

Baubetriebswirtschaftslehre
und Infrastrukturmanagement
Dieter Jacob *Hrsg.*

RESEARCH

Corinna Hilbig

Eigenkapitalbeteiligungen an PPP-Projekten im Hochbau und im Infrastrukturbereich

Analyse Frankreichs und
Modellentwicklung für Deutschland



Springer Gabler

Baubetriebswirtschaftslehre und Infrastrukturmanagement

Reihe herausgegeben von
D. Jacob, Freiberg, Deutschland

Für internationales Zusammenwachsen und Wohlstand spielt gutes Infrastrukturmanagement eine zentrale Rolle. Erkenntnisse der baubetriebswirtschaftlichen Forschung können hierzu wichtige Beiträge leisten, die diese Schriftenreihe einem breiteren Publikum zugänglich machen will.

Weitere Bände in der Reihe <http://www.springer.com/series/12477>

Corinna Hilbig

Eigenkapitalbeteiligungen an PPP-Projekten im Hochbau und im Infrastrukturbereich

Analyse Frankreichs und
Modellentwicklung für Deutschland

Mit einem Geleitwort von Univ-Prof. Dr.-Ing. Dieter Jacob



Springer Gabler

Corinna Hilbig
Berlin, Deutschland

Dissertation TU Bergakademie Freiberg 2016

Baubetriebswirtschaftslehre und Infrastrukturmanagement
ISBN 978-3-658-23302-0 ISBN 978-3-658-23303-7 (eBook)
<https://doi.org/10.1007/978-3-658-23303-7>

Die Deutsche Nationalbibliothek verzeichnet diese Publikation in der Deutschen Nationalbibliografie; detaillierte bibliografische Daten sind im Internet über <http://dnb.d-nb.de> abrufbar.

Springer Gabler

© Springer Fachmedien Wiesbaden GmbH, ein Teil von Springer Nature 2018

Das Werk einschließlich aller seiner Teile ist urheberrechtlich geschützt. Jede Verwertung, die nicht ausdrücklich vom Urheberrechtsgesetz zugelassen ist, bedarf der vorherigen Zustimmung des Verlags. Das gilt insbesondere für Vervielfältigungen, Bearbeitungen, Übersetzungen, Mikroverfilmungen und die Einspeicherung und Verarbeitung in elektronischen Systemen.

Die Wiedergabe von Gebrauchsnamen, Handelsnamen, Warenbezeichnungen usw. in diesem Werk berechtigt auch ohne besondere Kennzeichnung nicht zu der Annahme, dass solche Namen im Sinne der Warenzeichen- und Markenschutz-Gesetzgebung als frei zu betrachten wären und daher von jedermann benutzt werden dürften.

Der Verlag, die Autoren und die Herausgeber gehen davon aus, dass die Angaben und Informationen in diesem Werk zum Zeitpunkt der Veröffentlichung vollständig und korrekt sind. Weder der Verlag noch die Autoren oder die Herausgeber übernehmen, ausdrücklich oder implizit, Gewähr für den Inhalt des Werkes, etwaige Fehler oder Äußerungen. Der Verlag bleibt im Hinblick auf geografische Zuordnungen und Gebietsbezeichnungen in veröffentlichten Karten und Institutionsadressen neutral.

Springer Gabler ist ein Imprint der eingetragenen Gesellschaft Springer Fachmedien Wiesbaden GmbH und ist ein Teil von Springer Nature

Die Anschrift der Gesellschaft ist: Abraham-Lincoln-Str. 46, 65189 Wiesbaden, Germany

Danksagung

Der aus dem Sanierungsstau resultierende Investitionsbedarf in die öffentliche Infrastruktur in Deutschland ist hoch. Sowohl auf kommunaler als auch auf Landes- und Bundesebene sind in den kommenden Jahren umfangreiche Investitionen in Neubau- und Sanierungsmaßnahmen erforderlich.

Öffentlich-Private Partnerschaften (ÖPP) stellen eine wirtschaftliche Beschaffungsalternative zum Abbau des Investitionsstaus dar. Bei ÖPP-Projekten handelt es sich um lebenszyklusorientierte Vertragsmodelle, bei denen sowohl die Leistungen der Planung, des Baus, der Instandhaltung, des Betriebs und der Finanzierung auf einen privaten Auftragnehmer übertragen werden. Die Finanzierung spiegelt dabei den Risikotransfer von der öffentlichen Hand auf den Auftragnehmer. Durch die leistungsbezogene Vergütungsstruktur kommt es zu einer Angleichung der Interessen zwischen finanzierendem Institut und öffentlichem Auftraggeber. Dem in die Finanzierung einzubringenden Eigenkapital kommt als erstem „piece of loss“ eine besondere Bedeutung zu.

Die Bereitstellung des Eigenkapitals erfolgt in zunehmendem Maße durch externe Eigenkapitalgeber, die auf die Kapitalbereitstellung spezialisiert sind und daneben keine operativen Leistungen der Planung, des Baus, der Instandhaltung oder des Betriebs erbringen. Während in Deutschland die Finanzierung von ÖPP-Projekten unter Einbindung externer Eigenkapitalgeber noch in einer vergleichsweise frühen Phase ist, ist die Eigenkapitalbereitstellung über spezialisierte Infrastrukturfonds in Frankreich eine am Markt erprobte Vorgehensweise. Sowohl die rechtlichen als auch die markt- und prozessbezogenen Rahmenbedingungen wurden hier kontinuierliche weiterentwickelt.

