitsmanagementsysteme in KKW	Personen oder Personengruppen, die ein Unternehmen auf der obersten Ebene leiten und lenken.	

Begriff	Definitionsvorschlag	Quelle	Zitat	Anlass / Herkunft des Änderungsvorschlags gegenüber Rev. B
V				
Validierung	Überprüfung der Gültigkeit und Genauigkeit der erzielbaren Ergebnisse von Berechnungen durch Beispiele mit exakten analytischen Lösungen oder durch Experimente oder durch andere überprüfte Berechnungsverfahren.	KTA 3101.2	Die Validierung ist die Überprüfung der Gültigkeit und Genauigkeit der erzielbaren Ergebnisse durch Beispiele mit exakten analytischen Lösungen oder durch Experimente oder durch andere überprüfte Rechenprogramme.	
Verifizierung	Bestätigung durch Bereitstellung eines objektiven Nachweises, dass festgelegte Anforderungen erfüllt worden sind.	DIN ISO 9000:2000		
Verriegelung	Vorkehrung, mittels derer Funktionen von <i>Einrichtungen</i> , die bei spezifizierten Betriebs- oder Störfallbedingungen unzulässig sind, leit- oder verfahrenstechnisch blockiert werden.	In Anlehnung an Anlage 4 zum Ergebnisprotokoll der 389. Sitzung der Reaktor-Sicherheitskommission (RSK) am 15./16.12.2005		
Versagen	Synonym für Ausfall. Nicht- oder Fehlfunktion bei Anforderung aktiver Systeme bzw. Verlust der Integrität bzw. Funktionsfähigkeit bei passiven Systemen.	Neu		
Versagen (Software)	Nichterfüllung von Funktionen der Software aufgrund eines vorhandenen Softwarefehlers und einer zufälligen, bisher nicht aufgetretene Kombination oder Abfolge von Eingangsdaten.	Neu		
Versagensgrenze	Derjenige Wert einer Zustandsgröße von <i>Anlagenteilen</i> , bei dem kein <i>Sicherheitsabstand</i> zum Verlust geforderter Eigenschaften besteht.	In Anlehnung an KTA- Begriffesammlung 10/95	Versagensgrenzwerte sind diejenigen Werte der Zustandsgrößen von <i>Anlagenteilen</i> , Systemen oder darin enthaltenen Medien, bei denen kein Sicherheitsabstand zum Versagen der betreffenden Anlagenteile besteht.	

Begriff	Definitionsvorschlag	Quelle	Zitat	Anlass / Herkunft des Änderungsvorschlags gegenüber Rev. B
Verschleppung radioaktiver Stoffe	Unbeabsichtigte Weiterverbreitung offener radioaktiver Stoffe.	Neu		
Versorgungseinrichtung/ system	<i>System</i> zur Bereitstellung von z. B. elektrischer Energie, Deionat, Hilfsdampf, Kühlwasser, Wärme, Kälte, Druckluft oder anderen technischen Gasen bzw. Schmiermitteln.	Neu		
Vorsorgemaßnahme	Maßnahme(n) und/oder Einrichtung(en), bei deren Vorhandensein der Eintritt eines Ereignisses als unwahrscheinlich nachgewiesen ist.			
W				
Warte	Der zentrale Ort, von dem der Betrieb eines Kernkraftwerksblockes überwacht und gesteuert wird. Zur Warte zählen der Wartenraum und die Wartennebenräume.	Neu		
Z				
Zustandsbegrenzung	Siehe <i>Begrenzungseinrichtung</i> .			