

Inhaltsverzeichnis

	Kurzfassung.....	I
	Abstract.....	II
1	Einleitung	1
2	Reaktivitätsstörfall.....	3
2.1	OECD RIA Benchmark Phase 2	4
2.2	Ergebnisse der Unsicherheitsanalyse	8
2.3	Ergebnisse der Sensitivitätsanalyse.....	12
2.4	Änderungen an TESPA-ROD-Modellierung	13
3	Kühlmittelverluststörfall.....	17
3.1	KIT-QUENCH-LOCA-Versuch L1	21
3.2	Brennstoff-Verlagerung bei LOCA	28
4	Pellet Cladding Interaction (PCI)	33
4.1	Elastizitätsmodul.....	33
4.2	Kriechdehnung	35
4.3	Schlupf zwischen Hüllrohr und Pellet bei Spaltschluss	41
5	Langzeitzwischenlagerung	50
5.1	Zeitintegration.....	50
5.2	Helium-Produktion, –Freisetzung und Brennstoff-Schwellen.....	54
5.3	MOX-Nachzerfallsleistung	58
5.4	Axiale Brennstoff-Verlagerung	59
5.5	Geometrisch bedingte Reduktion der Kriechrate.....	64
5.6	Sondierungsrechnungen.....	67
6	Umstellung der Entwicklungsumgebung.....	85

7	Zusammenfassung und Ausblick	87
7.1	Reaktivitätsstörfall.....	87
7.2	Kühlmittelverluststörfall.....	87
7.3	Verhalten bei Lastrampen.....	88
7.4	Langzeitzwischenlagerung.....	89
7.5	Umstellung der Entwicklerumgebung.....	91
	Literaturverzeichnis.....	92
	Abbildungsverzeichnis.....	95
	Tabellenverzeichnis.....	99
	Abkürzungsverzeichnis	100