Mit der Einführung des Kapitalanlagegesetzbuches im Jahr 2013 haben sich in Deutschland die Rahmenbedingungen für die kollektive Vermögensverwaltung verändert. Neben den offenen Fonds fallen auch erst-

mals geschlossene Fonds unter den Rahmen des neuen Gesetzes. Auch die Beteiligung an ÖPP-Projekten ist Gegenstand der Regelungsinhalte.

Die vorliegende Arbeit untersucht erstmals die Eigenkapitalbereitstellung für ÖPP-Projekte im Hochbau und im Verkehrsinfrastrukturbereich unter Berücksichtigung der neuen rechtlichen Rahmenbedingungen. Die rechtlichen, wie auch die markt- und prozessbezogenen Rahmenbedingungen werden mit den französischen Rahmenbedingungen verglichen und analysiert, mit dem Ziel, für deutsche ÖPP-Projekte rechtlich zulässige und marktfähige Beteiligungsmodelle zu entwickeln.

Herrn Univ.-Prof. Dr.-Ing. Dieter Jacob gilt mein besonderer Dank für die Annahme und intensive Betreuung dieser Arbeit als Doktorvater. Bei meinem Zweitgutachter, Herrn Univ.-Prof. Dr. Horst Brezinski, möchte ich mich sehr herzlich für die wertvollen Anregungen bedanken.

Ich danke Herrn Dr. Jan Miksch, Herrn Hans-Wilhelm-Käsewieter und Frau Prof. Dr. Ursula Walther für den fachlichen Austausch, anregende Diskussionen und kritische Hinweise. Herrn Aule de Bournet und Herrn Tilo Rose danke ich für den offenen Erfahrungsaustausch. Auch bei meinen Kollegen bei PSPC, insbesondere Herrn Ulrich Koltermann, und meiner Freundin Anna Bückmann möchte ich mich herzlich bedanken.

Ein besonderer Dank gilt meinen Eltern, Klaus und Ulrike Hilbig, und meinem Bruder, Jan Willem Hilbig, die mich während des gesamten Prozesses intensiv begleitet und mir stets zur Seite gestanden haben. Ihnen sei diese Arbeit gewidmet.

Geleitwort

Die Infrastruktur in Deutschland bedarf einer Grundsanierung und muss zudem insbesondere an das zusammenwachsende Europa angepasst werden. Das reicht vom Hochbau (Verwaltung, Bildung, Gesundheit, Sicherheit, Kultur, Freizeit und Sport) über Verkehrsinfrastruktur (Autobahnen, Bundesstraßen, Landesstraßen, Kommunalstraßen, Schienen, Flughäfen, Häfen, Wasserstraßen) bis hin zur Versorgungs- und Netzinfrastruktur (Wasser/Abwasser, Energie, Breitband). Der Staat ist zu dieser Mammutaufgabe managementmäßig aufgrund der demographischen Entwicklung alleine nicht mehr in der Lage. Deshalb werden zunehmend Public-Private-Partnership-Modelle diskutiert und umgesetzt. Mit zunehmender Aufgaben- und Risikoübertragung auf den Privaten steigen die Anforderungen an die Eigenkapitalausstattung der Projektgesellschaft zur Abdeckung von möglichen Verlusten und der Absorption von Entgeltkürzungen. Hier sind entsprechende Eigenkapitalinvestoren zu finden.

Der französische Markt ist uns in dieser Entwicklung voraus, da es dort PPP-Modelle schon seit geraumer Zeit gibt und die PPP-Quote weitaus höher als in Deutschland liegt. Gleichzeitig treffen die neuen EU-Finanzregulierungen die französischen Projektgesellschaften in gleicher Weise wie die deutschen.

Die vorliegende Arbeit leistet einen wichtigen Beitrag zur Bewertung der bestehenden deutschen Rahmenbedingungen im Vergleich zu reifen ausländischen PPP-Märkten. Es wurde zum ersten Mal sowohl die Beteiligung an Hochbau- als auch Verkehrsinfrastrukturprojekten empirisch untersucht. Die Regelungen des neu eingeführten KAGB und auch steuerliche Aspekte wurden mit in die Analyse einbezogen. Darauf aufbauend wurden zwei deutsche Musterfonds bzw. –Portfolios entwickelt: zum einen als geschlossener Spezial-AIF, zum anderen als offener Spezial-AIF.

Im Ergebnis zeigt sich, dass durch das neue KAGB die Möglichkeit eröffnet wird, PPP anderen Vermögensklassen beizumischen, was in der

Zukunft das Spektrum potentieller Investoren in Deutschland deutlich erweitern wird.

Das Buch wendet sich zuerst an die Finanzwirtschaft im weitesten Sinne, aber auch an öffentliche Auftraggeber und die Bauwirtschaft, soweit diese sich in PPP-Projekten engagieren wollen. Es ist der exzellenten Arbeit, die das PPP-Thema in Deutschland auf sachlicher Ebene voranbringen kann, ein möglichst großer Verbreitungskreis zu wünschen.

