

Inhaltsverzeichnis

Vorwort des Herausgebers	I
Danksagung der Verfasserin	V
Inhaltsverzeichnis.....	VII
Abbildungsverzeichnis	XII
Tabellenverzeichnis.....	XVI
Abkürzungsverzeichnis	XVII
1 Einleitung.....	1
1.1 Ausgangssituation	1
1.2 Forschungslücke und methodisches Vorgehen	2
1.3 Aufbau und Zielsetzung der Arbeit.....	4
2 Einführung in das Thema Infrastruktur und Verkehrsinfrastrukturprojekte	6
2.1 Infrastruktur und Verkehrsinfrastruktur	6
2.1.1 Begriffsdefinition „Infrastruktur“ und „Verkehrsinfrastruktur“	6
2.1.2 Bedeutung von Infrastruktur und Verkehrsinfrastruktur.....	8
2.1.3 Verkehrsinfrastruktur in Zahlen und Fakten	11
2.1.3.1 Investitionen in die Verkehrsinfrastruktur	11
2.1.3.2 Straße.....	14
2.1.3.3 Schiene.....	17
2.2 Besonderheiten von Verkehrsinfrastrukturprojekten	19
2.2.1 Wesentliche Charakteristika und Merkmale von Verkehrsinfrastrukturprojekten...	19
2.2.2 Projektentwicklung bei Verkehrsinfrastrukturprojekten	21
2.2.2.1 Konventionelle Projektentwicklung	21

VII

2.2.2.2	Ausschreibung und Vergabe	22
2.2.3	Finanzierung von Verkehrsinfrastrukturprojekten	24
2.2.3.1	Bundesfernstraßen	24
2.2.3.2	Bundesschienenwege	27
2.2.4	Beteiligte bei Verkehrsinfrastrukturprojekten	29
2.2.4.1	Bundesministerium für Verkehr und digitale Infrastruktur (BMVI)	29
2.2.4.2	Beteiligte bei Bundesfernstraßen	30
2.2.4.3	Beteiligte bei Bundesschienenwegen	34
2.2.4.4	Weitere Beteiligte und Betroffene	38
3	Planung im Verkehrswegebau in Deutschland	40
3.1	Rechtliche Rahmenbedingungen, Richtlinien und Regelwerke	40
3.1.1	Straße	40
3.1.2	Schiene	42
3.2	Planungsprozess und Planungsstufen nach HOAI	44
3.2.1	Leistungsphase 1 - Grundlagenermittlung	46
3.2.2	Leistungsphase 2 - Vorplanung	46
3.2.3	Leistungsphase 3 - Entwurfsplanung	47
3.2.4	Leistungsphase 4 - Genehmigungsplanung	48
3.2.5	Leistungsphase 5 - Ausführungsplanung	48
3.3	Planungsschritte im Verkehrswegebau	49
3.3.1	Bundesverkehrswegeplanung	49
3.3.2	Raumordnungsverfahren	51
3.3.3	Planfeststellungsverfahren	53
3.3.4	Planungsablauf für den Bau von Bundesfernstraßen	57
3.3.5	Planungsablauf für den Bau von Bundesschienenwegen	61
3.3.6	Konventionelle Projektabwicklung vs. Public Private Partnership	63
4	Projektmanagement-Standards und Planung	67
4.1	Projekt und Projektmanagement	67

