

Band 51

Thorsten Bischoff

**Public Private
Partnership (PPP)
im öffentlichen
Hochbau:
Entwicklung eines
ganzheitlichen,
anreizorientierten
Vergütungssystems**



International Real Estate Business School
Universität Regensburg

**Schriften zur
Immobilienökonomie**

Hrsg.: Prof. Dr. Karl-Werner Schulte
Prof. Dr. Stephan Bone-Winkel

GELEITWORT DER HERAUSGEBER

Die Arbeit beschäftigt sich mit einem Themenbereich der Immobilienökonomie, der im vergangenen Jahrzehnt ständig an Bedeutung gewonnen hat: den Public Private Partnerships (PPP) im öffentlichen Hochbau, die zur Realisierung und Finanzierung von Neubau- bzw. Sanierungsmaßnahmen zzgl. umfassender Facility Managementleistungen dienen. Diese in Großbritannien entwickelte innovative Beschaffungsvariante steht in direkter Konkurrenz zu der konventionellen Immobilienbereitstellung des Eigenbaus bzw. Eigenbetriebs der öffentlichen Hand.

Dabei besteht aufgrund der eingeschränkten Erfahrung mit PPP-Projekten in Deutschland das Problem, dass es an strategischen Managementansätzen fehlt, die die Zusammenarbeit auch konsequent vom Leitbild bis zur anreizorientierten Vergütung umsetzen. Diese Lücke schließt die Arbeit, indem ein ganzheitliches Vergütungssystem für PPP-Projekte im Hochbau entwickelt wird, das über die Vergütung die Vertragsbeziehung zwischen öffentlicher Hand und privater Seite langfristig effizient steuert und somit einen maximalen „Value for Money“ generiert. Mit dieser Fokussierung wird ein wichtiges Leerfeld der bisherigen PPP-Forschung zielgerichtet geschlossen.

Die Heranziehung Vertrags- und agencytheoretischer Erkenntnisse zur konzeptionellen Durchdringung des PPP-Vertragswerkes und der Balanced Scorecard sowie der Wertkettentheorie zur Gestaltung des Managementansatzes für das anreizorientierte Vergütungssystem stellt einen bedeutenden Erkenntnisgewinn dar, um langfristige PPP-Verträge nach dem Prinzip des „Value for Money“ effizient zu gestalten und zu steuern.

Die Arbeit ist in fünf Kapitel gegliedert. Auf die Einleitung folgt das zweite Kapitel über Public Private Partnership (PPP) im Hochbau. Mit der vertrags theoretischen Analyse des PPP-Projektvertrags befasst sich das dritte Kapitel. Gegenstand des vierten Kapitels und zugleich Höhepunkt der Arbeit ist das anreizorientierte, ganzheitliche Vergütungssystem. Zusammenfassung und Ausblick runden die Arbeit sehr gut.

Die vorliegende Arbeit wurde von der Wissenschaftlichen Fakultät der Universität Regensburg als Dissertation angenommen. Mit dieser Dissertationsschrift werden die „Schriften zur Immobilienökonomie“ der **IRE|BS** Instituts für Immobilienwirtschaft fortgesetzt. Sie unterstützt in besonderem Maße die interdisziplinäre, theoretisch fundierte und zugleich anwendungsorientierte Ausrichtung der **IREB|BS**.

Zusammenfassend stellt die Arbeit der öffentlichen Hand und der privaten Projektgesellschaft wertvolle Instrumente an die Hand, die sie bei der partnerschaftlichen Zusammenarbeit unterstützen. Aufgrund der langjährigen Erfahrungen des Verfassers im Projektmanagement und der Projektentwicklung von komplexen Großprojekten zeichnet sich die Arbeit durch eine außergewöhnlich hohe Praxisrelevanz und einen anwendungsorientierten Ansatz auf Basis von fundierten wissenschaftlichen Erkenntnissen aus. Wir wünschen der Arbeit eine positive Aufnahme in Wissenschaft und Praxis, die aufgrund der gewonnenen Erkenntnissen zu geringeren Effizienzverlusten und somit zu Wohlfahrtsteigerung der Allgemeinheit führen kann.

Prof. Dr. Karl-Werner Schulte HonRICS CRE

Prof. Dr. Wolfgang Schäfers

IRE|BS Institut für Immobilienwirtschaft

Universität Regensburg

VORWORT

Deutschland steht bei der Umsetzung von PPP-Modellen im Hochbau noch am Anfang der Entwicklung. Zurzeit sind in Deutschland nur wenige PPP-Projekte bereits in Betrieb und die Erkenntnisse sowie auch die damit verbundenen Forschungen können auf nur wenige Jahre der Erfahrung zurückgreifen, was dazu führt, dass bisher nur partielle Untersuchungen der Verhandlungs-, Errichtungs- und die ersten Jahre der Betriebsphase erfolgten. Der Umgang mit langfristigen Vertragsverhältnissen (Vertragsdauern bis zu 30 Jahre) und deren effiziente Gestaltung stellt die Herausforderung der Zukunft dar. Dieses gilt insbesondere für die Vergütungssysteme, die als zentrales Instrument zur Steuerung des Anreizsystems fungieren und mögliche Verhaltensprobleme in Verbindung mit einem Monitoringsystem zwischen öffentlichem Auftraggeber und privater Projektgesellschaft effizient steuern sollen. Mich dieser intellektuellen Herausforderung zu stellen und sowohl der Wissenschaft als auch der Praxis ein ganzheitlich anwendbares Vergütungssystem an die Hand zu geben, hat mich stets motiviert, auch über meine persönlichen Grenzen hinaus zu gehen.

Während der Erstellung der Arbeit habe ich mir ein Plakat mit den 7 Phasen eines Marathonläufers über meinen Schreibtisch gehängt: Ritual, Schock, Verleugnung, Isolation, Bestätigung, Verzweiflung und Erneuerung. Retrospektiv bin ich mir sicher, dass ich alle Phasen durchlebt habe. Nachdem ich bei Kilometer 32 eine Auszeit genommen habe, um für die HOCHTIEF Projektentwicklung GmbH das außergewöhnliche Projekt „OpernCarrée“ in Berlin zu leiten, haben mein Doktorvater Herr Prof. Dr. Karl-Werner Schulte und auch mein Zweitgutachter Herr Prof. Dr. Wolfgang Schäfers sicherlich befürchtet, dass ich aussteigen werde. Desto größer ist mein Dank an die beiden und an alle, die noch an mich geglaubt und mich dann mit großer Unterstützung ins Ziel „getragen“ haben. Denkwürdig ist in diesem Zusammenhang meine Email Weihnachten 2006 an meinen Doktorvater, der sich in seinem alljährlichen Finnlandurlaub befand, die fast in Echtzeit beantwortet wurde und die mich im Endspurt bestärkt hat.

Zurückblicken möchte ich auch auf meine gute Zeit an der ebs IMMOBILIE-AKADEMIE in Berlin (heute IRE|BS IMMOBILIENAKADEMIE). Vielen Dank an meine Freunde und Kollegen Carsten (auch Initialimpulsgeber), Barbara, 2 x Philipp, Tobias, Monika, Stefan, Katja...auch an meinen derzeitigen Arbeitgeber in Person von Carsten.

Besonders freue ich mich für meine Familie, dass es vorbei ist und die Phase der Erneuerung begonnen hat. Für meine beiden Kinder Noémie und Cléa und insbesondere für meine Frau Pascale, die sich bestimmt des Öfteren gefragt haben, ob ich etwas „fou“ sei.

„Merci, pour votre soutien!“

Wir hatten im Januar 2009 zur Disputation einen wunderschönen Familienausflug in Regensburg, wo ich auch sehr stolz darüber war, dass meine Eltern den langen Weg bei eisigen Temperaturen auf sich genommen haben, um auch dort ihren Sohn zu unterstützen, so wie sie es immer für mich getan haben.

„Lieben Dank!“

Berlin, im März 2009

Thorsten Bischoff

Inhaltsübersicht

1. Einleitung	1
1.1 Problemstellung und Zielsetzung	1
1.2 Theoretischer Bezugsrahmen und Forschungsmethodik	5
1.3 Abgrenzung und Gang der Untersuchung.....	15
2. Public Private Partnership (PPP) im Hochbau	21
2.1 Allgemeine Grundlagen zur Public Private Partnership.....	21
2.2 Einführung in Public Private Partnership (PPP) im Hochbau	29
2.3 PPP-Beschaffungsprozess im öffentlichen Hochbau	57
2.4 Zusammenfassung von Kapitel 2	104
3. Vertragstheoretische Analyse des PPP-Projektvertrages	107
3.1 PPP-Vertragsmodelle – Netzwerk von Verträgen.....	107
3.2 Grundlagen der Vertragsanalyse	127
3.3 Analyse der Vertragsbeziehung im PPP-Phasenmodell.....	144
3.4 Vertragstheoretische Eigenschaften des PPP-Projektvertrages	171
3.5 Zusammenfassung von Kapitel 3	179
4. Anreizorientiertes, ganzheitliches Vergütungssystem	182
4.1 Grundlagen des Vergütungssystems	183
4.2 Ermittlung einer optimalen Vergütungsfunktion	194
4.3 Entwicklung eines Vergütungssystems	199
4.4 Befragung zum Vergütungssystem	268
4.5 Zusammenfassung von Kapitel 4	291
5. Zusammenfassung und Ausblick	293
Anhang (Wissenschaftliche Befragung)	301
Literaturverzeichnis	310

Inhaltsverzeichnis

1. Einleitung	1
1.1 Problemstellung und Zielsetzung	1
1.2 Theoretischer Bezugsrahmen und Forschungsmethodik	5
1.3 Abgrenzung und Gang der Untersuchung	15
2. Public Private Partnership (PPP) im Hochbau	21
2.1 Allgemeine Grundlagen zur Public Private Partnership	21
2.1.1 Allgemeine Begriffsdefinitionen	21
2.1.2 Ziele und Zielsystem	23
2.1.3 Historische Entwicklung	25
2.2 Einführung in Public Private Partnership (PPP) im Hochbau	29
2.2.1 Definition und Anwendungsbereiche von PPP	29
2.2.2 Systematische Begriffsabgrenzung	31
2.2.2.1 New Public Management	32
2.2.2.2 Privatisierung	35
2.2.2.3 Betreibermodelle	42
2.2.3 Lebenszykluskosten, -ansatz und „Value for Money“	45
2.2.4 Aktuelle Entwicklung	54
2.3 PPP-Beschaffungsprozess im öffentlichen Hochbau	57
2.3.1 PPP-Phasenmodell des Beschaffungsprozesses	57
2.3.1.1 Übersicht des PPP-Phasenmodells	57
2.3.1.2 Phase 1: Bedarfsermittlung & Maßnahmenidentifizierung	59
2.3.1.3 Phase 2: Vorbereitung & Konzeption	62
2.3.1.4 Phase 3: Ausschreibung & Vergabe	63
2.3.1.5 Phase 4: Implementierung & Vertragscontrolling (Privatwirtschaftliche Projektdurchführung)	65
2.3.1.6 Phase 5: Verwertung (Projektabchluss)	66
2.3.2 Funktionen im PPP-Beschaffungsprozess	67
2.3.2.1 Leistungsfunktionen im öffentlichen Beschaffungsprozess	67
2.3.2.1.1 Übersicht der Leistungsfunktionen	67
2.3.2.1.2 Projektentwicklung	70
2.3.2.1.3 Projektmanagement und -errichtung	77

2.3.2.1.4 Facility Management.....	80
2.3.2.2 Finanzierungsfunktion.....	87
2.3.2.2.1 Finanzierungsmodelle.....	87
2.3.2.2.2 Risikotragfähige Finanzierungsstruktur.....	95
2.3.2.3 Risiken, Risikokategorien und -verteilungsfunktion.....	98
2.3.2.3.1 Risiken und Risikokategorien.....	98
2.3.2.3.2 Pareto-effiziente Risikoverteilung.....	101
2.4 Zusammenfassung von Kapitel 2	104
3. Vertragstheoretische Analyse des PPP-Projektvertrages	107
3.1 PPP-Vertragsmodelle – Netzwerk von Verträgen.....	107
3.1.1 Vom Organisationsproblem zur Organisation durch Verträge .	107
3.1.2 Verträge, Projektbeteiligte und Zahlungsströme	111
3.1.3 PPP-Vertragsmodelle	122
3.1.3.1 Einführung der PPP-Vertragsmodelle	122
3.1.3.2 PPP-Basismodelle	122
3.1.3.3 PPP-Kombinationsmodelle	125
3.2 Grundlagen der Vertragsanalyse	127
3.2.1 Von der Neoklassik zur Neuen Institutionenökonomie.....	127
3.2.1.1 Neoklassik	127
3.2.1.2 Neue Institutionenökonomie	128
3.2.2 Annahmen der ökonomischen Vertragsanalyse	134
3.2.3 Vertragstypen	136
3.2.4 Effiziente Verträge	140
3.2.5 Asymmetrische Information und Spezifische Investition	142
3.3 Analyse der Vertragsbeziehung im PPP-Phasenmodell.....	144
3.3.1 Grundlagen der Principal-Agent-Theorie	144
3.3.2 PPP-Projektvertrag als Principal-Agent-Beziehung	148
3.3.3 Zielsysteme, Zielkonflikte, Anreiz- und Belohnungssysteme ...	148
3.3.4 Verhaltensprobleme im PPP-Phasenmodell.....	153
3.3.5 Vertragstheoretische Lösungsansätze im PPP-Phasenmodell	158
3.3.5.1 Adverse selection: Signalling und Screening/Self Selection	158
3.3.5.2 Moral hazard: Anreiz- und Monitoringsysteme.....	162