Univ.-Prof. Dr.-Ing. Dipl.-Kfm. Dieter Jacob

Inhalt

Danksagung	V
Geleitwort	VII
Inhalt	IX
Abbildungsverzeichnis	XIX
Tabellenverzeichnis	XXIII
Abkürzungsverzeichnis	XXV
1 Einleitung	1
1.1 Ausgangssituation und Problemstellung	1
1.2 Ausgewählte Definitionen	5
1.2.1 Public Private Partnership	5
1.2.2 Öffentliche Infrastruktur	6
1.2.3 Beteiligungsfinanzierung	8
1.3 Stand der Forschung	9
1.4 Zielsetzung der Arbeit	12
1.5 Methodik und Gang der Untersuchung	12
2 Anlageklasse PPP	17
2.1 Merkmale von PPP-Projekten	18
2.2 Marktsegmente der Anlageklasse PPP	20
2.2.1 PPP-Hochbauprojekte	20
2.2.2 PPP-Verkehrsinfrastrukturprojekte	23
2.3 Projektbeteiligte, Projektablauf und vertragliche Struktur der Umsetzung	25
2.3.1 Projektbeteiligte	26

2.3.2	Projektablauf.....	31
2.3.3	PPP-Vertragsstruktur.....	35
2.4	Risikostruktur im Lebenszyklus und Risikoallokation.....	39
2.4.1	Relevante Risiken der verschiedenen Projektkategorien.....	40
2.4.1.1	Primärrisiken und wesentliche Einflussfaktoren	41
2.4.1.2	Risikobewertung nach Objektkategorie	45
2.4.2	Kosten-, Risiko- und Cashflow-Entwicklung im Lebenszyklus	50
2.4.3	Risikotransfer und -absicherung.....	53
2.5	Finanzierung von PPP-Projekten	56
2.5.1	Entwicklung der Finanzierung von PPP-Projekten im Projektablauf.....	57
2.5.2	Finanzierungsmodelle	58
2.5.2.1	Forfaitierung mit Einredeverzicht.....	59
2.5.2.2	Projektfinanzierung	62
2.5.2.3	Exkurs: Finanzmarktkrise und Basel III	68
2.5.3	Kapitalquellen	72
2.5.3.1	Fremdkapital	73
2.5.3.2	Mezzanine-Kapital	77
2.5.3.3	Eigenkapital	79
2.5.4	Beteiligungsfinanzierung zur externen Eigenkapitalbeschaffung für PPP-Projekte	81
2.5.4.1	Einordnung und Abgrenzung der PPP- Beteiligungen von anderen Assetklassen	83

2.5.4.2	Arten der PPP-Beteiligungsfinanzierung	83
2.5.4.3	Exkurs: AIFM-Richtlinie und KAGB	88
2.5.4.4	Beteiligungshorizont und Beteiligungsprozess	92
2.5.4.5	Beteiligungsbewertung	98
2.6	Zusammenfassung Anlageklasse PPP	100
3	Neue Institutionenökonomik als Rahmen der Analyse von Eigenkapitalbeteiligungen.....	103
3.1	Gegenstand der neuen Institutionenökonomik.....	104
3.2	Zentrale Ansätze der neuen Institutionenökonomik	106
3.2.1	Property-Rights-Theorie	107
3.2.2	Prinzipal-Agenten-Theorie	109
3.3	PPP-Verträge als relationale Verträge	114
3.4	Eigenkapitalbeteiligungen an PPP-Projektgesellschaften als Prinzipal-Agenten-Problem	115
3.5	Ansätze zur Lösung von Prinzipal-Agent-Problemen bei PPP-Eigenkapitalbeteiligungen	117
3.5.1	Zur Rolle vorvertraglicher Instrumente	117
3.5.1.1	Due Diligence	118
3.5.1.2	Rating	121
3.5.2	Zur Rolle von Institutionen	121
3.5.3	Zur Rolle von Finanzintermediären	123
3.5.4	Zur Rolle vertraglicher Instrumente	127
3.5.4.1	Anreiz- und Sanktionssysteme	128
3.5.4.2	Kontroll- und Monitoringsysteme	131
3.5.4.3	Garantie- und Sicherheitensysteme	132

3.5.5	Zur Rolle der Portfolio-Strukturierung.....	133
3.6	Zusammenfassung theoretischer Analyserahmen.....	134
4	Erfolgsfaktoren von Eigenkapitalbeteiligungen an PPP-Projekten in Frankreich.....	137
4.1	Rahmenbedingungen für PPP und PPP-Beteiligungen in Frankreich.....	137
4.1.1	Rechtliche Rahmenbedingungen für PPP in Frankreich.....	138
4.1.2	PPP-Vertragsmodelle in Frankreich	139
4.1.2.1	Contrat de Partenariat	139
4.1.2.2	Bail Emphytéotique Administratif und Bail Emphytéotique Hospitalier.....	141
4.1.2.3	AOT-LOA.....	142
4.1.2.4	Délégation de Service Public.....	143
4.1.3	Steuerliche Rahmenbedingungen für PPP in Frankreich.....	145
4.1.4	Marktabhängige Rahmenbedingungen	146
4.1.5	Finanzierung von PPP-Projekten in Frankreich	149
4.1.6	Exkurs: Die Auswirkungen der Finanzmarktkrise auf den französischen PPP-Markt und Gegenmaßnahmen.....	151
4.1.7	PPP-Eigenkapitalbeteiligungen	152
4.2	Methodik der Untersuchung	157
4.3	Theoretische Fragestellungen und Analyse Kriterien	159
4.3.1	Rechtliche Rahmenbedingungen der Beteiligung: Beteiligungsvehikel.....	160