4.2	Standards und Prozesse im Projektmanagement.....	68
4.2.1	DIN 69901.....	68
4.2.2	PMBOK® Guide des PMI.....	71
4.2.3	ICB nach IPMA.....	75
4.2.4	Ableitung der Projektmanagement-Elemente.....	76
5	Identifizierte Problemfelder öffentlicher Baumaßnahmen und Ableitung des Forschungsbedarfs.....	78
5.1	Kostenüberschreitungen bei öffentlichen Baumaßnahmen	78
5.1.1	Kostenüberschreitungen bei öffentlichen Bauprojekten	78
5.1.2	Kostenüberschreitungen bei Verkehrsinfrastrukturprojekten	84
5.1.2.1	Ergebnisse internationaler und nationaler Studien	84
5.1.2.2	Bundesfernstraßen	88
5.1.2.3	Bundesschienenwege.....	91
5.2	Lange Planungs- und Ausführungsdauern im Verkehrswegebau	93
5.2.1	Planungs- und Ausführungsdauern internationaler Verkehrsinfrastrukturprojekte	93
5.2.2	Planungs- und Ausführungsdauern nationaler Verkehrsinfrastrukturprojekte.....	97
5.2.3	Untersuchungen zu Dauern von Genehmigungsverfahren.....	97
5.2.4	Planungs- und Ausführungsdauern von Bundesfernstraßen	101
5.2.5	Planungs- und Ausführungsdauern von Bundesschienenwegen.....	104
5.3	Fazit und Ableitung des Forschungsbedarfs.....	106
6	Empirische Untersuchungen	108
6.1	Empirische Datenerhebung	108
6.1.1	Quantitative und qualitative Forschungsmethoden	108
6.1.2	Angewandte Forschungsmethodik	109
6.1.3	Aufbau Interviewleitfaden	110
6.1.4	Auswahl Expertenkreis	110
6.2	Ergebnisse der Untersuchung	112

6.2.1	Aufbau bzw. Ablauf des Planungsprozesses bei Verkehrsinfrastrukturprojekten	113
6.2.1.1	Planungsprozess/ -ablauf bei Bundesfernstraßen	115
6.2.1.2	Planungsprozess/ -ablauf bei Bundesschienenwegen	116
6.2.1.3	Differenzierung nach Projektart	118
6.2.1.4	Verbesserungs- bzw. Optimierungspotenziale im Planungsprozess	119
6.2.2	Dauer des Planungsprozesses	121
6.2.2.1	Langandauernde Planungsschritte	123
6.2.2.2	Ursachen für die Planungsdauern	124
6.2.3	Kostenaspekte im Planungs- und Gesamtprozess	126
6.2.3.1	Anteil der Planungskosten an den Gesamtkosten	126
6.2.3.2	Ursachen für die Kostensteigerungen im Planungsprozess	129
6.2.3.3	Ursachen für die Kostensteigerungen im Ausführungs- bzw. Gesamtprozess	131
6.2.4	Projektbeteiligte und Projektabwicklungsformen bei der Planung	132
6.2.4.1	Beteiligung externer Planer	132
6.2.4.2	Einbeziehung der Öffentlichkeit und von Bauunternehmen während der Planungsphase	133
6.2.4.3	Phase der Einbeziehung der Öffentlichkeit	134
6.2.4.4	Meinungen über die Vorteilhaftigkeit der frühzeitigen Einbeziehung	136
6.2.4.5	Kenntnisse und Erfahrungen mit neuen bzw. alternativen Projektabwicklungsformen	138
6.2.5	Projektmanagement im Planungsprozess	140
6.2.5.1	Standardisiertes Projektmanagement in der Organisation	140
6.2.5.2	Einsatz von Projektmanagement-Elementen in der Organisation	142
6.2.5.3	Elementare Projektmanagement-Elemente für den Planungsprozess	143
6.2.5.4	Vergleich der Ergebnisse aus Kap. 6.2.5.2 und Kap. 6.2.5.3	145
6.2.5.5	Phasen für den Projektmanagement-Einsatz	146
6.2.5.6	Optimierbarkeit des Planungsprozesses durch Projektmanagement	147
6.3	Bewertung der Ergebnisse	147
7	Ansätze zur Optimierung des Planungsprozesses	149
7.1	Standardisiertes Projektmanagement im Planungsprozess	149
7.1.1	Allgemeines/Definition	149

7.1.2	Aufbau und Ablauf	149
7.1.3	Hinweise zur Vorgehensweise	152
7.1.4	Benefits des standardisierten Projektmanagements	156
7.2	Weitere Ansätze und Handlungsempfehlungen	157
7.2.1	Neuordnung der Gesamtorganisation	157
7.2.2	Handlungsempfehlungen zur Finanzierung	160
7.2.3	Handlungsempfehlungen zum Personalmangel	163
7.2.4	Handlungsempfehlungen bzgl. Politik und Öffentlichkeit	164
7.2.5	Handlungsempfehlungen Reformkommission Großprojekte	164
8	Schlussbetrachtung	166
8.1	Zusammenfassung	166
8.2	Fazit und Ausblick sowie weiterer Forschungsbedarf	168
	Literaturverzeichnis	171
	Anhang	189