3.3.5.3	Hold up: Transformation des Abhängigkeitsverhältnisses und institutionelle Integration	167
3.4	Vertragstheoretische Eigenschaften des PPP-Projektvertrages	171
3.4.1	PPP-Projektvertrag und Property-Rights	171
3.4.2	PPP-Projektvertrag als unvollständiger Vertrag	174
3.4.3	PPP-Projektvertrag als effizienter Vertrag	175
3.4.4	PPP-Projektvertrag in effizienten Beherrschungs- und Überwachungssystemen	176
3.4.5	PPP-Projektvertrag als Principal-Agent-Beziehung	179
3.5	Zusammenfassung von Kapitel 3	179
4.	Anreizorientiertes, ganzheitliches Vergütungssystem	182
4.1	Grundlagen des Vergütungssystems	183
4.1.1	Kooperationsbeziehungen in den Vertragsmodellen	183
4.1.2	Elemente eines Vergütungssystems	186
4.1.2.1	Vergütungsart	187
4.1.2.2	Bemessungsgrundlage Input/Output	187
4.1.2.3	Vergütungsfunktion	190
4.1.3	Beurteilungskriterien	191
4.1.3.1	Intersubjektive Überprüfbarkeit: Verfügbarkeit/ Performance	191
4.1.3.2	Anreizkompatibilität	192
4.1.3.3	Pareto-effiziente Risikoteilung	193
4.1.3.4	Effizienz	194
4.2	Ermittlung einer optimalen Vergütungsfunktion	194
4.3	Entwicklung eines Vergütungssystems	199
4.3.1	Grundsätze	199
4.3.2	Aufbau des Vergütungssystems	203
4.3.2.1	Einleitung – der Ansatz	203
4.3.2.2	Leitbild „Value for Money“	205
4.3.2.3	Wertschöpfungsprozess	207
4.3.2.3.1	Überblick des Wertschöpfungsprozesses	207
4.3.2.3.2	Privatwirtschaftliche Projektentwicklung	210
4.3.2.3.3	Projektmanagement und –errichtung	215
4.3.2.3.4	Betrieb und Nutzung	217
4.3.2.3.5	Verwertung	217

4.3.2.4	Mehrdimensionale Strategieperspektiven	219
4.3.2.4.1	Perspektiven und Operationalisierung der Strategie	219
4.3.2.4.2	Verknüpfung Strategie und Vergütung	227
4.3.2.5	Ausrichtung der Organisation an der Strategie	230
4.3.3	Darstellung einer ganzheitlichen, anreizorientierten Vergütungsmatrix.....	231
4.3.3.1	Aufbau und Übersicht der Vergütungsmatrix	231
4.3.3.2	Projektentwicklung im engeren Sinne	236
4.3.3.2.1	Einleitung	236
4.3.3.2.2	Messgrößen	237
4.3.3.2.3	Vergütungsarten	239
4.3.3.3	Projektmanagement und Projekterrichtung	239
4.3.3.3.1	Einleitung	239
4.3.3.3.2	Messgrößen	241
4.3.3.3.3	Vergütungsarten	245
4.3.3.4	Betrieb und Nutzung	246
4.3.3.4.1	Einleitung	246
4.3.3.4.2	Messgrößen	248
4.3.3.4.3	Vergütungsarten	254
4.3.3.5	Verwertung	255
4.3.3.5.1	Einleitung	255
4.3.3.5.2	Messgrößen	257
4.3.3.5.3	Vergütungsarten	262
4.3.3.6	Zeitlicher Verlauf der Vergütung	262
4.3.3.7	Beispiel für eine monatliche Vergütung	264
4.4	Befragung zum Vergütungssystem	268
4.4.1	Einleitung	268
4.4.2	Ziele und Aufbau der empirischen Untersuchung	269
4.4.3	Methodik der Auswertung und Befragungsteilnehmer	272
4.4.4	Auswertung und Darstellung der Ergebnisse	273
4.4.4.1	Fragen zum Unternehmen bzw. zur Institution des Befragten	273
4.4.4.2	Fragen zum „Value for Money“	276
4.4.4.3	Fragen zur Vergütung der Projektgesellschaft	284
4.4.5	Zusammenfassung der Befragungsergebnisse	290

4.5 Zusammenfassung von Kapitel 4	291
5. Zusammenfassung und Ausblick	293
Anhang (Wissenschaftliche Befragung)	301
Literaturverzeichnis	310

Abbildungsverzeichnis

Abbildung 1: Haus der Immobilienökonomie.....	6
Abbildung 2: Theoretischer Bezugsrahmen	7
Abbildung 3: Forschungslogischer Ablauf der Untersuchung	14
Abbildung 4: Aufbau und Gang der Untersuchung.....	19
Abbildung 5: Anwendungsbereiche von PPP	31
Abbildung 6: Organisationswandel als Teil eines New Public Managements ..	34
Abbildung 7: Zeitliche und inhaltliche Differenzierung der Durchführungs- und Organisationsprivatisierung	41
Abbildung 8: PSC und Beschaffungsoption	49
Abbildung 9: Grafische Darstellung des Value for Money.....	49
Abbildung 10: Termin- und Kostensicherheit im Vergleich zwischen PFI- und konventioneller Beschaffung.....	52
Abbildung 11: Ergebnisübersicht zu den ersten PPP-Projekten mit erfolgtem Vertragsabschluss	56
Abbildung 12: PPP-Phasenmodell des Beschaffungsprozesses	58
Abbildung 13: Phase 1-3 des PPP-Phasenmodells	58
Abbildung 14: Phase 4 bis 5 des PPP-Phasenmodells.....	66
Abbildung 15: Privatwirtschaftlicher Immobilien-Managementprozess	69
Abbildung 16: Ausgangssituation der Projektentwicklung.....	72
Abbildung 17: Wertschöpfungsprozess der Projektentwicklung.....	77
Abbildung 18: Projektmanagement in der Bauherrenorganisation	78
Abbildung 19: Leistungen im Gebäudemanagement	84
Abbildung 20: Risikokategorien im PPP-Projekt	101
Abbildung 21: Pareto-optimaler Risikotransfer und Value for Money.....	103
Abbildung 22: Institutionen zur Koordinierung menschlichen Verhaltens.....	110
Abbildung 23: Netzwerk von Verträgen.....	113
Abbildung 24: Zahlungsströme	121
Abbildung 25: Agency-Kosten.....	147
Abbildung 26: Konfliktpotentiale im PPP-Projektvertrag	151
Abbildung 27: Adverse selection.....	162
Abbildung 28: Moral hazard	166
Abbildung 29: Hold up.....	170
Abbildung 30: Effiziente Beherrschungs- und Überwachungssysteme beim PPP-Projektvertrag	178

Abbildung 31: Vertragstheoretisches Gesamtbild des PPP-Projektvertrages	180
Abbildung 32: Übersicht der PA-Analyse im PPP-Phasenmodell	181
Abbildung 33: Basiselemente eines Vergütungssystems	186
Abbildung 34: Zusammenhang zwischen der Anreizintensität b und den vier Einflussfaktoren	199
Abbildung 35: Strategischer Ansatz des ganzheitlichen, anreizorientierten Vergütungssystems	204
Abbildung 36: Zusammenhang zwischen Wertschöpfung, Projektentwicklung i.w.S. und PPP-Beschaffungsprozess	208
Abbildung 37: Implementierung des Wertschöpfungsprozesses in das Vergütungssystem	209
Abbildung 38: PPP-Strategy Map: Operationalisierung der Strategie	223
Abbildung 39: Zusammenhang zwischen Strategy Map, BSC und Vergütung	229
Abbildung 40: Ableitung der Vergütungsstruktur aus der PPP-Strategy Map	232
Abbildung 41: Schematische Darstellung der zeitlichen Vergütung	264
Abbildung 42: Befragungsteilnehmer mit Zuordnung zu den Akteursgruppen	274
Abbildung 43: Erfahrungen der Befragungsteilnehmer mit PPP-Projekten	275
Abbildung 44 : Bekanntheit des Begriffs „Value for Money“:	277
Abbildung 45: Definition für „Value for Money“	278
Abbildung 46: „Value for Money“ als oberstes, übergeordnetes Projektziel	279
Abbildung 47: Die zehn wichtigsten Aspekte für die Erzielung von langfristigen „Value for Money“, Mittelwerte	280
Abbildung 48: Bedeutung der partnerschaftlichen Zusammenarbeit in der Betriebsphase	281
Abbildung 49: Verwendung von Leitbildern bei PPP-Projekten	282
Abbildung 50: Wichtigkeit von Leitbildern zur langfristigen Koordination	283
Abbildung 51: Einsatz von strategischen Managementansätzen	283
Abbildung 52: Verknüpfung „Value for Money“ und Vergütung	285
Abbildung 53: Wichtigkeit der allgemeinen Grundsätze für die Gestaltung eines ganzheitlichen und langfristigen Vergütungssystemen	286
Abbildung 54: Vergleich der Mittelwerte: Optimale Risikoverteilung	287
Abbildung 55: Messgrößen des Vergütungssystems	288
Abbildung 56: Vergleich der Mittelwerte: Abschluss des PPP-Projektvertrages als messbarer Output des Verhandlungsverfahrens	289

Tabellenverzeichnis

Tabelle 1: Fragestellungen der wissenschaftlichen Untersuchung	12
Tabelle 2: Typologie der Privatisierung	40
Tabelle 3: Übersicht über PPP-Projekte mit erfolgtem Vertragsabschluss	55
Tabelle 4: Klassifizierung von Vertragsformen	140
Tabelle 5: Grundsätze für ein Vergütungssystem	202
Tabelle 6: Gesamtübersicht Vergütungsmatrix (Teil 1)	234
Tabelle 7: Gesamtübersicht Vergütungsmatrix (Teil 2)	235
Tabelle 8: Monetärer, monatlicher Wert in „Mustercity“	266
Tabelle 9: Berechnung der monatlichen Gesamtvergütung „Mustercity“	267
Tabelle 10: Zusammenfassung der Ergebnisse der Befragung	291

Abkürzungsverzeichnis

4Ps	Public Private Partnerships Programme
AG	Aktiengesellschaft
BGB	Bürgerliches Gesetzbuch
BGH	Bundesgerichtshof
BHO	Bundeshaushaltsordnung
BMF	Bundesministerium der Finanzen
BMVBS	Bundesministerium für Verkehr, Bau und Stadtentwicklung
BMVBW	Bundesministerium für Verkehr, Bau und Wohnungswesen
BMWA	Bundesministerium für Wirtschaft und Arbeit
BOOT	Build Own Operate Transfer
BOT	Build Operate Transfer
BSC	Balanced Scorecard
Difu	Deutsches Institut für Urbanistik
EG	Europäische Gemeinschaft
EU	Europäische Union
EURIBOR	European Interbank Offered Rate
FK	Fremdkapital
FM	Facility Management
FStrPrivFinG	Fernstraßenbauprivatisierungsgesetz
GmbH	Gesellschaft mit beschränkter Haftung
GU	Generalunternehmer
HOAI	Honorarordnung für Architekten und Ingenieure
IRR	Internal Rate of Return
LHO	Landeshaushaltsordnung
LIBOR	London Interbank Offered Ratio
NAO	National Audit Office
NRW	Nordrhein-Westfalen
OGC	Office of Government Commerce
ÖPP	Öffentlich Private Partnerschaft
PFI	Private Finance Initiative
PPP	Public Private Partnership
PSC	Public Sector Comparator

SLA	Service Level Agreement
SPV	Special Purpose Vehicle
UK	United Kingdom - Vereinigtes Königreich
UNIDO	United Nations Industrial Development Organization
USA	Vereinigte Staaten von Amerika
VfM	Value for Money
VOB	Vergabe- und Verdingungsordnung für Bauleistungen

1. Einleitung

1.1 Problemstellung und Zielsetzung

Die Bundesrepublik Deutschland steht vor großen Herausforderungen, die staatliche Aufgabenerfüllung zu restrukturieren. Der heutige Schuldenstand beschneidet die Handlungsfähigkeit der öffentlichen Haushalte. Grundsätzlich werden als Ausweg nur ein Rückzug des Staates auf seine Kernaufgabe (Rechtsstaatsfunktion, Bereitstellung von Kollektivgütern) und seine grundsichernde Daseinsvorsorge angesehen. Als ein Instrument zur Restrukturierung treten zunehmend die so genannten Public Private Partnerships in den Mittelpunkt des öffentlichen Interesses.¹

Als Vorreiter für PPP-Modelle im Hochbau gilt Großbritannien. 1992/93 wurde dort das neue Konzept der Private Finance Initiative, kurz PFI², eingeführt. Kern von PFI-Modellen ist ein ganzheitlicher, auf den Lebenszykluskosten³ basierter Ansatz, der durch Wettbewerb und Risikotransfer Effizienzgewinne generiert.