4.3.2	Marktbezogene Rahmenbedingungen der Beteiligung: Beteiligungsentscheidung und -objekte.....	162
4.3.3	Beteiligungsprozess: Beteiligungshorizont, Leistungen, Kontroll- und Mitspracherechte.....	164
4.4	Analyse Praxisbeispiele und Rahmenbedingungen in Frankreich.....	165
4.4.1	Fonds d'Investissement et de Développement des Partenariats Public-Privé	165
4.4.1.1	Rechtliche Rahmenbedingungen der Beteiligung: Beteiligungsvehikel Fonds Commun de Placement à Risque	166
4.4.1.2	Marktbezogene Rahmenbedingungen der Beteiligung: Beteiligungsentscheidung und -objekte	170
4.4.1.3	Beteiligungsprozess: Beteiligungshorizont, Leistungen, Kontroll- und Mitspracherechte	176
4.4.2	Meridiam Infrastructure.....	177
4.4.2.1	Rechtliche Rahmenbedingungen der Beteiligung: Beteiligungsvehikel Société d'Investissement en Capital à Risque (SICAR).....	178
4.4.2.2	Marktbezogene Rahmenbedingungen der Beteiligung: Beteiligungsentscheidung und -objekte	182
4.4.2.3	Beteiligungsprozess: Beteiligungshorizont, Leistungen, Kontroll- und Mitspracherechte	187
4.4.3	South Europe Infrastructure Equity Finance	188
4.4.3.1	Rechtliche Rahmenbedingungen der Beteiligung: Beteiligungsvehikel	189

4.4.3.2	Marktbezogene Rahmenbedingungen der Beteiligung: Beteiligungsentscheidung und -objekte	191
4.4.3.3	Beteiligungsprozess: Beteiligungshorizont, Leistungen, Kontroll- und Mitspracherechte	195
4.4.4	Zusammenfassung Analyse Praxisbeispiele	197
4.4.4.1	Rechtliche Rahmenbedingungen der Beteiligung: Beteiligungsvehikel	199
4.4.4.2	Marktbezogene Rahmenbedingungen der Beteiligung: Beteiligungsentscheidung und -objekte	201
4.4.4.3	Beteiligungsprozess: Beteiligungshorizont, Leistungen, Kontroll- und Mitspracherechte	208
4.5	Zusammenfassung Erfolgsfaktoren französischer PPP-Beteiligungen	209
5	Analyse der Rahmenbedingungen für PPP-Beteiligungen in Deutschland und Entwicklung eines Beteiligungsmodells	211
5.1	Rahmenbedingungen für PPP-Beteiligungen in Deutschland	212
5.1.1	Vertragsmodelle für PPP	213
5.1.1.1	PPP-Erwerbermodell	213
5.1.1.2	PPP-Inhabermodell	215
5.1.1.3	PPP-Mietmodell	216
5.1.1.4	PPP-Leasingmodell	217
5.1.1.5	PPP-Konzessionsmodell	220
5.1.1.6	F-Modell	221

5.1.1.7	A-Modell.....	222
5.1.1.8	V-Modell.....	223
5.1.1.9	Weitere PPP-Modelle	224
5.1.1.10	Zusammenfassung PPP-Modelle	224
5.1.2	Rechtsform der PPP-Projektgesellschaft	227
5.1.2.1	Projektgesellschaft als Kapitalgesellschaft.....	227
5.1.2.2	Projektgesellschaft als Personengesellschaft	229
5.1.3	Beteiligungsvehikel nach KAGB	231
5.1.3.1	Geschlossene inländische Publikums-AIF (§§ 261 ff. KAGB).....	231
5.1.3.2	Geschlossene inländische Spezial-AIF (§§ 285 ff. KAGB).....	236
5.1.3.3	Offene inländische Publikums-AIF: Immobilien- Sondervermögen (§§ 230 ff. KAGB).....	237
5.1.3.4	Offene inländische Spezial-AIF mit festen Anlagebedingungen (§§ 284 ff. KAGB)	241
5.1.3.5	Besteuerung der Beteiligungsvehikel nach KAGB	243
5.1.3.6	Gegenüberstellung Beteiligungsvehikel	246
5.2	Anforderungen der Investoren im deutschen PPP-Markt.....	253
5.2.1	Methodik der empirischen Erhebung.....	253
5.2.2	Inhalte der empirischen Erhebung	257
5.2.2.1	Angaben zum Befragten	258
5.2.2.2	Beteiligungsentscheidung.....	261
5.2.2.3	Rendite-Risiko-Profil	265

5.2.2.4	Beteiligungshorizont und Ausgestaltung der Beteiligung	266
5.2.2.5	Entwicklung des Beteiligungsmarktes in Deutschland	266
5.2.3	Ergebnisse der empirischen Erhebung	268
5.2.3.1	Bereitschaft zur Investition in PPP und Angaben zum Befragten	269
5.2.3.2	PPP-Investoren.....	272
5.2.3.3	Beteiligungsentscheidung.....	275
5.2.3.4	Rendite-Risiko-Profil	281
5.2.3.5	Beteiligungshorizont und Ausgestaltung der Beteiligung	282
5.2.3.6	Entwicklung des Beteiligungsmarktes in Deutschland	285
5.2.4	Zusammenfassung der Ergebnisse.....	286
5.3	Gegenüberstellung der französischen Erfahrungen und der Anforderungen deutscher Investoren an ein marktfähiges Modell für PPP-Beteiligungen in Deutschland	288
5.3.1	Rechtliche Rahmenbedingungen: Beteiligungsvehikel .	288
5.3.2	Marktbezogene Rahmenbedingungen	289
5.3.3	Beteiligungsprozess	290
5.4	Bewertung der Rahmenbedingungen für PPP-Beteiligungen in Deutschland	291
5.4.1	Rechtliche Rahmenbedingungen: Beteiligungsvehikel .	291
5.4.1.1	Geschlossene inländische Publikums-AIF (§§ 261 ff. KAGB)	291

