

Inhaltsverzeichnis

	Kurzfassung	I
	Abstract.....	II
1	Einleitung	1
2	Aufarbeitung des für das Vorhaben relevanten Standes von Wissenschaft und Technik	3
2.1	Bisherige Arbeiten der GRS	3
2.1.1	Aufgaben des GRS-Notfallzentrums und des Teams „Strahlenschutz“	3
2.1.2	Umsetzung der Richtlinie 2013/59/Euratom und zukünftige Aufgaben des Bundes im Notfallschutz	5
2.1.3	Werkzeuge und Methoden	10
2.2	Aspekt der Optimierung im Notfallschutz	10
2.2.1	ALARA-Prinzip	10
2.2.2	Empfehlungen der internationalen Strahlenschutzkommission (ICRP).....	11
2.2.3	Empfehlungen der Internationalen Atomenergie-Organisation	13
2.2.4	Richtlinie 2013/59/Euratom	15
2.2.5	Umsetzung im deutschen Regelwerk.....	16
2.2.6	Erfahrungen anderer Staaten bei der Optimierung von Schutzstrategien	16
2.3	Relevante Informationssysteme	18
2.3.1	Generelle Informationssysteme für radiologische Notfälle	18
2.3.2	Messwerte zur Bestimmung der Umweltradioaktivität.....	20
2.3.3	Anlagenparameter und Anlageninformationen	21
2.3.4	Messungen und Dosisrekonstruktionen der Bevölkerung	23
2.3.5	Bedarfsanforderungen für die radiologische Bewältigung	24
2.3.6	Weitere Informationssysteme	24
3	Analyse und Spezifikation generischer Prozessketten zur Operationalisierung optimierter Schutzstrategien.....	31
3.1	Relevante Elemente der abzubildenden Prozessketten	31

3.1.1	Anforderungen an optimierte Schutzstrategien	31
3.1.2	Rollen und Zuständigkeiten innerhalb optimierter Schutzstrategien	35
3.1.3	Anpassung vorliegender Schutzstrategien auf die Referenzszenarien	36
3.1.4	In die Prozessbeschreibungen aufzunehmende Elemente	63
3.2	Systematik zur Abbildung von Prozessketten	86
3.2.1	Informationsbeschaffung und -verarbeitung	86
3.2.2	Entscheidungsfindung und Anpassung von Entscheidungen	90
3.2.3	Implementierung von Entscheidungen und Erfolgskontrolle	97
4	Algorithmus zur Operationalisierung optimierter Schutzstrategien	103
4.1	Schritt 1: Festlegung von Anforderungen	103
4.2	Schritt 2: Definition von Rollen	103
4.3	Schritt 3: Anpassung von Anforderungen auf Szenarien	105
4.4	Schritt 4: Prozessdarstellung für die Minimierung der Exposition	106
5	Zusammenfassung	113
	Abkürzungsverzeichnis	115
	Literaturverzeichnis	121