Der Entwicklung in Großbritannien folgend richteten die Bundesrepublik Deutschland⁴ sowie einige Bundesländer (z. B. Niedersachsen, Nordrhein-Westfalen) Kompetenzzentren für Public-Private-Partnership-Projekte (PPP) ein, um das Know-how und die Aktivitäten zu bündeln. Ein weiterer wichtiger Schritt auf dem Weg zur Realisierung von PPP-Projekten, stellte die Verabschiedung des ÖPP-Beschleunigungsgesetzes⁵ dar. Erste Pilotprojekte im öf-

¹ Vgl. Littwin/Schöne (2006), S. 1 ff.; vgl. auch Budäus/Eichhorn (1997), S. 21 ff.; Budäus (2003), S. 213ff.

² McCleary (2002), S. 17.

³ Die Lebenszykluskosten von Immobilien sind in Deutschland nicht eigens genormt, es gibt eine Vielzahl von Begriffen und Deutungen. Pelzeter erläutert in ihrer Dissertation die unterschiedlichen Begriffe und führt Lage, Gestaltung und Umwelt in die Betrachtung von Lebenszykluskosten ein, vgl. Pelzeter (2006), S. 32. Einen breiten Ansatz mit breiter Gültigkeit hat Wübbenhörst aufgestellt: „Lebenszykluskosten bezeichnen die totalen Kosten eines Systems während seiner Lebensdauer.“ Vgl. Wübbenhörst (1984), S. 2.

⁴ Taskforce des Bundesministeriums für Verkehr, Bau- und Wohnungswesen BMVBW, Gründung im Juli 2004.

⁵ Das ÖPP-Beschleunigungsgesetz wurde am 30. Juni 2005 im Bundestag und am 8. Juli 2005 im Bundesrat verabschiedet.

fentlichen Hochbau⁶ (Verwaltungsgebäude, Schulen, Gefängnisse etc.) mit ganzheitlichen Ansätzen in Form von privatwirtschaftlich organisierten und finanzierten Betreibermodellen sind zurzeit in der Umsetzung, z. B. an Schulen in Offenbach, dem Rhein-Erft-Kreis und in Köln sowie am Rathaus in Gladbeck. Weitere Projekte werden zurzeit vorbereitet.

Im Bereich des öffentlichen Hochbaus bedeuten diese Modelle, dass in einem ganzheitlichen Ansatz der gesamte Lebenszyklus einer Immobilie abzubilden ist. Der Immobilienlebenszyklus umfasst Planungs-, Errichtungs-, Sanierungs-, Finanzierungs-⁷ und Betreiberleistungen sowie gegebenenfalls die Verwertung der Immobilie. Durch die direkte Verknüpfung dieser Leistungen in ganzheitlichen PPP-Projekten wird eine simultane Optimierung des umfassenden Leistungspakets und damit der gesamten Lebenszykluskosten unter privatwirtschaftlichen Grundsätzen ermöglicht.⁸ PPP im Hochbau stellt demzufolge eine Beschaffungsvariante dar, die in direkter Konkurrenz zu der konventionellen öffentlichen Immobilienbereitstellung des Eigenbaus bzw. Eigenbetriebs steht. Beim klassischen Eigenbau und –betrieb werden die Immobilien durch die öffentliche Hand selbst errichtet und betrieben. In den Kommunen übernehmen Regiebetriebe, Eigenbetriebe oder Eigengesellschaften, auf Landes- und Bundesebene entsprechende Verwaltungen und Ämter diese Aufgaben.

Deutschland steht bei der Umsetzung der PPP-Modelle noch am Anfang der Entwicklung. Zurzeit sind in Deutschland nur wenige PPP-Projekte bereits in Betrieb und die Erkenntnisse sowie auch die damit verbundenen Forschungen können auf nur wenige Jahre der Erfahrung zurückgreifen, was dazu führt, dass bisher nur partielle Untersuchungen der Verhandlungs-, Errichtungs- und die ersten Jahre der Betriebsphase erfolgten. Der begonnene Erfahrungsprozess wird neue Erkenntnisse und fundierteres Wissen über den Umgang mit langfristigen Vertragsverhältnissen (Vertragsdauern bis zu 30 Jahre) und deren effi-

⁶ Beispielsweise wurden in Nordrhein-Westfalen die ersten Pilotprojekte beauftragt, siehe Übersicht der PPP-Pilotprojekte bei Alfen/Daube (2005), S.10; vgl. DIFU (2005), S. 19. Siehe auch Punkt 2.2.4 Aktuelle Entwicklung.

⁷ Bei der Finanzierung handelt es sich um eine Projektfinanzierung. Vgl. UNIDO (1996), S. 9.

⁸ Vgl. Jacob (2003b), S. 3; vgl. auch Bertelsmann Stiftung/Clifford Chance Pünder/Initiative D21(Hrsg.) (2003), S. 19 ff.

ziente Gestaltung bringen. Dieses gilt insbesondere für die Vergütungssysteme, die als zentrales Instrument zur Steuerung des Anreizsystems fungieren und mögliche Verhaltensprobleme in Verbindung mit einem Monitoringsystem zwischen öffentlichem Auftraggeber und privater Projektgesellschaft effizient steuern sollen.

Untersuchungsgegenstand dieses Dissertationsvorhabens sind die Public Private Partnerships im öffentlichen Hochbau, die zur Realisierung und Finanzierung von Neubau- bzw. Sanierungsmaßnahmen zuzüglich umfassender Facility Management-Leistungen dienen.⁹

Das Forschungsproblem dieser Arbeit besteht darin, dass zwar generell die Notwendigkeit einer partnerschaftlichen, langfristigen und ganzheitlichen Zusammenarbeit erkannt wird und teilweise sogar Bilder der Zusammenarbeit skizziert werden, aber es an strategischen Managementansätzen fehlt, die die Zusammenarbeit auch konsequent vom Leitbild bis zur anreizorientierten Vergütung umsetzen.

Grundsätzlich sind für die Vergütung Malus-Systeme und Bonus-Malus-Systeme zu unterscheiden. Allerdings sind durchgängige Bonus-Malus-Systeme noch relativ unüblich, weil sich die partnerschaftlichen Ansätze bzw. das Verständnis für positive Anreize und deren Bedeutung bei den Beteiligten noch nicht ausreichend durchgesetzt haben bzw. die spezifischen Erfahrungen fehlen. Bei den bestehenden PPP-Modellen werden die langfristigen Verträge¹⁰ hauptsächlich über leistungsorientierte Kennzahlen gesteuert, die zumeist Bestrafungsmechanismen bei Nicht-Erfüllung des Vertrags-Solls vorsehen.

⁹ Vgl. Fox/Trott (1999), S. 31 ff.; vgl. Riemschneider/Nitzsche/Bernold (2005), S. 35 ff.

¹⁰ Der Austauschprozess zwischen der öffentlichen Hand und dem Privatsektor in Gestalt einer Projektgesellschaft wird bei PPP-Modellen durch ein Netzwerk komplexer Langzeitverträge zwischen den verschiedenen Projektbeteiligten organisiert. In Anlehnung an Nicklisch (1993), S. 8. *Nicklisch* beschreibt in seinem Beitrag die Vertragsstrukturen von BOT-Projekten. Im Zentrum des Vertragsnetzwerkes steht ein Rahmenvertrag, der PPP-Projektvertrag. Er enthält die grundsätzlichen Regelungen zwischen den Hauptvertragsparteien und gibt somit eine Organisationsstruktur vor. Geregelt werden beispielsweise die

Zukünftiger „Value for Money“¹¹ unter sich verändernden Umfeld- bzw. Anforderungsbedingungen erfordert allerdings auch Leistungsmessungsperspektiven, die mehrdimensionale Werttreiber für langfristig, effiziente Leistungen berücksichtigen. Dazu zählen auch immaterielle Werttreiber, wie Mitarbeitermotivation und Kommunikationssysteme, die letztendlich die Innovationskraft der Organisation ausmachen. Des Weiteren sind bei der Leistungsmessung auch Perspektiven des Endnutzers in Betracht zu ziehen, dessen Zufriedenheit einen wichtigen Wert im Gesamtprozess darstellt.

Ziel des Forschungsvorhabens ist es, die beschriebene Lücke zu schließen und ein ganzheitliches Vergütungssystem zu entwickeln, das über die Vergütung die Vertragsbeziehung zwischen öffentlicher Hand und privater Projektgesellschaft langfristig effizient steuert und somit einen maximalen „Value for Money“ generiert. Das Vergütungssystem wird vom Leitbild bis zur anreizorientierten Vergütung konsequent entlang dieses Ansatzes aufgebaut. Dabei werden die vertragstheoretischen Eigenschaften des PPP-Projektvertrages berücksichtigt und im System umgesetzt. Die Implementierung und die Erfüllung des Leitbildes werden über die gesamte Vertragslaufzeit im Wertschöpfungsprozess anhand von mehrdimensionalen Perspektiven überprüft und in eine optimierte Vergütungsfunktion integriert. Wissenschaftliche Arbeiten zu ganzheitlichen Vergütungssystemen, die über die Vergütung die langfristige Vertragsbeziehung strategisch steuern und anhand von mehrdimensionalen Perspektiven überprüfen, liegen momentan nicht vor.

Die aus dem System resultierenden praktisch-angewandten Empfehlungen sollen zu Verbesserungen im Entscheidungsprozess und der langfristigen Vertragsbeziehung beitragen, so dass beide Vertragsparteien durch Effizienzsteigerungen Vorteile generieren. In der Phase der Vertragsanbahnung im Verhandlungsverfahren führen die Empfehlungen zu einem verbesserten, gegenseitigen Verständnis und bilden somit die Basis für eine sachgerechte Gestal-

existentiellen Fragen der Rechte und Pflichten, der Leistungen und Gegenleistungen, insbesondere die Vergütung der Leistungen und die Risikoverteilung.

tung und späteren erfolgreichen Umsetzung des PPP-Projektvertrages. Zusätzlich wird der öffentlichen Hand ein Instrument an die Hand gegeben, das sie bei der Entwicklung eines projektbezogenen Vergütungssystems unterstützt und konkretes Managementhandeln zur Folge hat.

1.2 Theoretischer Bezugsrahmen und Forschungsmethodik

Nach *Kirsch* dient ein Bezugsrahmen als „Erklärungsskizze“, die einen positiven Beitrag zu einem Verständnis von Zusammenhängen und zu einer besseren Strukturierung von praxisrelevanten Problemstellungen leistet.¹² Der Bezugsrahmen dieser Arbeit soll in diesem Verständnis keine exakte Vorgabe sein, sondern vielmehr eine Orientierungshilfe bzw. übergeordnetes Gerüst zur Gestaltung und Entwicklung eines ganzheitlichen, anreizorientierten Vergütungssystems bei langfristigen Vertragsbeziehungen¹³ zwischen der öffentlichen Hand und der privaten Projektgesellschaft.

Die Untersuchung gründet auf der von *Schulte* entwickelten Wissenschaftsdisziplin der Immobilienökonomie, die sich als interdisziplinäres Querschnittsfach versteht. Das Fundament der Immobilienökonomie bildet die Betriebswirtschaftslehre. Zudem greift sie auf die Entscheidungstheorie sowie interdisziplinär auf immobilienrelevante Erkenntnisse der Volkswirtschaftslehre, der Rechtswissenschaft, der Stadtplanung, der Architektur und des Ingenieurwesens zurück. Das „Haus der Immobilienökonomie“ setzt sich aus dem genannten interdisziplinären Fundament sowie aus institutionellen, typologischen sowie Managementaspekten zusammen.¹⁴ Die Erklärung und Gestaltung realer Entscheidungen von mit Immobilien befassten Wirtschaftssubjekten steht im Mittelpunkt der Immobilienökonomie. Ziel der wissenschaftlichen Anstrengungen ist es, diese Entscheidungsprozesse zu unterstützen und durch Lösungshilfen zu

¹¹ Value for money is defined as the optimum combination of whole-of-life costs and quality of the good or service to meet the users requirement. Vgl. HM-Treasury (2006), S. 7; vgl. auch NAO (1999), S. 66.

¹² Vgl. Kirsch (1981), S. 198-200; vgl. auch Rasche (2004), S. 6 f.

¹³ Geregelt im PPP-Projektvertrag.

¹⁴ Vgl. Schulte/Schäfers (2008), S. 47 ff.

deren Verbesserung beizutragen.¹⁵ Abbildung 1 stellt das „Haus der Immobilienökonomie“ dar und weist grau hinterlegt auf die Aspekte hin, auf die in dieser Arbeit schwerpunktmäßig Bezug genommen wird. Im Verständnis dieser Arbeit wird bei den institutionellen Aspekten die private Projektgesellschaft als Immobilienprojektentwickler und die öffentliche Hand als Immobilieninvestor, der zugleich auch die Immobiliennutzerinteressen vertritt, angesehen. Der strategische Aspekt der öffentlichen Hand findet sich im Public Real Estate Management (PREM) wieder.