5.4.1.2	Geschlossene inländische Spezial-AIF (§§ 285 ff. KAGB).....	293
5.4.1.3	Offene inländische Publikums-AIF: Immobilien-Sondervermögen (§§ 230 ff. KAGB).....	294
5.4.1.4	Offene inländische Spezial-AIF mit festen Anlagebedingungen (§§ 284 ff. KAGB)	296
5.4.1.5	Zusammenfassung Rechtliche Rahmenbedingungen	297
5.4.2	Marktbezogene Rahmenbedingungen	298
5.4.3	Beteiligungsprozess	306
5.5	Entwicklung eines Beteiligungsmodells für Deutschland	307
5.5.1	ÖPP-Fonds als geschlossener inländischer Spezial-AIF	308
5.5.1.1	Rechtliche Parameter	308
5.5.1.2	Marktbezogene Parameter und Portfoliostruktur...	311
5.5.1.3	Beteiligungsprozess.....	317
5.5.2	ÖPP-Beteiligungen mit offenen inländischen Spezial-AIF mit festen Anlagebedingungen	319
5.5.2.1	Rechtliche Parameter	319
5.5.2.2	Marktbezogene Parameter und Portfoliostruktur...	320
5.5.2.3	Beteiligungsprozess.....	321
5.6	Zusammenfassung Analyse der Rahmenbedingungen für PPP-Beteiligungen in Deutschland und Entwicklung eines Beteiligungsmodells	322
6	Fazit und Ausblick	325
6.1	Zusammenfassung der Ergebnisse.....	325

6.2	Ausblick und weiterer Forschungsbedarf	328
7	Quellenverzeichnis	331
8	Anhang	359
8.1	Exemplarische Risikoverteilung eines PPP- Hochbauprojektes.....	359
8.2	Fragebogen empirische Erhebung Investoren Deutschland.....	362

Abbildungsverzeichnis

Abbildung 1: Übersicht öffentliche Infrastruktur.	7
Abbildung 2: Methodik und Gang der Untersuchung.	14
Abbildung 3: Organisations- und Vertragsstruktur Projektgesellschaft.	27
Abbildung 4: Ablauf des Vergabeverfahrens bis zum Financial Close.	32
Abbildung 5: Projektrealisierung bis zur Verwertung.	34
Abbildung 6: Schematische Darstellung einer möglichen Vertragsstruktur für PPP-Projekte am Beispiel des deutschen Inhabermodells.	36
Abbildung 7: Wesentliche Primär- und Einzelrisiken bei PPP- Projekten.	44
Abbildung 8: Einordnung Objektkategorien nach technischer Komplexität und Risikoprofil.	49
Abbildung 9: Entwicklung Risikoprofil von PPP-Projekten mit Verfügbarkeitsrisiken.	51
Abbildung 10: Entwicklung Risikoprofil von PPP-Projekten mit Auslastungsrisiken.	53
Abbildung 11: Vertrags- und Zahlungsstruktur Forfaitierung mit Einredeverzicht.	62
Abbildung 12: Vertrags- und Zahlungsstruktur Projektfinanzierung.	66
Abbildung 13: Struktur Investmentvermögen nach KAGB.	90
Abbildung 14: Primär- und Sekundärmarktinvestoren.	94
Abbildung 15: Beteiligungsprozess von Primär- und Sekundärmarktinvestoren.	96
Abbildung 16: PPP-Projekte und Investitionsvolumina in Frankreich und Deutschland im Vergleich.	147
Abbildung 17: Gegenüberstellung Verteilung PPP-Projekte nach Objektekategorien in Frankreich und Deutschland.	149
Abbildung 18: Methodik Analyse Praxisbeispiele.	159
Abbildung 19: Objektekategorien Anlageobjekte FIDEPPP.	172
Abbildung 20: Risikoprofil Beteiligungsportfolio FIDEPPP.	173

Abbildung 21: Verteilung Projektvolumen FIDEPPP.....	174
Abbildung 22: Objektkategorien Meridiam-Portfolio (nach Beteiligungsvolumina).	184
Abbildung 23: Risikoprofil Beteiligungsportfolio Meridiam Europe II.....	185
Abbildung 24: Verteilung Projekt-Investitionsvolumen Meridiam.	186
Abbildung 25: Verteilung Projekt-Investitionsvolumen Meridiam.	194
Abbildung 26: Aufbau und Struktur Management SEIEF.....	197
Abbildung 27: Gegenüberstellung Anlagevolumina FIDEPPP I und Meridiam Europe II nach Objektkategorien.....	206
Abbildung 28: Verteilung Projekt-Investitionsvolumen Gesamt.	207
Abbildung 29: Übersicht Aufbau Kapitel 5.....	212
Abbildung 30: Steuerliche Zweiteilung von Investmentvermögen nach dem InvStG.....	245
Abbildung 31: Besteuerung Kapitalanlagevehikel nach InvStG.....	246
Abbildung 32: Methodik empirische Befragung.....	256
Abbildung 33: Aufbau und Inhalte des Fragebogens zur empirischen Erhebung.	258
Abbildung 34: Verteilung Investorengruppen.	270
Abbildung 35: Ergebnis Gründe gegen PPP-Beteiligungen.....	271
Abbildung 36: Ergebnis Eigenkapitalbeteiligungen an PPP.....	272
Abbildung 37: Ergebnis Anteil PPP-Beteiligungen am Gesamtanlagevolumen.	273
Abbildung 38: Ergebnis Beteiligungsweg Primär- oder Sekundärmarktbeteiligung.....	274
Abbildung 39: Ergebnis Beteiligungsweg direkte oder indirekte Beteiligung.	275
Abbildung 40: Ergebnis Ziele der Anlage in PPP.....	276
Abbildung 41: Ergebnis Kritische Faktoren der Beteiligung an PPP- Projekten.	277
Abbildung 42: Ergebnis Mindesteigenkapitalvolumen.....	278
Abbildung 43: Ergebnis Objektkategorien Anlageobjekte.	279
Abbildung 44: Ergebnis Risikoneigung der Investoren.	280

