

Inhaltsverzeichnis

	Kurzfassung.....	I
	Abstract.....	II
1	Einleitung und Zielsetzung	1
2	Anforderungen an eine Störfallanalyse.....	3
2.1	Nationale Anforderungen	3
2.2	Internationale Anforderungen – Ländervergleich	5
2.3	Internationale Arbeitsgruppen	11
2.3.1	OECD-NEA EGOS	11
2.3.2	IAEA GEOSAF III.....	12
2.4	Zusammenfassung	13
3	Störfallbewertung	15
3.1	Grundlagen.....	15
3.2	Methoden für Risikoanalysen.....	16
3.3	Stand von W&T	20
3.4	Länderbeispiele	23
3.4.1	Frankreich.....	24
3.4.2	Großbritannien.....	25
3.4.3	Niederlande	27
3.4.4	Schweiz	28
3.4.5	USA	29
3.4.6	Finnland.....	30
3.4.7	Deutschland.....	31
3.4.8	Zusammenfassung	32
3.5	Anforderungen an das Bewertungsmodell	33
3.6	Ableitung von Bewertungskriterien.....	34
3.7	Vorschlag für die Weiterentwicklung der Bewertung von Störfällen.....	36

4	Verwendung von Betriebserfahrung	41
4.1	Definition Betriebserfahrung	41
4.2	Anforderungen an die Einbindung von Betriebserfahrung	42
4.2.1	Internationale Anforderungen	42
4.2.2	Nationale Anforderungen	47
4.2.3	Bewertung der Anforderungen	54
4.3	Quellen für Betriebserfahrung	55
4.4	Unsicherheits- und Sensitivitätsanalysen	58
4.4.1	Unsicherheitsanalyse	59
4.4.2	Sensitivitätsanalyse	61
4.4.3	Best-Estimate-Ansatz	62
4.5	Kriterien zur Erfassung und Auswertung von Betriebserfahrung	64
5	Einbindung probabilistischer Werkzeuge in die Störfallanalyse.....	71
5.1	Schnittstellen Probabilistik / Deterministik	73
5.2	Probabilistische Sicherheitsanalysen für Kernkraftwerke	76
5.3	Probabilistische Methoden für die Störfallanalyse	86
5.4	Übertragung methodischer Einzelschritte und Einfügen in die Gesamtmethodik.....	88
6	Anforderungen an die Quelltermbestimmung und die radiologische Konsequenzenanalyse nach dem Stand von Wissenschaft und Technik.....	93
6.1	Anforderungen an das Nachweisverfahren	93
6.2	Randbedingungen für die radiologische Konsequenzenanalyse	94
6.2.1	Freisetzunganteile.....	96
6.2.2	Atmosphärische Ausbreitungsrechnung.....	106
6.2.3	Dosisberechnung.....	115
7	Zusammenfassung und Ausblick.....	117
	Literaturverzeichnis.....	121
	Abbildungsverzeichnis.....	141

	Tabellenverzeichnis.....	143
	Abkürzungsverzeichnis.....	145
A	Anhang	149
A.1	Vorschlag Formblatt für ein Ereignis im Bewertungsschema	149