

# Inhaltsverzeichnis

<b>Abbildungsverzeichnis .....</b>	<b>XV</b>
<b>Tabellenverzeichnis .....</b>	<b>XVII</b>
<b>Abkürzungsverzeichnis .....</b>	<b>XIX</b>
<b>1 Einleitung .....</b>	<b>1</b>
1.1 Motivation des Themas .....	1
1.2 Zielsetzung und wissenschaftstheoretische Einordnung der Arbeit .....	2
1.3 Gang der Untersuchung .....	4
<b>2 Bezugsrahmen des Projektmanagements und Projektcontrollings .....</b>	<b>9</b>
2.1 Begriffsbestimmungen .....	9
2.1.1 Projekt .....	9
2.1.2 Projektmanagement und Projektcontrolling .....	11
2.1.3 Strategieorientierung des Projektmanagements .....	14
2.1.4 Ressourcenintensität von Projekten .....	15
2.2 Stakeholder im Projektmanagement .....	17
2.3 Organisationsformen der Projektarbeit .....	21
2.4 Differenzierung nach Projektphasen und Projektmanagementphasen .....	27
2.5 Controlling zur Rationalitätssicherung bei der Projektarbeit .....	30
2.5.1 Konzeptionelle Einordnung des Controllingverständnisses .....	30
2.5.2 Funktion und Institution des Controllings .....	36
2.5.3 Controllinginstrumente .....	38
2.6 Theoretische Fundierung des Projektmanagements für die vorliegende Untersuchung .....	41
2.6.1 Kontingenztheorie .....	41
2.6.2 Systemtheorie .....	43
<b>3 Einordnung der Stilllegung kerntechnischer Anlagen als ressourcenintensive Projekte .....</b>	<b>47</b>
3.1 Grundlegende Aspekte zur Nutzung und zum Ausstieg aus der Kernenergie in Deutschland .....	47

3.2	Stilllegung kerntechnischer Anlagen.....	51
3.2.1	Begriffsbestimmungen .....	51
3.2.1.1	Stilllegung und Rückbau .....	51
3.2.1.2	Nachbetrieb und Restbetrieb .....	53
3.2.2	Stilllegungsstrategien: Direkter Rückbau versus Sicherer Einschluss .....	55
3.2.3	Anfallende Demontagemasse.....	58
3.2.4	Rechtliche Rahmenbedingungen .....	60
3.2.5	Stakeholder von Stilllegungsprojekten .....	64
3.2.6	Finanzierungskonzept .....	65
3.3	Zwischenfazit .....	70
4	Forschungsdesign .....	73
4.1	Grundlagen der Fallstudienforschung .....	73
4.1.1	Einordnung und Abgrenzung zu weiteren Forschungsmethoden	73
4.1.2	Einzelfallstudien versus Mehrfallstudien.....	76
4.1.3	Datenerhebung in Fallstudien .....	78
4.1.3.1	Prinzipien der Datenerhebung.....	78
4.1.3.2	Methoden der Datenerhebung.....	79
4.1.3.3	Datenerhebungsmethoden für die vorliegende Untersuchung .....	82
4.2	Durchführung der Fallstudienforschung .....	83
4.2.1	Fallauswahl .....	83
4.2.2	Zugang zu den Fällen und Hinweise zur Anonymisierung .....	84
4.2.3	Operationalisierung der Datenerhebung .....	85
4.2.3.1	Leitfadengestützte Experteninterviews als primäre Datenquelle .....	85
4.2.3.1.1	Konzeption und Aufbau des Interviewleitfadens .....	85
4.2.3.1.2	Gesprächspartner, Interviewführung und Protokollierung .....	88
4.2.3.2	Berücksichtigung sekundärer Daten .....	91
4.2.4	Datenanalyse .....	92
4.2.4.1	Aufbereitung und Auswertung der Daten .....	92