Abbildung 45: Ergebnis Risikoprofil von PPP-Projekten im Vergleich. .	282
Abbildung 46: Ergebnis Beteiligungshorizont.....	283
Abbildung 47: Ergebnis Beteiligungsleistungen.	284
Abbildung 48: Ergebnis positive Einflussfaktoren für PPP- Beteiligungen.	285
Abbildung 49: Ergebnis Entwicklung Beteiligungsmarkt.	286
Abbildung 50: Verteilung realisierter PPP-Projekte in Deutschland.....	299
Abbildung 51: Verteilung realisierter PPP-Projekte nach Objekt- kategorie und Vertragsmodell.	305
Abbildung 52: Modell-Beteiligungsstruktur geschlossener Spezial-AIF.	309
Abbildung 53: Risikoprofil abgeleitetes Portfolio.	316

Tabellenverzeichnis

Tabelle 1: Risiken ausgewählter PPP-Segmente und Objektarten im Hochbau.	46
Tabelle 2: Risiken ausgewählter PPP-Segmente und Objektarten im Verkehrsinfrastrukturbereich.	48
Tabelle 3: Anforderungen von Investoren an das Risikomanagement nach Leistungsphasen.	55
Tabelle 4: Entwicklung der Finanzierungskonditionen vor, während und nach der Finanzmarktkrise.	69
Tabelle 5: Inhalte und Ziele von Covenants.	130
Tabelle 6: Verteilung Investitionsvolumina FIDEPPP.	171
Tabelle 7: Übersicht Investitionsvolumina FIDEPPP nach Objektkategorien.	175
Tabelle 8: Verteilung Investitionsvolumina Gesamtportfolio Meridiam.	183
Tabelle 9: Übersicht Investitionsvolumina Meridiam nach Objektkategorien.	187
Tabelle 10: Verteilung Investitionsvolumina SEIEF.	192
Tabelle 11: Übersicht Investitionsvolumina Meridiam nach Objektkategorien.	195
Tabelle 12: Zusammenfassung allgemeine Informationen Praxisbeispiele.	198
Tabelle 13: Zusammenfassung rechtliche Rahmenbedingungen Beteiligungsvehikel Praxisbeispiele.	200
Tabelle 14: Zusammenfassung marktbezogene Rahmenbedingungen der Praxisbeispiele.	202
Tabelle 15: Gegenüberstellung Anlagevolumina FIDEPPP I und Meridiam Europe II nach Objektkategorien.	205
Tabelle 16: Zusammenfassung Beteiligungsprozess Praxisbeispiele. .	208
Tabelle 17: Zusammenfassung PPP-Vertragsmodelle.	225
Tabelle 18: Zusammenfassung Beteiligungsvehikel nach KAGB.	248
Tabelle 19: Ergebnis Renditeanforderungen.	281

Tabelle 20: Verteilung realisierter PPP-Projekte in Deutschland.....	301
Tabelle 21: Verteilung realisierter PPP-Vertragsmodelle Hochbau und Verkehrsinfrastruktur.....	303
Tabelle 22: PPP-Projekte mit Investitionsvolumen von mind. 50 Mio. EUR.....	313
Tabelle 23: Gegenüberstellung Portfoliostruktur Frankreich.....	314
Tabelle 24: Ermittlung Portfoliostruktur Deutschland II.....	315

Abkürzungsverzeichnis

AG	Auftraggeber
AIFM	Alternative Investment Fund Manager
AIF	Alternative Investment Fund
AIF mFA	Alternative Investment Fund mit festen Anlagebedingungen
AMF	Autorité des Marchés Financiers
AN	Auftragnehmer
AOT	Autorisation d'Occupation Temporaire
BAFO	Best and Final Offer
BEA	Bail Emphytéotique Administratif
BEH	Bail Emphytéotique Hospitalier
BMVBS	Bundesministerium für Verkehr, Bau und Stadtentwicklung
BPCE	Banque Populaires Caisses d'Epargne
c.p.	ceteris paribus
CP	Contrat de Partenariat
CPA	Contrat de Partenariat et Assimilables
CSSF	Commission de Surveillance du Secteur Financier
DSCR	Debt Service Cover Ratio
DSP	Délégation du Service Public
EIB	Europäische Investitionsbank
EK	Eigenkapital
FA	Financial Advisor
FCPR	Fonds Commun de Placement à Risque
FIDEPPP	Fonds d'Investissement et de Développement des Partenariats Public-Privé
FK	Fremdkapital
FM	Facility Manager
GmbH	Gesellschaft mit beschränkter Haftung
GU	Generalunternehmer

i. d. R.	in der Regel
i. H. v.	in Höhe von
InvAGf	Investment-AG mit fixem Kapital
InvKG	Investment-KG
InvG	Investmentgesetz
KAGB	Kapitalanlagegesetzbuch
KG	Kommanditgesellschaft
KV	Kapitalverwaltungsgesellschaft
LLCR	Loan Life Cover Ratio
LOA	Location avec Option d'Achat
MwSt.	Mehrwertsteuer
NU	Nachunternehmer
ÖPP	Öffentlich-Private Partnerschaft
OGAW	Organismen für gemeinsame Anlagen in Wertpapiere
PLCR	Project Life Cover Ratio
PPP	Public Private Partnership
SEIEF	South Europe Infrastructure Equity Finance
SCA	Société en Commandite par Actions
SICAR	Société d'Investissement en Capital à Risque
SIF	Specialised Investment Fund
vs.	versus



