

Inhaltsverzeichnis

Kurzfassung I

1 Einleitung..... 1

2 Durchgeführte Arbeiten 3

2.1 Verfolgung der Umsetzung von Nachrüstmaßnahmen in grenznahen
 Anlagen 3

2.1.1 Belgien 4

2.1.2 Frankreich 5

2.1.3 Niederlande 6

2.1.4 Schweiz 7

2.1.5 Tschechien 8

2.1.6 Slowakei 9

2.1.7 Konferenzteilnahmen 9

2.2 Untersuchungen zu generischen sicherheitstechnischen
 Fragestellungen für grenznahe Anlagen 13

2.2.1 Screening 13

2.2.2 Robustheit der Lagerbeckenkühlung 15

2.2.3 Sumpfsiebverstopfung 16

2.2.4 Brennstoffoptimierung 17

2.2.5 Blitzschutz 18

2.2.6 Dampferzeugerheizrohrintegrität..... 19

2.2.7 Hüllrohrkorrosion 20

2.2.8 KI-Anwendungen..... 21

2.2.9 RDB-Anzeigen Wasserstoffflocken 23

2.2.10 Technologisches Veralten 24

2.2.11 Überflutung..... 25

2.2.12 Notkühlsysteme..... 26

2.2.13 Containment-Druckentlastung..... 27

2.2.14 Hochabbrand..... 28

2.2.15 Lastfolgebetrieb..... 30

2.2.16 Maßnahmen Kernschmelze 31

2.2.17	Starkwind und Tornado	32
2.2.18	Explosionsdruckwelle	33
2.2.19	Druckabsicherung Primärkreis	34
2.2.20	Druckabsicherung Sekundärkreis	37
2.2.21	Notstromsysteme	38
2.2.22	Abschaltsysteme	39
2.2.23	Wärmesenke	40
2.2.24	Konferenzteilnahmen	41
2.3	Vertiefte Untersuchungen zu ausgewählten Sicherheitsaspekten	45
2.3.1	Hydrologische Einwirkungen	45
2.3.2	Alterung von RDB-Einbauten	47
2.3.3	Installation einer gefilterten Druckentlastung im KKW Temelín	49
2.3.4	Klimawandel.....	49
2.3.5	Maßnahmen zum Schutz von Kernkraftwerken gegen seismische Einwirkungen.....	53
2.3.6	Maßnahmen zur Absicherung der Integrität von Rohrleitungsbögen aus Duplex-Stahl in französischen und belgischen Kernkraftwerken	55
2.3.7	Containmentintegrität	57
2.3.8	Reaktorwasserreinigung	58
2.3.9	CFSI	61
2.3.10	Untersuchungen WPS-Verfahren.....	63
2.3.11	ISpRK-Austenit.....	64
2.3.12	EVA-Nachrüstungen	65
2.3.13	Konferenzteilnahmen	66
2.4	Fortschreibung von Reaktorkonzept- und Standortbeschreibungen	68
2.4.1	Standortseiten	68
2.4.2	Konzeptbeschreibungen	69
2.4.3	Pilotstudie zur Analyse der Betriebserfahrung grenznaher Anlagen.....	73
3	Zusammenfassung und Ausblick.....	79
	Literaturverzeichnis	81
	Abkürzungsverzeichnis.....	83