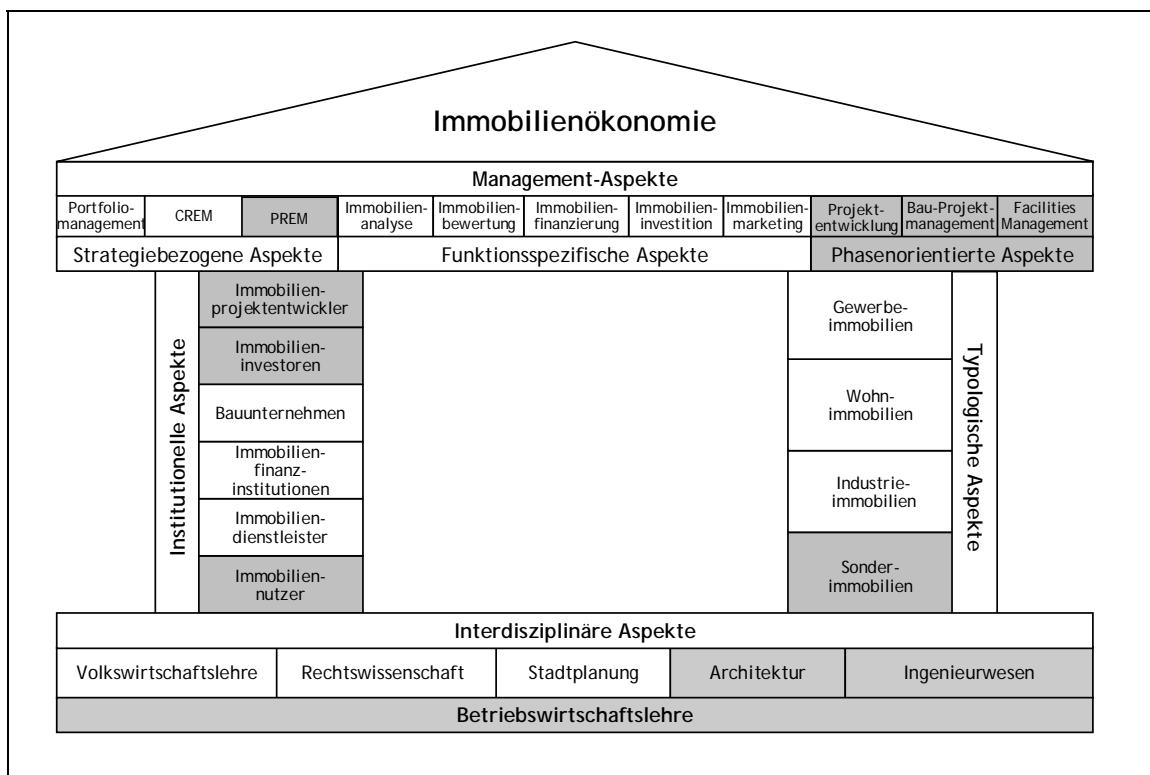


Abbildung 1: Haus der Immobilienökonomie¹⁶

Typologisch handelt es sich bei den ganzheitlichen PPP-Projekten zumeist um Sonderimmobilien, wie Schulen, Krankenhäuser, Gefängnisse etc., bei denen das Betreiben im Lebenszyklus und somit bei der Erzielung von Effizienzvorteilen im Mittelpunkt der Untersuchung steht. Der gesamte Wertschöpfungsprozess wird in Phasen unterteilt, die wiederum die Aspekte der Projektentwick-

¹⁵ Vgl. Kirsch (1979), S. 110 f.

¹⁶ In Anlehnung an Schulte/Schäfers (2008), S. 58 und eigene Markierung der Aspekte.

lung, des Projektmanagements, des Facility Managements sowie am Ende der Vertragslaufzeit der Verwertung berücksichtigen.

Der theoretische Bezugsrahmen der Immobilienökonomie wird auf Grundlage der Zielsetzung sowie der speziellen Eigenschaften von PPP im Hochbau um die in Abbildung 2 dargestellten Ansätze erweitert, die unter Berücksichtigung der erläuterten Problemstellung und der daraus abgeleiteten Zielsetzung einen weiteren Erklärungsbeitrag für die theoretische Entwicklung eines ganzheitlichen, anreizorientierten Vergütungssystems bei langfristigen PPP-Vertragsbeziehungen leisten.

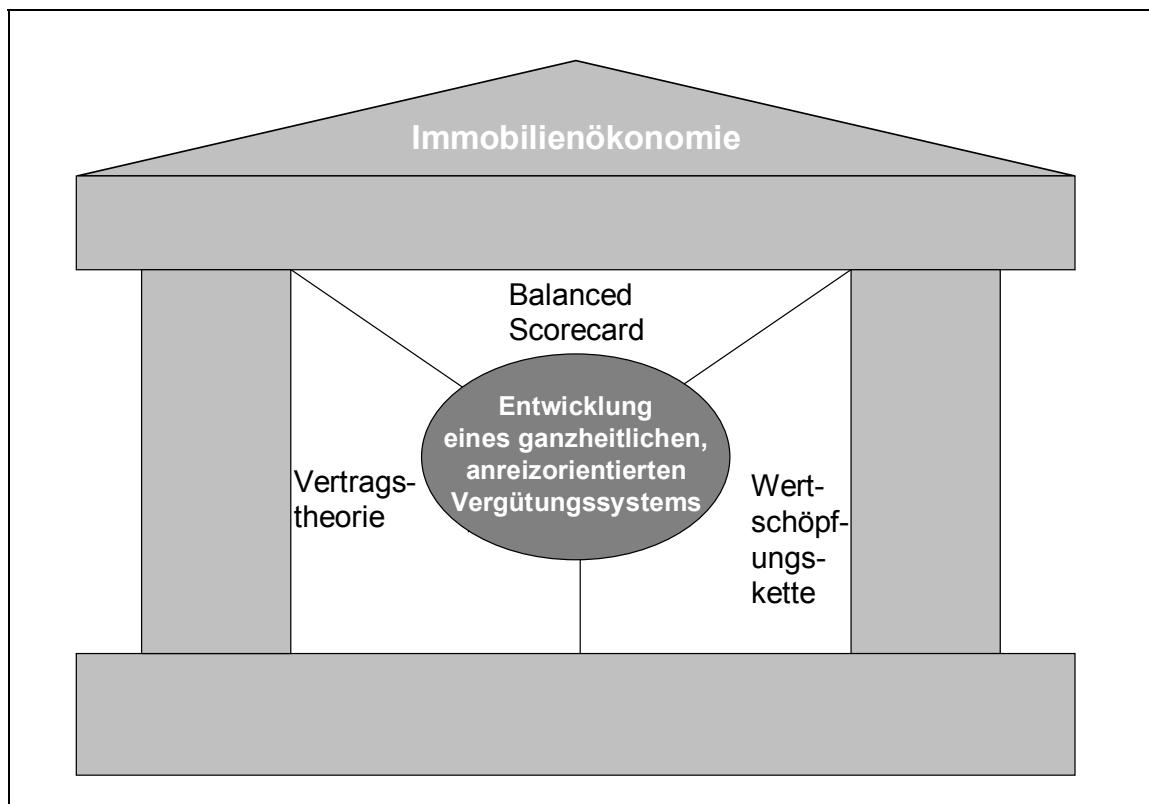


Abbildung 2: Theoretischer Bezugsrahmen

Die vertragstheoretischen Analysen stützen sich auf die Theorie der Neuen Institutionenökonomie, die die Gestaltung sowie den effektiven Einsatz von Institutionen beschreibt. Untersucht werden dabei der langfristige PPP-Projektvertrag sowie die Institutionen öffentliche Hand und private Projektgesellschaft im prozessorientierten Phasenverlauf.

Die Neue Institutionenökonomie kritisiert die vereinfachte Sichtweise der Neoklassik und baut ihr Theoriegerüst auf einem Menschenbild auf, das durch unvollkommene Wirtschaftssubjekte, mit begrenzter Rationalität, individuelle Nutzenmaximierung und opportunistische Verhaltensweisen charakterisiert ist. Sie beschäftigt sich hauptsächlich mit den Auswirkungen von Institutionen (Verträge, Organisationen etc.) auf das menschliche Verhalten. Sie stellt keine einheitliche Theorie, sondern vielmehr drei verwandte Ansätze dar, die sich gegenseitig überlappen, ergänzen und sich teilweise auch unterscheiden.¹⁷ Bei den drei Ansätzen handelt es sich um die

- Property-Rights-Theorie¹⁸ (Theorie der Verfügungsrechte),
- Transaktionskostentheorie¹⁹ und
- Principal-Agent-Theorie²⁰.

Im Analyseteil des Forschungsvorhabens werden nach erfolgter Untersuchung der definitorischen, prozessualen und funktionalen Grundlagen schwerpunktmäßig die vertragstheoretischen Eigenschaften²¹ des PPP-Vertrages (**Vertragstheorie**²²) und dabei insbesondere die Auftraggeber-Auftragnehmer-

¹⁷ Vgl. Picot/Dietl/Franck (2002), S. 54 f.

¹⁸ Die Property-RightsProperty-RightsProperty-RightsProperty-RightsProperty-RightsProperty-RightsProperty-Rights-Theorie geht vorwiegend auf Coase, Alchian und Demetz zurück. Coase erhielt 1991 den Nobelpreis für Wirtschaftswissenschaften (u. a. für die Grundgedanken seiner berühmten Artikel „The Nature of the Firm“ und „The Problem of Social Cost“), vgl. Coase (1937), Coase (1960). Coase's zentraler Untersuchungsgegenstand war die Bedeutung von Transaktionskosten in den Wirtschaftswissenschaften.

¹⁹ Vgl. Williamson (1990), S. 30 ff. Williamson (Vgl. Williamson (1975, 1985, 1989, 1990)) hat die Transaktionskostentheorie Anfang der siebziger Jahre aufbauend auf den Arbeiten von Coase (vgl. Coase (1937), Coase (1960), die sich mit der Frage „Warum gibt es Unternehmen?“ beschäftigt haben, entwickelt.

²⁰ Vgl. Picot (1990), S. 150.

²¹ Vgl. Macneil (1974), S. 691-816, vgl. auch Williamson (1990), S. 77. Die Vertragstheorie unterscheidet drei verschiedene Vertragskategorien, die auf die Typologie von Macneil zurückgehen: den klassischen Vertrag, den neoklassischen Vertrag und den relationalen bzw. unvollständigen Langzeitvertrag. Zu relationalen Verträgen vgl. Goetz/Scott (1981), S. 1091.

²² Für den Begriff der Vertragstheorie hat sich noch keine einheitliche Begriffsauflösung durchgesetzt. Die hier vertretene Begriffsauflösung passiert auf der von Schweizer, der zwischen Vertragstheorie einerseits und Transaktionskostentheorie andererseits unterscheidet. Beide Disziplinen lassen sich als Teilgebiete der neuen Institutionenökonomie auffassen. In der späteren vertragstheoretischen Analyse werden trotzdem Teilelemente der Transaktionskosten- und der Property-Rights-Theorie unter dem Oberbegriff „Vertragstheoretische Analyse“ aufgenommen, da im Mittelpunkt der Untersuchung die effiziente Gestaltung des PPP-Projektvertrag steht. In diesem Sinne ist nach eigener Auffassung, eine Un-

Beziehung zwischen öffentlicher Hand und Projektgesellschaft auf der Grundlage der **Principal-Agent-Theorie** sowie der unvollständige Vertrag untersucht.

Die vertragstheoretischen Erkenntnisse über den PPP-Vertrag werden in ein anreizorientiertes, ganzheitliches Vergütungssystem eingebunden, das entlang der **Wertschöpfungskette**²³ konfiguriert wird. Zunächst wird nach dem Managementkonzept von *Ulrich* ein Leitbild geschaffen, das einen schriftlich fixierten Rahmen für die Aktivitäten innerhalb der langfristigen Vertragsbeziehung bildet. Dabei werden die wesentlichen Merkmale verwendet, um ein Idealbild zu formen, das die Grundkonzeption und die grobe Richtung der Vertragsentwicklung festlegt.²⁴ Zur Umsetzung des Leitbildes „Value for Money“²⁵ wird als strategischer Handlungsrahmen die **Balanced Scorecard** als vierdimensionaler Managementansatz verwendet, der die Implementierung des Leitbildes über die Vergütung steuert.²⁶ Für die daraus entwickelten Messgrößen werden anhand einer optimierten Vergütungsfunktion²⁷ Empfehlungen zur anreizorientierten Vergütung gegeben.