1 Einleitung

1.1 Ausgangssituation und Problemstellung

Die Qualität der Infrastruktur beeinflusst die Attraktivität, die Wettbewerbsfähigkeit und das wirtschaftliche Wachstum von Ländern, Städten und Gemeinden. Während der Bedarf an modernisierter Infrastruktur bzw. an notwendigen Erhaltungs- oder Instandsetzungsmaßnahmen steigt,¹ stagnieren oder sinken die Investitionen der öffentlichen Hand in diesen Bereichen. Vor diesem Hintergrund gewinnen alternative Beschaffungsvarianten, die eine effiziente Einbindung privater Finanzierungsmittel erlauben, zunehmend an Bedeutung. Public Private Partnership (PPP) Projekte, häufig auch als Öffentlich-Private Partnerschaften (ÖPP) bezeichnet, stellen eine wirtschaftliche Alternative zur konventionellen Bereitstellung öffentlicher Infrastruktur dar.²

Unter PPP wird eine langfristige, ganzheitliche und vertraglich geregelte Zusammenarbeit zwischen öffentlicher Hand (Auftraggeber) und Privatwirtschaft (Auftragnehmer) zur Bereitstellung öffentlicher Infrastruktur verstanden. Ein privater Auftragnehmer wird mit der Planung, Errichtung, dem Betrieb und der Finanzierung eines öffentlichen Gebäudes oder einer Straße, einem Straßen- und Schienenverkehrsnetz beauftragt.³ Die Finanzierungsleistung umfasst dabei sowohl die Bauzwischenfinanzierung als auch die langfristige Finanzierung über den Lebenszyklus. Durch die lebenszyklusorientierte Übertragung der einzelnen Leistungen findet

¹ Der Investitionsrückstand im Bereich der kommunalen Infrastruktur wird in einer Studie der Kreditanstalt für Wiederaufbau und des Deutschen Instituts für Urbanistik auf ca. 118 Mrd. EUR im Mai 2014 geschätzt. (Vgl. Kreditanstalt für Wiederaufbau (2014), S. 7).

² Vgl. Weber, M. et al. (2004), S. 10 f.

³ Vgl. Schede, C.; Pohlmann, M. (2006), S. 102; vgl. auch Christen, J. (2009), S. 9; vgl. grundlegend auch Bundesministerium für Verkehr, Bau und Stadtentwicklung (Hrsg., 2003a), S. 2.

ein effizienter und nachhaltiger Risikotransfer von der öffentlichen Hand auf den privaten Auftragnehmer statt.⁴

Mit zunehmender Aufgaben- und Risikoübertragung auf die finanzierende Bank steigen auch deren Anforderungen an die Eigenkapitalausstattung der Projektgesellschaft zur Abdeckung von Verlusten und Entgeltkürzungen. Die Eigenkapitalausstattung der Baufirmen reicht in der Regel nicht aus, um eine hohe Eigenkapitalbeteiligung über einen langen Projektzeitraum zu halten. Aus diesem Grund wird zunehmend die Einbindung von Finanzinvestoren angestrebt, die bereit sind, über eigenkapitalnahe Instrumente ein hohes Projektrisiko zu übernehmen.⁵ Neben der reinen Mittelbereitstellung kommt der privaten Vorfinanzierung bei PPP-Projekten im Hinblick auf den Risikotransfer eine besondere Bedeutung zu: Die konsequente Begleitung und Überwachung des Projektes (Due Diligence und Monitoring) durch die Kapitalgeber trägt wesentlich zur Erhöhung der Stabilität und der wirtschaftlichen Tragfähigkeit des Gesamtvorhabens bei.⁶

Die Bereitstellung externen Eigenkapitals für PPP-Projekte ist auch aus Sicht der über eine weniger starke Eigenkapitalausstattung verfügenden deutschen Baubranche von hoher Bedeutung.⁷ Ziel der Bauunternehmen ist die operative Leistungserbringung, in deren Rahmen auch entsprechendes Eigenkapital eingesetzt werden kann. Spätestens nach Abschluss der Bauphase und der Erbringung der eigenen operativen Leistungen streben die Bauunternehmen den Exit aus dem Projekt an, um die während der Bauphase gebundenen Mittel für neue Projekte einsetzen zu können. Eine Bindung des Eigenkapitals der Bauunternehmen über 25

⁴ Vgl. Jacob, D.; Kochendörfer, B. (2002), S. 22-24.

⁵ Vgl. Walther, U. (2008), S. 8.

⁶ Vgl. Weber, M. et al. (2006), S. 599; vgl. Rambold, P. (2008), S. 164; vgl. auch Rose, T. (2012), S. 168.

⁷ Die Eigenkapitalquote der Unternehmen im deutschen Bauhauptgewerbe lag 2011 bei ca. 13,1 %. Vgl. Hauptverband der Deutschen Bauindustrie (2014), S. 18.

Jahre wäre insbesondere für kleine und mittlere Unternehmen kaum möglich.⁸

Bereits mit der Novellierung des Investmentgesetzes (InvG) im Jahr 2007 hat die deutsche Bundesregierung versucht, die Möglichkeit der Investition externer Eigenkapitalgeber mittels sogenannter Infrastruktur- oder ÖPP-Fonds nach § 90 InvG zu schaffen. Aufgrund der geringen Investitionsvolumina, der begrenzten Anzahl projektfinanzierter PPP-Projekte sowie der stark restriktiven Anlagekriterien von ÖPP-Fonds wurden jedoch bis heute weder ÖPP-Spezial- noch ÖPP-Publikumsfonds aufgelegt.⁹ Mit der Umsetzung der Alternative Investment Fund Manager (AIFM)-Richtlinie und dem Inkrafttreten des Kapitalanlagegesetzbuches (KAGB) am 22. Juli 2013 wurden die Infrastruktursondervermögen nach § 90 ff InvG abgeschafft. Beteiligungen an ÖPP-Projektgesellschaften können nunmehr über offene oder geschlossene AIF nach KAGB gehalten werden. Die Beteiligung über Immobilien-Sondervermögen ist weiterhin möglich, setzt aber gem. §§ 230 ff KAGB Eigentum oder ein Nießbrauchrecht am entsprechenden Grundstück voraus.