4.2.4.2 Fallspezifische versus fallübergreifende Analyse und Ergebnisdarstellung.....	95
4.3 Qualitätssicherung in der Fallstudienforschung.....	97
4.3.1 Gütekriterien zur Qualitätsbewertung von Fallstudien.....	97
4.3.2 Berücksichtigung der Gütekriterien bei der vorliegenden Untersuchung .....	99
<b>5 Ergebnisse der Untersuchung zu den Projektmanagementspezifika der Stilllegung.....</b>	<b>103</b>
5.1 Grundgesamtheit der vorliegenden Untersuchung.....	103
5.1.1 Überblick über die Betreibergesellschaften kerntechnischer Anlagen in Deutschland.....	103
5.1.2 Stilllegungserfahrungen der Fallstudienteilnehmer .....	107
5.2 Übergreifende Stilllegungsstrategie .....	109
5.2.1 Kriterien der Strategiewahl .....	109
5.2.1.1 Politik und rechtliche Vorgaben .....	109
5.2.1.2 Wirtschaftlichkeit.....	111
5.2.1.3 Entsorgungsinfrastruktur und Logistikkonzept.....	113
5.2.1.4 Soziales und fachspezifisches Know-how .....	115
5.2.2 Optionen der Stilllegungsstrategien.....	116
5.3 Projektorganisation.....	119
5.3.1 Änderung der Organisationsstruktur.....	119
5.3.2 Verteilung der Entscheidungsbefugnisse: Zentralisation versus Dezentralisation .....	121
5.3.3 Projektstrukturierung .....	124
5.3.4 Interdisziplinarität der Projektteams .....	125
5.4 Personal- und Wissensmanagement.....	126
5.4.1 Herausforderungen des Personalmanagements .....	126
5.4.2 Veränderungsprozess und Mitarbeitermotivation.....	127
5.4.3 Interner und externer Personalbedarf.....	128
5.4.4 Personalanpassungen .....	132
5.4.5 Wissensmanagement.....	134
5.4.6 Erfahrungsaustausch mit anderen Betreibergesellschaften .....	135

5.5	Genehmigungsverfahren .....	136
5.5.1	Grundlegende Genehmigungsaspekte.....	136
5.5.2	Aufteilung des Genehmigungsverfahrens.....	139
5.5.3	Optimierungspotenziale im Genehmigungsverfahren .....	141
5.6	Finanzielle Implikationen.....	144
5.6.1	Kostenschätzungen.....	144
5.6.2	Kostenrisiken.....	145
5.6.3	Kostensparende Maßnahmen .....	146
5.6.4	Finanzierung von Stilllegungsmaßnahmen.....	149
5.7	Projektcontrolling .....	150
5.7.1	Controllingverständnis und -aufgaben im Kontext der Stilllegung .....	150
5.7.2	Organisation des Controllings: Zentrales versus dezentrales Controlling .....	152
5.7.3	Detailtiefe des Controllings .....	154
5.7.4	Projektbudgetplanung .....	156
5.7.5	Möglichkeiten des Kennzahleneinsatzes .....	157
5.7.6	Berichtswesen .....	159
5.7.7	Einsatz weiterer Controllinginstrumente .....	161
5.8	Zusammenfassung der Untersuchungserkenntnisse und Herleitung von Hypothesen .....	162
<b>6</b>	<b>Referenzmodell für das Projektmanagement der Stilllegung kerntechnischer Anlagen .....</b>	<b>171</b>
6.1	Ziele des Modells .....	171
6.2	Modelltheoretische Grundlagen und Begriffsbestimmungen .....	172
6.2.1	Modell und Referenzmodell .....	172
6.2.2	Projektmanagementprozess.....	174
6.3	Stilllegungsspezifischer Aufbau des Modells .....	176
6.3.1	Detaillierungsgrad.....	176
6.3.2	Visualisierung integrierter Prozesse .....	177
6.3.3	Modellphasen .....	178
6.3.4	Prozessgruppen .....	181

6.3.5 Modellstruktur und idealtypische Prozesszuordnung .....	186
6.4 Exemplarische Ausgestaltung des Modells .....	188
6.4.1 Projektmanagementphase 1: Definition .....	188
6.4.2 Projektmanagementphase 2: Planung .....	190
6.4.3 Projektmanagementphase 3: Steuerung .....	192
6.4.4 Projektmanagementphase 4: Abschluss .....	195
6.5 Stilllegungsspezifisches Projektcontrolling .....	196
6.5.1 Funktion und Institution des Controllings im Rahmen von Stilllegungsprojekten .....	196
6.5.2 Systematik und Ansätze einer zielgerichteten Ausdifferenzierung ausgewählter Instrumente des Projektcontrollings .....	198
6.5.2.1 Darstellung der Systematik .....	198
6.5.2.2 Ausgewählte Controllinginstrumente für die Definitionsphase .....	200
6.5.2.3 Ausgewählte Controllinginstrumente für die Planungsphase .....	203
6.5.2.4 Ausgewählte Controllinginstrumente für die Steuerungsphase .....	208
6.5.2.5 Ausgewählte Controllinginstrumente für die Abschlussphase .....	216
<b>7 Schlussbetrachtung .....</b>	<b>219</b>
7.1 Zusammenfassung .....	219
7.2 Ausblick .....	222
<b>Anhang .....</b>	<b>225</b>
Anhang 1: Interviewleitfaden .....	225
Anhang 2: Prozessglossar .....	227
<b>Literaturverzeichnis .....</b>	<b>243</b>
<b>Rechtsquellenverzeichnis .....</b>	<b>267</b>