Die wissenschaftliche Hypothese wurde innerhalb der Arbeit induktiv gewonnen. Dies erfolgte durch eine intensive Literaturrecherche, das Aufgreifen von Problemen aus der Praxis in zahlreichen Gesprächen und der Teilnahme an Konferenzen, Symposien und Workshops zum Thema PPP sowie durch die persönliche Intuition des Verfassers, der aus seinen beruflichen Erfahrungen

terordnung der Teilaufgaben zu rechtfertigen. Vgl. Schweizer (1999), S. 3; Richter/Furubotn (1999), S. 33 ff.

²³ Vgl. Porter (1997), S. 42 ff.

²⁴ In Anlehnung an Ulrich, der sein Managementkonzept für Unternehmen entwickelt hat, vgl. Ulrich (1987), S. 91. Ulrich konkretisiert das Leitbild in einem Unternehmenskonzept, das wiederum in ein leistungswirtschaftliches, finanzwirtschaftliches und soziales Konzept differenziert wird. Für die jeweiligen Konzepte sind Strategien, Leistungspotentiale und Ziele zu vereinbaren, vgl. Ulrich (1987), S. 171.

²⁵ Vgl. Porter (1997), S. 42 ff.

²⁶ Der Value for Money wird erst bei der Umsetzung des Vertrages generiert, vgl. Andersen/LSE (2000), S. 24.

²⁷ Als strategischer Managementansatz wird die Balanced Scorecard verwendet, anhand derer die Umsetzung der Strategie bzw. Leitidee verfolgt wird. Vgl. Kaplan/Norton (1997), S. 10 f.

²⁷ Vgl. Laux/Liermann (2003), S. 497 ff.

berechtigte Vermutungen aufstellen konnte.²⁸ Die im Rahmen dieser Arbeit formulierte Zielsetzung, ein ganzheitliches, anreizorientiertes Vergütungssystem für PPP-Projekte im Hochbau zu entwickeln, ist in diesem Sinne als Hypothesenbildung zu interpretieren. Mit Abschluß der Explorationsphase wurde folgende wissenschaftliche Hypothese formuliert:

„Der Value for Money bei langfristigen PPP-Projektverträgen ist über ein ganzheitliches, anreizorientiertes Vergütungssystem effizient zu steuern.“

Untersuchungsgegenstand ist die langfristige Vertragsbeziehung zwischen der öffentlichen Hand und der privaten Projektgesellschaft bei PPP im Hochbau und somit die wirtschaftswissenschaftliche Gestaltung des PPP-Projektvertrages, der insbesondere Leistung und Gegenleistung regelt. Der wissenschaftliche Erkenntnisprozess gründet sich auf einem Erweiterungsschluss von Beobachtungen des Einzelfalls auf allgemeine Hypothesen bzw. Theorien. Ziel der angewandten qualitativen Forschung ist nicht die Überprüfung bestehender, sondern vielmehr die Entwicklung neuer Theorien und Modelle.²⁹ Im Hinblick auf das theoretische Konzept als auch bezüglich der anzuwendenden Erhebungs-technik ist die Offenheit der Methodik ein zentrales Element des wissenschaftlichen Vorgehens.³⁰ Zur Beurteilung der Wissenschaftlichkeit qualitativer Forschung sind die von Bohnsack/Marotzki/Meuser beschriebenen Gütekriterien zu erfüllen.³¹

Methodisch werden die Erkenntnisse der herangezogenen Theorieansätze bzw. des theoretischen Bezugsrahmens unter Berücksichtigung der spezifischen Be-

²⁸ Vgl. Müller-Böling/Klandt (1996), S. 10. Die Hypothese entspringt den Beobachtungen der realen, sozialen Welt und grenzt sich so zu einer deduktiv aus Theorien abgeleiteten Hypothese ab, vgl. Lamnek (1995), S. 90 ff.

²⁹ Vgl. Bortz/Döring (2003), S. 295-298; vgl. Lamnek (2005), S. 32-33.

³⁰ Vgl. Lamnek (2005), S. 30. Forscher wählen aufgrund der Neuartigkeit des Untersuchungsgegenstandes oftmals einen weiten theoretischen Bezugsrahmen, der eine spätere Änderung erlaubt.

³¹ Zu den Gütekriterien zählen: intersubjektive Nachvollziehbarkeit durch Dokumentation; Angemessenheit des Forschungsprozesses; empirische Verankerung der Ergebnisse; Limitation der eigenen Ergebnisse und Relevanz der Fragestellung. Vgl. hierzu Bohnsack/Marotzki/Meuser (2003), S. 80-82; Lamnek (2005), S. 143f. Die hier genannten Gütekriterien werden nicht von allen Forschern anerkannt, vielmehr findet derzeit eine Diskussion über die Gütekriterien für qualitative Forschung statt.

dingungen auf den Forschungsgegenstand übertragen.³² Um spezifische Modifikationen, die beim Übertragen der Erkenntnisse auf den Forschungsgegenstand notwendig werden, vornehmen zu können, wurden –wie bereits beschrieben – eine umfangreiche Literaturrecherche sowie zahlreiche Gespräche mit Experten aus der Praxis durchgeführt.³³ Vor dem Hintergrund der Problemstellung und der damit verbundenen Zielsetzung der Arbeit ergeben sich folgende Forschungsfragen, deren Beantwortung Gegenstand der wissenschaftlichen Untersuchung ist. Tabelle 1 zeigt die Zuordnung der Fragen zu den insgesamt fünf Kapiteln.

Zur Entwicklung und Überprüfung des Vergütungssystems und dessen Merkmale wurde ein standardisierter Fragebogen entwickelt. In der Begründungsphase wurden ausgewählte Experten aus der Praxis, die sich in die Akteursgruppen Öffentliche Hand, privates Bieterkonsortium bzw. private Projektgesellschaft, Banken und Finanzierungsinstitute sowie Berater und Dienstleister aufteilen lassen, befragt. Von den 183 Befragten haben 54 ihren Fragebogen ausgefüllt zurückgesandt. Eine Auswertung der gesamten Fragebögen sowie eine differenzierte Auswertung nach den beiden Hauptakteursgruppen öffentliche Hand und private Projektgesellschaft wurden mit den univariaten Verfahren der deskriptiven Statistik durchgeführt. Ziel der Erhebung ist es, aus den Ergebnissen Tendenzaussagen zu generieren, die das Vorgehen der Untersuchung unterstützen bzw. die Hypothesen zur Modellbildung überprüfen sollen. Eine schematische Darstellung des forschungslogischen Ablaufs erfolgt in Abbildung 3. Die Durchführung der Befragung wird in Abschnitt 4.4. näher erörtert.

³² Trotz der Heranziehung von bestehenden Theorieansätzen und der somit zum Teil deduktiven Entwicklung des strategischen Managementansatzes bzw. des Vergütungssystems, das vom Allgemeinen auf das Besondere im Rahmen der Logik des Modells erschlossen wurde, bleibt die Vorgehensweise insgesamt induktiv, da sie von dem besonderen Ergebnis auf einen allgemeinen Zusammenhang/Ansatz schließt, vgl. Wöhe (2008), S. 13 f. Flick weist daraufhin, dass entgegen einem verbreiteten Missverständnis durchaus theoretisches Vorwissen in qualitativen Forschungen, die ein induktives Vorgehen vorsehen, einfließt, vgl. Flick (1999), S. 10.

Kapitel 1: Welche Problemstellung und Zielsetzung verfolgt die Arbeit?

Welcher theoretische Bezugsrahmen besteht und welche Forschungsmethodik wird angewandt?

Wie grenzt sich die Arbeit ab und wie ist der Gang der Untersuchung?

Kapitel 2: Wie ist die historische und aktuelle Entwicklung im PPP und insbesondere im PPP im Hochbau in Deutschland?

Von welchen definitorischen, prozessualen und funktionalen Grundlagen geht diese Untersuchung aus?

Kapitel 3: Wie ist das Netzwerk von Verträgen bei PPP-Modellen strukturiert?

Welche vertragstheoretischen Eigenschaften hat der PPP-Projektvertrag?

Welcher vertragstheoretischer Bezugsrahmen liegt der Untersuchung zur ökonomischen Vertragsgestaltung zu Grunde?

Welche agencytheoretischen Verhaltensprobleme bestehen bei Vertragsbeziehungen?

Welche vertragstheoretischen Lösungsansätze sind auf die Verhaltensprobleme anwendbar?

Kapitel 4: Wie sind die vertragstheoretischen Erkenntnisse über den PPP-Vertrag in ein anreizorientiertes, ganzheitliches Vergütungssystem einzubinden?

Wie ist ein effizientes Vergütungssystem entlang der Wertschöpfungskette bei langfristigen Vertragsbeziehungen zu konfigurieren?

Wie kann die Leitidee „Value for Money“ zu generieren, in einen strategischen, ganzheitlichen Managementansatz formuliert werden und wie ist dieser über die Vergütung zu steuern?

Wie bewertet die Praxis Merkmale des Vergütungssystems?

Kapitel 5: Zusammenfassung und Ausblick

Tabelle 1: Fragestellungen der wissenschaftlichen Untersuchung

³³ Diese Gespräche wurden durchgängig beginnend mit Verfestigung des wissenschaftlichen Themas der vorliegenden Arbeit im Jahr 2001 bis zur Fertigstellung der Arbeit geführt.

Zusammenfassend verknüpft diese Arbeit etabliertes Wissen aus den verschiedenen Theorieansätzen und überträgt diese auf die PPP-Verträge. Erkenntnisse aus der Immobilienökonomie, der Neuen Institutionenökonomie, insbesondere der Principal-Agent-Theorie sowie der Vertragstheorie, der Wertschöpfungsketten und der Balanced Scorecard werden auf ein bestehendes Problem unter Berücksichtigung der gemachten Beobachtungen und gewonnenen Erkenntnisse angewandt, um ein anreizorientiertes, ganzheitliches Vergütungssystem mit dem Ziel der Generierung von „Value for Money“ zu erschaffen.

Dabei wird die Hypothese, dass der Value for Money bei langfristigen PPP-Projektverträgen effizient über ein ganzheitliches, anreizorientiertes Vergütungssystem gesteuert werden kann, anhand der Merkmale des Vergütungssystems überprüft. Für die Wissenschaft ergibt sich daraus zum einen ein erhöhter Kenntnisstand über den langfristigen PPP-Projektvertrag und zum andern ein strategischer Managementansatz, der auf die Vergütung angewandt wird. Die Wissenschaft gewinnt dadurch Erkenntnis- und Wissenszuwächse im Verständnis von langfristigen PPP-Modellen im Hochbau.

Zugleich eröffnet der Transfer des wissenschaftlichen Kenntnisstandes auf die noch wenig erforschten Langzeitverträge im Bereich von PPP-Modellen der Wissenschaft neue Untersuchungsfelder, die unter dem Aspekt der Effizienz angewendet werden können. Das entwickelte Vergütungssystem bildet mithin einen konzeptionellen Rahmen bzw. Denkansatz, der insbesondere in den verschiedenen Dimensionen des strategischen Ansatzes weiteren Bedarf an Forschungsarbeiten induziert, beispielsweise in der Gestaltung der Messgrößen. Die Wissenschaft kann im Sinne eines anwendungsorientierten Ansatzes die Praxis unterstützen, die Herausforderung der Neugestaltung der öffentlichen Daseinsvorsorge und Infrastrukturbereitstellung auf Basis von wissenschaftlichen Erkenntnissen effizient zu strukturieren.

In der Praxis soll die Arbeit einen Beitrag bei der Gestaltung von Verträgen bei PPP-Projekten im öffentlichen Hochbau leisten, indem zunächst das generelle Verständnis der Vertragsparteien für langfristige Vertragsverhältnisse erhöht wird. Weiterführend bildet das entwickelte Vergütungssystem mit seinen Ele-

menten und mehrdimensionalen Perspektiven einen innovativen, zielorientierten Prozess für eine effiziente Zusammenarbeit ab.