Bisher erfolgten PPP-Beteiligungen in Deutschland ausschließlich über geschlossene Fonds.¹⁰ Diese sind für institutionelle Anleger aufgrund ihrer vergleichsweise geringen Volumina von untergeordneter Bedeutung. Darüber hinaus wird die Rendite dieser Fonds im Wesentlichen durch die Nutzung der sogenannten §6b-Rücklagen generiert.^{11, 12}

⁸ Vgl. Riebeling, K.-H. (2009), S. 1.

⁹ Vgl. Stengel, A.; Muhs, M. (2010), S. 747.

¹⁰ z.B. „Vermögenswerte 5 – Justiz- und Verwaltungszentrum Wiesbaden“ oder „Vermögenswerte 6 – Feuerwache Mülheim“ der Hannover Leasing.

¹¹ Mit Inkrafttreten des Jahressteuergesetzes 2010 ist die Finanzierung über § 6b-Fonds nicht mehr möglich. Die Konzeption eines PPP-Immobilienfonds nach §§ 6b/6c EStG war danach bei PPP-Projekten möglich, wenn die Fondsgesellschaft, die die Immobilie im Betriebsvermögen hielt, die Voraussetzung für eine Übertragung von Rücklagen nach §§ 6b/c EStG erfüllte. Die auf die Fondsgesellschaft übertragenen begünstigten Veräußerungsgewinne der Anleger wurden mit dem Gebäudeanteil auf dieser Ebene jährlich mit dem Gebäudeabschreibungssatz gewinnerhöhend aufgelöst und den Anlegern individuell zugerechnet. (Vgl. List, T. (2010), S. 2.)

Zusammenfassend kann festgehalten werden, dass in Deutschland derzeit keine etablierten Strukturen für die PPP-Eigenkapital-Finanzierung mithilfe institutioneller Investoren bestehen.¹³ Zudem stehen PPP-Projekte aus Investorensicht in Konkurrenz zu anderen Kapitalanlage-möglichkeiten des Marktes, was besondere Anforderungen an die Attraktivität des Rendite-Risikoprofils und die Ausgestaltung der Beteiligung stellt.¹⁴

International wurden dagegen in den letzten Jahren bereits zahlreiche Infrastruktur-Fonds als PPP-Anlagevehikel gegründet und platziert. Dabei handelte es sich in der Regel nicht um Einzelinvestments, sondern um risikodiversifizierte Projektportfolien. Eine Investition in derartige Fonds ist insbesondere für institutionelle Investoren von Interesse, da sie die notwendigen großen Volumina und eine entsprechende Risikostreuung aufweisen.¹⁵ Insbesondere in Frankreich wurde in der Vergangenheit bereits eine Vielzahl von PPP- und Infrastrukturfonds aufgelegt.¹⁶

Während der französische PPP-Markt im Hochbau in seiner Entwicklungsstufe dem deutschen PPP-Markt vergleichbar ist,¹⁷ kann hinsichtlich der Strukturierung der Finanzierung und der Einbindung von Investoren

¹² Vgl. List, T. (2010), S. 2.

¹³ Vgl. Braune, G. D. (2006), S. 270; vgl. auch Weber, M. et al. (2006), S. 605.

¹⁴ Vgl. Walther, U. (2008), S. 6-7.

¹⁵ Vgl. Hopfe, J. et al. (2009), S. 203.

¹⁶ Beispielsweise der FIDEPPP von der Groupe Caisse d'Epargne, IXIS CID und Crédit Foncier. Auch die Crédit Agricole Private Equity hat mit dem Infrastrukturfonds Meridiam Infrastructure im Mai 2006 einen Fonds mit einem Volumen von 190 Mio. EUR aufgelegt. Die französisch-belgische Bankengruppe Dexia SA hat bereits mehrere Fonds aufgelegt, die in PPP-Projekte investieren können. Auch die Caisse des Dépôts als staatliches Kreditinstitut beteiligt sich langfristig mit Eigenkapital an PPP-Projekten im Bereich der allgemeinen Infrastruktur.

¹⁷ Während die Gesetze, die eine Projektrealisierung im Rahmen eines BEA bzw. eines BEH ermöglichten, bereits im Jahr 2002 bzw. 2003 in Kraft traten, wurde der Partnerschaftsvertrag, der *Contrat de Partenariat* (CP) erst Mitte des Jahres 2004 mit der Verordnung n°2004-559 vom 17. Juni 2004 etabliert. In Deutschland war die Einrichtung des Lenkungsausschuss ÖPP im öffentlichen Hochbau im Jahr 2002 Ausgangspunkt der ÖPP-Initiative. Im Juli 2004 wurde die ÖPP-Task-Force auf Ebene des Bundes eingerichtet. Im Jahr 2005 trat das ÖPP-Beschleunigungsgesetz zur Verbesserung der Rahmenbedingungen für ÖPP-Projekte in Kraft. (Vgl. Bundesministerium für Verkehr, Bau und Stadtentwicklung (2007), S. 8f.)