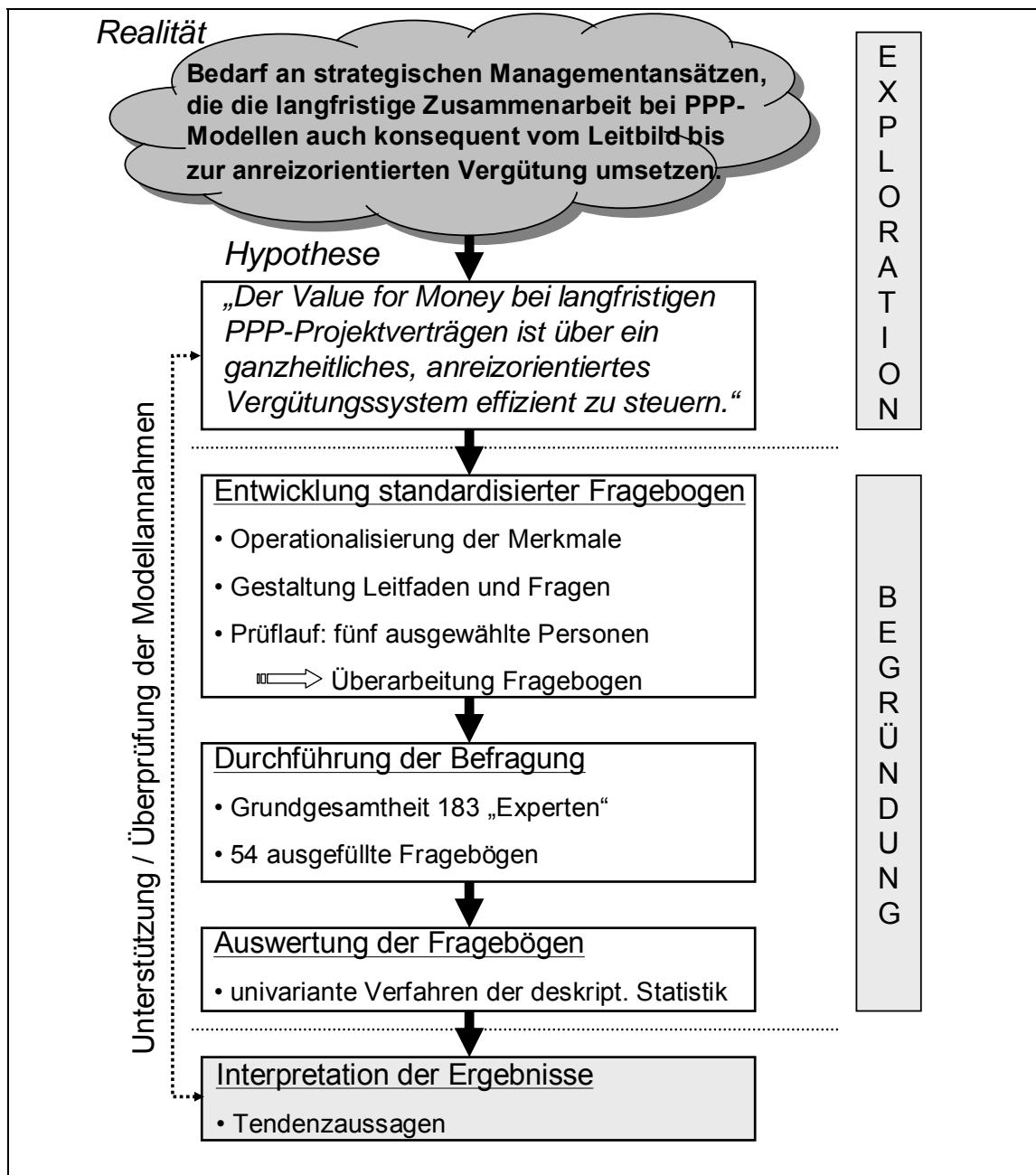


Abbildung 3: Forschungslogischer Ablauf der Untersuchung³⁴

Es gibt den Vertragsparteien einen strategischen Managementansatz an die Hand, mit dessen Hilfe die Leitidee „Value for Money“, über die gesamte Vertragslaufzeit überprüft und gestaltet werden kann. Das strategisch angelegte

³⁴ Eigene Darstellung. In Anlehnung an Friedrichs (1990), S. 51.

Modell bildet den konzeptionellen Rahmen bzw. den Leitfaden für die prozessuale Gestaltung der Vergütung. Die einzelnen Instrumente können spezifisch auf konkrete Projekte angewendet, angepasst und weiterentwickelt werden. Die Handlungsempfehlungen stellen entwickelte Hypothesen dar, deren Inhalt und Aussagekraft den Anwender dazu führen, im konkreten Fall das System zu überprüfen und zu hinterfragen. Allein diese inhaltliche Auseinandersetzung mit der vorliegenden Arbeit und deren logische Systementwicklung führt schon dazu, dass die Anwender einen Erkenntnis- und Wissenszuwachs erfahren, der der Gemeinschaft durch die effizientere Bereitstellung von öffentlichen Immobilien zugute kommt.

1.3 Abgrenzung und Gang der Untersuchung

Die Arbeit orientiert sich an der Arbeit von *Fischer*, der in seinem Forschungsvorhaben die projektbezogene Kooperation zwischen Immobilienprojektentwickler und externem Eigenkapitalpartner untersucht. Unter Anwendung der Neuen Institutionenökonomie und insbesondere der Principal-Agent-Theorie zeigt er Verhaltensprobleme in der Zusammenarbeit auf und entwickelt als Gestaltungsvorschlag für diese Kooperationsform ein output-orientiertes Leistungsbild sowie eine anreizorientierte Honorarstruktur.³⁵ Diesen Grundgedanken folgend wird in dieser Arbeit der langfristige PPP-Projektvertrag zwischen der öffentlichen Hand und der privaten Projektgesellschaft analysiert, der im Gegensatz zur Immobilienprojektentwicklung den Betrieb der Immobilien mit beinhaltet. In Abgrenzung zu *Fischer* liegt der Schwerpunkt der Arbeit nicht in der Entwicklung einer detaillierten Leistungs- und Honorarstruktur, sondern eines strategischen Managementansatzes für PPP im Hochbau, der das Leitbild „Value for Money“ über die gesamte Vertragslaufzeit entlang der Wertschöpfungskette konfiguriert und implementiert und so im Ergebnis zu einem ganzheitlichen, anreizorientierten Vergütungssystem führt.

Im Bereich der wissenschaftlichen Erforschung von Public Private Partnership gab es am Anfang des 21. Jahrhunderts grundsätzliche Arbeiten, die Pionierar-

beit auf diesem Gebiet geleistet haben. Beispielsweise hat sich *Kuhmlehn* mit Ausschreibungs- und Vergabemodellen für private Vorfinanzierungs- und PPP-Projekte im Bausektor beschäftigt.³⁶ Mit Veröffentlichung zahlreicher Leitfäden, der Änderung von Gesetzen und dem Beginn der ersten Pilotprojekte im Bereich des Hochbaus, hat sich der Kenntnis- und Wissensstand für PPP allgemein erhöht. Auf diesen zum heutigen Stand als Basiswissen anerkannten Inhalten baut auch diese Arbeit auf.

Weiterführend ist eine Spezifizierung und Differenzierung der Forschungsvorhaben zu verzeichnen, die grundsätzlich zwischen PPP bei Infrastruktur und PPP im Hochbau unterscheidet. Im Bereich von PPP im Hochbau, der auch Gegenstand dieser Arbeit ist, untersucht *Ennemann* unter Berücksichtigung der Wirtschaftlichkeit typologische und Management-Aspekte bei Krankenhäusern. Diese Arbeit erforscht die Handlungs- und Verfügungsrechte bei Krankenhausleistungen und stützt sich auf die Theorie der Property-Rights.³⁷ Diese Arbeit grenzt sich durch die hohe Spezifizierung auf Krankenhausleistungen und Führungsaufgaben ab und verfolgt nicht wie die vorliegende Arbeit einen immobilienspezifischen, auf alle PPP-Projekte anwendbaren Ansatz.

Eine aktuelle Arbeit von *Boll* untersucht Investitionen in Public Private Partnership unter Berücksichtigung der optimalen Risikoverteilung zwischen öffentlicher Hand und privater Projektgesellschaft.³⁸ Die Arbeit richtet sich in erster Linie an Investoren, die sich mit Eigenkapital an PPP-Projekten beteiligen möchten. Die optimale Risikoverteilung wird in dieser Arbeit als Teilaспект und als Grundlage der Entwicklung des Vergütungssystems berücksichtigt.

Das Untersuchungsgebiet der vorliegenden Arbeit wurde aufgrund der hohen Komplexität von PPP Aktivitäten auf den Bereich des PPP im Hochbau eingeschränkt. Die Betrachtungsperspektiven haben einen interdisziplinären Ansatz, da die Forschungsfragen verschiedene Teilaspekte betreffen, die nur mit einen

³⁵ Vgl. Fischer (2004), S. 1-6.

³⁶ Vgl. Kumlehn (2001), S. 1-5.

³⁷ Vgl. Ennemann (2003), S. 1-5.

solchen übergreifenden Ansatz aus den Bereichen der Betriebswirtschaftslehre, der Ingenieurwissenschaften, der Architektur sowie vereinzelt der Rechtswissenschaften einer fundierten Beantwortung herangeführt werden können.

In einer speziellen Arbeit zum Thema PPP-Projekte im Hochbau entwickelt *Fischer*³⁹ ein Modell mit Hilfe des Value Management Ansatzes, um wesentliche Werttreiber für PPP-Projekte systematisch zu erfassen und deren Einfluss auf das Projekt zu begründen. Als Handlungsempfehlung wird schwerpunktmäßig auf die Erstellung eines mit den Nutzern abgestimmten Bedarfskonzeptes bestehend aus Nutzungs-, Betriebs- und Raumkonzept als Basis für eine ergebnisorientierte Leistungsbeschreibung abgestellt, durch die eine genaue Ziel- und Wertbestimmung des Projektes ermöglicht wird. Weiterhin werden Kontroll- und Steuerungsmöglichkeiten untersucht, zu denen auch ein Anreiz- und Vergütungssystem zählt. Beim Vergütungssystem handelt es sich im Wesentlichen um ein Malussystem. In Abgrenzung zur vorliegenden Arbeit stellt die Vergütung in der Arbeit von Fischer nur einen Teilaспект dar. Die Handlungsempfehlungen von *Fischer* zur Gesattlung von PPP-Projekten und der vertiefende strategische Managementansatz zum Vergütungssystem der vorliegenden Arbeit führen zu einem Erkenntniszuwachs, der die zukünftige Erzielung von Mehrwerten in PPP-Projekten fördert und die sich inhaltlich gegenseitig ergänzen.

Abbildung 4 zeigt den Aufbau und den Gang der Untersuchung, der im Folgenden erläutert wird.

In Kapitel 1 wird auf den fehlenden strategischen Managementansatz bei der langfristigen Zusammenarbeit bei PPP-Projekten im Hochbau hingewiesen und einleitend die Zielsetzung sowie der theoretische Bezugsrahmen und die Forschungsmethodik vorgestellt. Anschließend wird in Kapitel 2 zunächst der allgemein verwendete Begriff der Public Private Partnership und deren historische Entwicklung erläutert. Darauf aufbauend werden das aktuelle Verständnis sowie die Entwicklung für PPP im Hochbau in Deutschland als ganzheitliches Betrei-

³⁸ Vgl. Boll (2007), S. 255 ff.

³⁹ Vgl. Fischer (2008), S. 193 ff.

bermodell beschrieben, die sich durch eine Vielzahl von Aktivitäten seit 2003 dynamisch verändert hat. Die Alternativen im öffentlichen Beschaffungsprozess werden für Immobilien und damit verbundene Dienstleistungen beschrieben. Es werden die definitorischen, prozessualen und funktionalen Grundlagen der Arbeit gelegt, indem das PPP-Phasenmodell des Beschaffungsprozesses und die verschiedenen Leistungskategorien systematisch charakterisiert werden. Diese Leistungskategorien bilden in Kapitel 4 die Grundlage für die Wertschöpfungsstufen des Vergütungssystems.

Einleitend widmet sich Kapitel 3 der Organisation der PPP-Modelle, die durch ein Netzwerk von Verträgen gekennzeichnet sind. Praxisrelevante PPP-Vertragsmodelle und die damit verbundenen Zahlungsströmen werden vorgestellt. Zur Analyse der Vertragsbeziehung zwischen der öffentlichen Hand und der privaten Projektgesellschaft wird die auf der Neuen Institutionenökonomie gründende Vertragstheorie eingeführt. Konkret werden die Elemente der Vertragsanalyse, insbesondere die Klassifizierung der Verträge, die Principal-Agent-Theorie mit den Verhaltensproblemen bei Vertragsbeziehungen und deren vertragstheoretischen Lösungsansätze dargestellt. In Bezugnahme auf die theoretischen Grundlagen wird eine vertragstheoretische Analyse des PPP-Projektvertrages und der Principal-Agent-Beziehung zwischen öffentlicher Hand und privater Projektgesellschaft durchgeführt. Abschließend werden die vertragstheoretischen Eigenschaften des PPP-Projektvertrags zusammengefasst.

Die vertragstheoretischen Erkenntnisse aus Kapitel 3 dienen in Kapitel 4 als Grundlage, um daraus in Verbindung mit den in Abschnitt 4.1 eingeführten Grundlagen des Vergütungssystems und in Abschnitt 4.2 hergeleiteten optimalen Vergütungsfunktionen die Grundsätze eines effizienten Vergütungssystems abzuleiten und zu formulieren. Diese Grundsätze stellen in Abschnitt 4.3 einen institutionellen Rahmen für die Entwicklung, die Integration und die Implementierung des strategischen Vergütungssystems und der einzelnen Elemente dar. Dieser institutionelle Rahmen gewährleistet die Ganzheitlichkeit der Betrachtung und dient im Weiteren als Leitfaden bzw. als Gerüst des Vergütungssystems. Das Vergütungssystem wird entlang eines strategischen Managementansatzes mit dem Leitbild „Value for Money“ ausgerichtet. Zunächst wird der

Wertschöpfungsprozess in vier Phasen und elf Stufen unterteilt. Die Operationalisierung und Verknüpfung der Strategie mit der Vergütung erfolgt über mehrdimensionale Strategieperspektiven. Die Wertbeiträge der Perspektiven am „Value for Money“ werden mit Hilfe einer PPP-Strategy Map übersetzt. Aus der PPP-Strategy Map wird in Punkt 4.3.3 eine ganzheitliche, anreizorientierte Vergütungsmatrix aufgebaut. Diese setzt sich prinzipiell aus vier Vergütungsarten und den elf Wertschöpfungsstufen zusammen, für die im Weiteren intersubjektiv überprüfbare, anreizkompatible, pareto-optimal risikoverteilte sowie effiziente Messgrößen eingeführt werden. Abschließend werden der zeitliche Verlauf sowie eine fiktive Musterberechnung für eine Vergütung auf Grundlage der entwickelten Vergütungsmatrix dargestellt. Zur Entwicklung und Überprüfung des Vergütungssystems und dessen Merkmale werden in Abschnitt 4.4 die Ergebnisse einer wissenschaftlichen Befragung von ausgewählten Experten aus der Praxis beschrieben.



Abbildung 4: Aufbau und Gang der Untersuchung

Den Abschluss der Arbeit bildet Kapitel 5, in dem die Arbeit zusammengefasst, eine kritische Würdigung der Ergebnisse und ein Ausblick auf die weitere Entwicklung sowie zukünftiger Forschungsarbeiten gegeben wird.

2. Public Private Partnership (PPP) im Hochbau

2.1 Allgemeine Grundlagen zur Public Private Partnership

2.1.1 Allgemeine Begriffsdefinitionen

Der Begriff der Public Private Partnership wird in der Literatur ausgesprochen vielfältig und unscharf verwendet.⁴⁰ Eine eindeutige Definition des Begriffes ist daher schwierig. Allerdings ist sich die PPP-Literatur in einem Punkt vollkommen einig, nämlich dass es keine exakte und allgemeingültige Definition von PPP gibt.⁴¹ PPP wird als Sammelbegriff für alle möglichen Kooperationsmodelle zwischen öffentlichen und privaten Akteuren verwendet.⁴²

Kirsch geht in ihrer Arbeit noch einen Schritt weiter, indem sie PPP nicht als Begriff im engeren Sinne, sondern als ein Leitbild bezeichnet.⁴³ Den Kern der Interpretationsdifferenzen wird durch die unterschiedlichen Auffassungen von PPP als Projekt, PPP als Institution und PPP als Handlungskonzept (hier: Leitbild) begründet. Wobei in Deutschland eher ein modellbezogenes strukturelles Verständnis (PPP als Institution/Projekt) vorherrscht, während die Amerikaner inhaltlich prozessuale Elemente der Kooperationen in den Vordergrund (PPP als Leitbild/Projekt) stellen.⁴⁴ Der Idee des Leitbildes und seiner reflexiven Be-

⁴⁰ Vgl. Budäus/Eichhorn (1997), Budäus/Grüning/Steenbock (1997), S. 14.

⁴¹ Vgl. Budäus/Eichhorn (1997), S. 40

⁴² Ebenda, S. 14 ff.

⁴³ Vgl. Kirsch (1997), S. 24. „Während - metaphorisch gesprochen – in Begriffen stets etwas auf den Punkt gebracht wird, zeichnen sich Leitbilder dadurch aus, etwas in Relation zu setzen. Wunsch und Wirklichkeit, Gegenwart und Zukunft, Idee und Artefakt werden in diesen Bildern nicht nacheinander, sondern simultan, nicht seriell, sondern parallel repräsentiert.“

⁴⁴ Ebenda, S. 28 f.

weglichkeit wird der Definitionsansatz gerecht, indem PPP als innovative Kooperationsformen an der Schnittstelle zwischen Staat und Markt verstanden wird. Nach Kirsch eignet sich diese Definition zur Genese innovativer, richtungweisender Kooperationsansätze in den verschiedensten Handlungsfeldern.

Eine Konkretisierung findet nicht durch die Präzisierung der PPP-Definition, sondern durch die Eingrenzung des Untersuchungsfeldes der Arbeit statt.⁴⁵

Kouwenhoven⁴⁶ spricht von PPP,

- wenn eine Interaktion zwischen öffentlicher Hand und Privaten besteht,
- wenn der Fokus auf das Erreichen konvergierender Ziele gerichtet ist,
- wenn bei der Erreichung der Ziele Synergieeffekte nutzbar gemacht werden können,
- wenn die Ziele sowohl sozialen als auch kommerziellen Charakter haben und
- wenn die Identität und Verantwortung der Partner intakt bleibt.

Als zweite strategische Dimension unterscheidet Kouwenhoven nach dem Grad der Formalisierung, in PPP im weiteren Sinne, d. h. im informellen Rahmen (wie z. B. Versammlungen, Konferenzen etc.), und in PPP im engeren Sinne, d. h. in vertraglichen Beziehungen (wie z. B. Gesellschaftsverträge).

Als Folge der Dominanz des Kriteriums der Komplementarität sprechen Bündäus/Grüning bei offenen Lieferverträgen und verdeckten Lieferbeziehungen (Objektgesellschaften, Konzessionsmodelle, Betreibermodelle, Leasing etc.) von Contracting out, das sie nicht der PPP zuordnen. Beim Contracting out ist im Gegensatz zur PPP der Zielkonflikt gegenüber der Partnerschaft dominant. Der Private ist nicht an der von ihm erstellten Leistung selbst interessiert, sondern nur an den damit verbundenen Einnahmen.⁴⁷ Auch Gop vertritt diese Meinung, da es sich insbesondere bei den Modellen im kommunalen Hochbau (wie

⁴⁵ Ebenda, S. 29 ff. Schwerpunkt der Arbeit stellen in den PPP-Handlungsfeldern der Stadtentwicklung die Flächenerschließung und Immobilienentwicklung dar.

⁴⁶ Ebenda, S. 120 f.

z. B. Betreibermodelle) mehr um Auftragsvergaben an hochspezialisierte Dienstleister handelt und weniger um echte Partnerschaften.⁴⁸

Die exemplarisch herausgegriffenen Ansätze zeigen die Vielfalt der Definitionsmöglichkeiten auf. Gemeinsam ist allen Definitionen, dass sie eine Zusammenarbeit zwischen den Institutionen öffentliche Hand und privater Sektor beschreiben und von einer eher formalisierten Institutionalisierung ausgehen. Die Dimension der Komplementarität als Abgrenzungskriterium der PPP wird für die vorliegende Arbeit als zu stark einengend angesehen, da sie die Komplexität der unterschiedlichen Ziele von öffentlicher Hand und privatem Sektor nicht eindeutig abbilden kann. Teilweise verfolgen die Institutionen gemeinschaftliche komplementäre und gegensätzliche konfliktträchtige Ziele zugleich. Auf der anderen Seite wird die in Form eines Leitbildes getroffene Definition als zu allgemein gültig bewertet. Die Konkretisierung des Leitbildes erfolgt erst im Nachgang durch die Beschreibung der Handlungsfelder.

Für die vorliegende Arbeit im Bereich der PPP im Hochbau wird eine konkrete, sich gleich erschließende, allgemein verfasste, auf das Ziel der langfristigen, vertraglich geregelten Kooperation fokussierte Definition gewählt, die in Punkt 2.2.1 eingeführt wird.

2.1.2 Ziele und Zielsystem

Nachdem in Punkt 2.1.1 vielfältige Begriffsdefinitionen dargestellt wurden, werden die wesentlichen Ziele von Public Private Partnership nachfolgend zusammengefasst und ein Zielsystem aufgestellt.

Dabei werden systematisch vier Zielklassen unterschieden, nämlich generelle, übergeordnete Ziele, Leistungsziele, Finanzziele und individuelle Ziele.⁴⁹

⁴⁷ Vgl. Budäus/Grüning (1997), S. 50 ff.

⁴⁸ Vgl. Gop (1993), S. 7-18.

- Generelle, übergeordnete Ziele
 - Stärkung des Marktes für vormals öffentliche Aufgaben durch Förderung des Wettbewerbs innerhalb der Verwaltungen und auf dem privaten Markt
 - Effiziente Ressourcenallokation und –aktivierung zwischen Staat und Privaten (z. B. Kapital, Engagement, Innovation, Grundstücke, Immobilien, Risiken)
 - Unterstützung von Verwaltungsreformen: Verschlankung des Staates, Konzentration auf Kernaufgaben, Verbesserung der staatlichen Steuerungspotentiale etc.
 - Erzielung einer optimalen Wertschöpfung zwischen Staat und Bürger
 - Vermeidung institutioneller Restriktionen (z. B. Haushalts- und Vergabevorschriften)
 - Sicherung einer strategischen Kontrolle des Staates (außer bei der materiellen Privatisierung⁵⁰)
- Leistungsziele
 - Erweiterte, verbesserte Leistungen für den Bürger (z. B. Erhöhung von Qualitäten)
 - Beschleunigte Bereitstellung von Leistungen (z. B. Verkürzung von Planungs- und Bauzeiten, verkürzte Entscheidungswege)
 - Schaffung von Innovationen durch Wettbewerbsdruck (z. B. Einführung von neuen Technologien und Verfahren)
- Finanzziele
 - Kostensenkung im gesamten Leistungsspektrum
 - Entlastung der öffentlichen Haushalte
 - Verringerung der Staatsverschuldung durch Kredite

⁴⁹ Vgl. hierzu Namblard (2000), S. 16 ff.; Kirsch (1997), S. 118; Hofmann (1996, S. 427-443), S. 429; UNIDO (1996), S. 7; Reichard (1998), S. 126f.; Stainbeck (2000), S. 19 ff.

⁵⁰ Vgl. hierzu Unterpunkt 2.2.2.2.

- Schaffung von finanziellen Handlungs- und Finanzierungsoptionen für den Staat
 - Einbeziehung von Lebenszykluskosten
 - Nutzung von innovativen Finanzierungsinstrumenten
-
- Individuelle Ziele sind am Eigennutzen der beteiligten Institutionen orientiert und stellen deshalb kein direktes Ziel von PPP und Privatisierungen dar. Sie resultieren allerdings aus ihnen und sind für die erfolgreiche Umsetzung der Modelle nicht zu vernachlässigen.
 - Erhaltung der Macht der Politiker
 - Maximierung der Kompetenz der Verwaltungen
 - Maximierung des Gewinns der Privaten
 - Imagegewinn und Beziehungspflege der öffentlichen und privaten Institutionen

2.1.3 Historische Entwicklung

Die Zusammenarbeit zwischen der öffentlichen Hand und dem privaten Sektor stellt keinesfalls ein Phänomen des 20. Jahrhunderts dar. Die Wortschöpfung der Public Private Partnership wurde zwar erst in den 70er Jahren im Zusammenhang mit der Stadtentwicklung in der Regierungserklärung⁵¹ von US-Präsident James Earl „Jimmy“ Carter verwendet, aber die Grundlagen legte bereits Präsident Franklin Roosevelt mit der Politik des „New Deal“. Inhalt dieser Politik war es, die Verantwortlichkeiten zwischen Staat und Wirtschaft neu zu definieren.

Das gängige PPP-Verständnis begründet sich in den Aktivitäten zur Verhinderung des Niedergangs der Region um die Stadt Pittsburgh (U.S.A.) zwischen den 40er und 70er Jahren des 20. Jahrhunderts. Pittsburgh war durch eine starke wirtschaftliche Monostruktur weitgehend von der Stahlindustrie abhängig und geprägt. Die daraus resultierenden großen Umweltprobleme machten die Stadt unattraktiv für andere Branchen. Hinzu kam, dass in den 70er Jahren ver-

stärkt gesamtwirtschaftliche Krisen (z. B. eine weltweite Stahlkrise) auftraten. Der zum größten Teil traditionell strukturierte öffentliche Sektor konnte die bestehenden öffentlichen Aufgaben nicht allein bewältigen. Zumal die finanziellen Lasten durch den Rückzug der Bundesregierung aus der kommunalen Finanzierung zunehmend auf die Kommunen fielen. Aus dem daraus entstandenen Reformschub und Privatisierungsdruck entwickelte sich eine Reformagenda.⁵²

„Das über Jahrzehnte aufgebaute komplexe Netzwerk aus öffentlich-privater Zusammenarbeit auf informellen und formellen Wegen konnte den Niedergang der Region Pittsburgh stoppen und für eine Revitalisierung sorgen.“⁵³ Zusammenfassend zeigt das Beispiel Stadtentwicklung Pittsburgh einen neuen Weg auf, wie durch den kombinierten Einsatz von öffentlichen und privaten Ressourcen das gemeinsame Ziel der Entwicklung und Erneuerung städtischer Problemzonen erreicht werden kann. Als weitere typische Beispiele, die das Verständnis von PPP in der Stadtentwicklung geprägt haben, gelten die Entwicklung des heruntergekommenen Hafenviertels in Baltimore, „The development of inner harbor“, und die Revitalisierung des unattraktiven nördlichen Teils der Washingtoner Hauptstraße „Pennsylvania Avenue“, die vom Weißen Haus zum Capitol führt.⁵⁴

Öffentlich-private Kooperationen, hauptsächlich in Form von Konzessionsmodellen, sind allerdings schon seit Jahrhunderten bekannt. Einige Beispiele werden im Folgenden exemplarisch aufgeführt.

⁵¹ Regierungserklärung vom 28. März 1978.

⁵² Vgl. Budäus/Grüning/Steenbock (1997), S. 21 ff.

⁵³ Als wesentliche Institutionen waren die 1943 gegründete informelle „Allegheny Conference on Community Developement, ACCD“, die formelle „Regional Industrial Developement Corporation, RIDC“ (1955) sowie weitere in den 70er Jahren gegründete Einrichtungen, die Hochtechnologieförderung und Existenzgründungshilfe betrieben, beteiligt. Die ACCD wurde unter der Beteiligung von Spitzenvertretern aus Politik, Verwaltung und Hochschulen gegründet. Als informeller Zusammenschluss lieferte sie Planung und kreative Ideen, wobei die Ressourcen von Privaten bereitgestellt wurden. Gesellschafter der formellen RIDC waren die Stadt, Universitäten und die örtlichen Unternehmen. Ihr Ziel war die Neuansiedlung von Unternehmen. Vgl. Kruzewics/Schuchardt (1989), S. 761-766.

⁵⁴ Anfang der 60er Jahre begann die städtebauliche Planung zur Revitalisierung des Hafengebietes. 1972 wurde die „Pennsylvania Avenue Developement Corporation (PADC)“ gegründet. Unter deren Führung sind bis in die 90er Jahre 1,5 Mrd. Dollar für private Entwicklungen, bei einem öffentlichen Beitrag für Infrastruktur von 150 Mio. Dollar, investiert worden. Vgl. Brodie (1995), S. 35 ff.

Im Bereich der Wasserversorgung und -entsorgung wurde in Frankreich bereits 1554 die erste Konzession zur Erstellung eines Kanals an Adam de Craponne vergeben.⁵⁵ Die lange Tradition der öffentlich-privaten Kooperation in diesem Bereich wurde dann unter anderem in der Konzessionsvergabe für die Trinkwasserversorgung von Paris (1782) durch die Brüder Perier weitergeführt. Weitere Beispiele für die Schaffung von Verkehrsinfrastruktur stellen der Bau des Suezkanals (Inbetriebnahme 1869) durch die Suez Canal Company sowie die Erstellung von Eisenbahnlinien im 19. Jahrhundert in Europa und den U.S.A. dar.⁵⁶ Ausgehend von dem kurzen Rückblick wird im Folgenden der direkte Bezug zum gegenwärtigen Handlungsfeld und Verständnis von PPP hergestellt.

Die Verwendung des Begriffs von PPP hat sich im Weiteren von der Stadt- bzw. Regionalentwicklung und Partnerschaft im engeren Sinne gelöst und sich auf viele Bereiche der öffentlichen Aufgabenerfüllung ausgeweitet.⁵⁷

In Deutschland lassen sich zahlreiche Beispiele für die Anwendung von PPP-Modellen nennen. Im Folgenden werden exemplarisch einige Modelle vorgestellt.

Im Bereich der Müllentsorgung wurden zahlreiche gemischtwirtschaftliche Unternehmen aus den vormaligen städtischen Regiebetrieben gegründet. Die Entsorgungsgesellschaften gehören zumeist zu 51 v. H. den Städten und zu 49 v. H. den Privaten, z. B. die Müllheimer Entsorgungsgesellschaft mbH.⁵⁸

In der Verkehrsinfrastruktur wurde durch das 1994 erlassene Fernstraßenbau-privatfinanzierungsgesetzes⁵⁹ die Grundlage für die Durchführung von privatwirtschaftlich realisierten Infrastrukturinvestitionen geschaffen. Bei den ersten

⁵⁵ Vgl. Ministère de l'Equipement (2000), S. 7.

⁵⁶ Vgl. Spiegl 2000, S. 9 f.

⁵⁷ Vgl. Budäus/Grüning/Steenbock (1997), S. 23 f. Beispielsweise Finanzquellenerschließung von Kommunen, Stadtentwicklung und –erneuerung, Verkehrsbereich, Wohnungsbau, Betrieb von Kultureinrichtungen, Umweltschutz, Forschung, Kommunale Ver- und Entsorgung, Sicherheitswesen, Gesundheitswesen, Forstwirtschaft, Bildungsbereich.

⁵⁸ Vgl. Bagnanz (2002), S. 21. Privater Gesellschafter war die Trienekens AG.

beiden Vorhaben – der Warnow- und der Trave-Querung (in Rostock bzw. Lübeck) - handelt es sich um BOT-Modelle⁶⁰, die den Anfang von zunächst vierzehn vom Bundesministerium für Verkehr, Bau und Wohnungswesen vorgeschlagenen Projekten bilden. Bei den beiden Pilotprojekten handelt es sich um die ersten beiden Projektfinanzierungen von Verkehrsinfrastruktur in Deutschland.⁶¹ Seit 2003 gibt es in Deutschland die ersten Projekte zur privatwirtschaftlichen Realisierung von Sanierung und Neubau von öffentlichen Hochbauten.⁶² Dabei gilt Großbritannien als Vorreiter dieser Modelle. Die Regierung unter Margaret Thatcher hat aus den zum Teil negativen Erfahrungen der in den 80er Jahren eingeleiteten Privatisierungswelle (z. B. British Airways, British Telecom, British Gas etc.) 1992/93 das neue Konzept der Private Finance Initiative, kurz PFI, eingeführt. Bei der PFI, die sich auf den gesamten Beschaffungsprozess des Staates bezieht, werden die Vermögenswerte des Staates nicht verkauft. Der Staat bleibt in letzter Instanz für die Vermögenswerte oder die den Vermögenswerten zu Grunde liegende Dienstleistung, die zeitlich auf den Privatsektor übertragen werden, verantwortlich.⁶³

Kern von PFI-Modellen ist ein ganzheitlicher, auf die Lebenszykluskosten basierter Ansatz, der durch Wettbewerb und Risikotransfer Effizienzgewinne generiert. Die ersten Erfahrungen bei Brücken und Autobahnen zeigten, dass das Verfahren sehr kompliziert und umfassend war. Das notwendige Know-how, um die komplexen, langfristig angelegten Transaktionen zu managen, bestand zu diesem Zeitpunkt noch nicht.⁶⁴ Nachdem die Labour Party 1997 unter Tony Blair an die Macht kam, wurden die PFI zunächst auf ihre Effizienz untersucht und es kam durch die Einrichtung einer zentralen „Task Force“⁶⁵ zur Standardisierung und Ausweitung der Anwendung der Modelle. Seit der Einführung von

⁵⁹ Das Fernstraßenbauprivatefinanzierungsgesetz ist auf Brücken, Tunnel und Gebirgspässe beschränkt.

⁶⁰ Betreibermodelle: Build Operate Transfer, kurz BOT.

⁶¹ Vgl. Funke, S.49 ff.

⁶² Siehe hierzu die aktuelle Entwicklung von PPP-Projekten im Hochbau in Punkt 2.2.4.

⁶³ Vgl. McCleary (2002), S. 8 f.

⁶⁴ Ebenda, S. 16 f.

⁶⁵ Bei der zentralen „Task Force“ handelt es sich um ein Kompetenzzentrum, das dem Finanzministerium unterstellt ist. Ziel der „Task Force“ ist es, Standardverträge zu entwickeln,

PFI hat die britische Regierung etwa 780 Projekte mit einem Gesamtkapitalwert von 80 Milliarden Euro in den verschiedensten Sektoren vergeben, wie z. B. in den Bereichen Bildungs- und Gesundheitswesen, Gefängnissen, Abfall- und Wasserwirtschaft, Wohnungsbau, Informationstechnologie sowie im Verkehr- und Verteidigungsbereich.⁶⁶

Analog der Entwicklung in Großbritannien richteten die Bundesrepublik Deutschland sowie einige Bundesländer (z. B. Niedersachsen, NRW) Kompetenzzentren für PPP-Projekte ein. Die Kompetenzzentren sollen die Voraussetzungen für die erfolgreiche Realisierung von PPP-Projekten schaffen. Eine Übersicht, der sich in der Realisierung befindenden PPP-Projekte im Hochbau, ist in Kap. 2.2.4 dargestellt.

2.2 Einführung in Public Private Partnership (PPP) im Hochbau

2.2.1 Definition und Anwendungsbereiche von PPP

Eine Legaldefinition von Public Private Partnership (PPP) oder Öffentlich-Private-Partnerschaft (ÖPP) gibt es in Deutschland nicht. Die folgende Definition ist vielmehr ein Programmabgriff, unter dem in der Praxis verschiedene Varianten der Zusammenarbeit zwischen öffentlicher Hand und Privatwirtschaft gefasst werden.⁶⁷ Nachdem in Punkt 2.1.1 allgemeine Ansätze zur Begriffsdefinition für Public Private Partnership aufgeführt wurden, stellt die folgende Begriffsdefinition eine Konkretisierung dar, die den Untersuchungsgegenstand im Sinne der vorliegenden Arbeit präzisiert und damit determiniert.

Im Mittelpunkt dieser Betrachtung stehen die langfristige vertraglich geregelte Zusammenarbeit, die Risikoteilung zwischen den Projektpartnern sowie der Lebenszyklusansatz. Diese Merkmale wurden in dieser Form sowohl im Gutachten des ehemaligen Bundesministeriums für Verkehr, Bau und Wohnungswe-

Ausschreibungsverfahren zu optimieren und ganz allgemein Know-how für die öffentliche Hand und den privaten Sektor zur Verfügung zu stellen.

⁶⁶ Vgl. Kendall (2007), S. 185.

⁶⁷ Vgl. Bundesministerium für Verkehr (2007), S. 3.

sen (BMVBW)⁶⁸ als auch im Grünbuch der Kommission der Europäischen Gemeinschaften charakterisiert. Im Weiteren wird daher dieser Arbeit die folgende Definition zu Grunde gelegt:

*Der Begriff „**Public Private Partnership**“ beschreibt die langfristige, vertraglich geregelte Zusammenarbeit zwischen öffentlicher Hand und Privatwirtschaft zur Erfüllung öffentlicher Aufgaben, die den gesamten Lebenszyklus (Planung, Finanzierung, Bau, Betrieb) umfasst. Die Risiken des Projektes trägt jeweils der Projektpartner, der sie am besten beeinflussen kann.⁶⁹*

Aufbauend auf dieser Definition dient Public Private Partnership im öffentlichen Hochbau im Verständnis dieser Arbeit zur Realisierung und Finanzierung von Neubau- bzw. Sanierungsmaßnahmen zuzüglich umfassender Facility Managementleistungen. Die PPP-Beschaffung von öffentlicher Infrastruktur stellt dabei eine Ergänzung zu der konventionellen Beschaffungsart dar, die durch getrennte Vergabe der Teilleistungen Planung, Bau, Unterhaltung, Betrieb, Finanzierung und teilweise eigene Leistungserstellung, z. B. durch Eigenbetrieb, gekennzeichnet ist. Zur Realisierung von PPP-Projekten wird eine langfristige, vertragliche Zusammenarbeit zwischen öffentlicher Hand und Privatwirtschaft vereinbart, bei der ein gemeinsamer Organisationszusammenhang geschaffen wird.

Die Hauptmotivation der öffentlichen Hand, eine Public Private Partnership einzugehen, besteht in der effizienten Durchführung von Infrastrukturprojekten. Voraussetzung für den optimalen Ressourceneinsatz von Staat und Privatsektor ist ein Paradigmenwechsel von der klassisch staatlichen Investitionstätigkeit hin zu einer Nachfrage nach ganzheitlichen Dienstleistungen.⁷⁰

⁶⁸ Vgl. Gutachten „PPP im öffentlichen Hochbau“ vom ehemaligen Bundesministerium für Verkehr, Bau und Wohnungswesen (BMVBW); heute: Bundesministerium für Verkehr, Bau und Stadtentwicklung (BMVBS); Kommission der Europäischen Gemeinschaften (2004), S. 3 f.

⁶⁹ In Anlehnung an Bundesministerium für Verkehr (2007), S. 3; BMVBW (2003a), S. 2 f.; Weber/Moß/Schwichow (2004), S. 9; Alfen/Fischer (2006b), S. 324; Boll (2007), S. 24.

⁷⁰ Vgl. Bertelsmann Stiftung / Clifford Chance Pünder / Initiative D21, S. 19

Abbildung 5 zeigt anhand von Beispielen die Bandbreite der Anwendung von PPP-Projekten. Dabei werden generell die Anwendungsbereiche „Öffentlicher Hochbau“ und „Infrastruktur“ unterschieden. Die vorliegende Arbeit befasst sich ausschließlich mit den Anwendungen im öffentlichen Hochbau.

Auf Grundlage der vorgenannten Definition ergeben sich PPP-Vertragsmodelle und daraus abgeleitet Vertragsbeziehungen zwischen der Privatwirtschaft und der öffentlichen Hand, die den Kern der vorliegenden Arbeit darstellen.

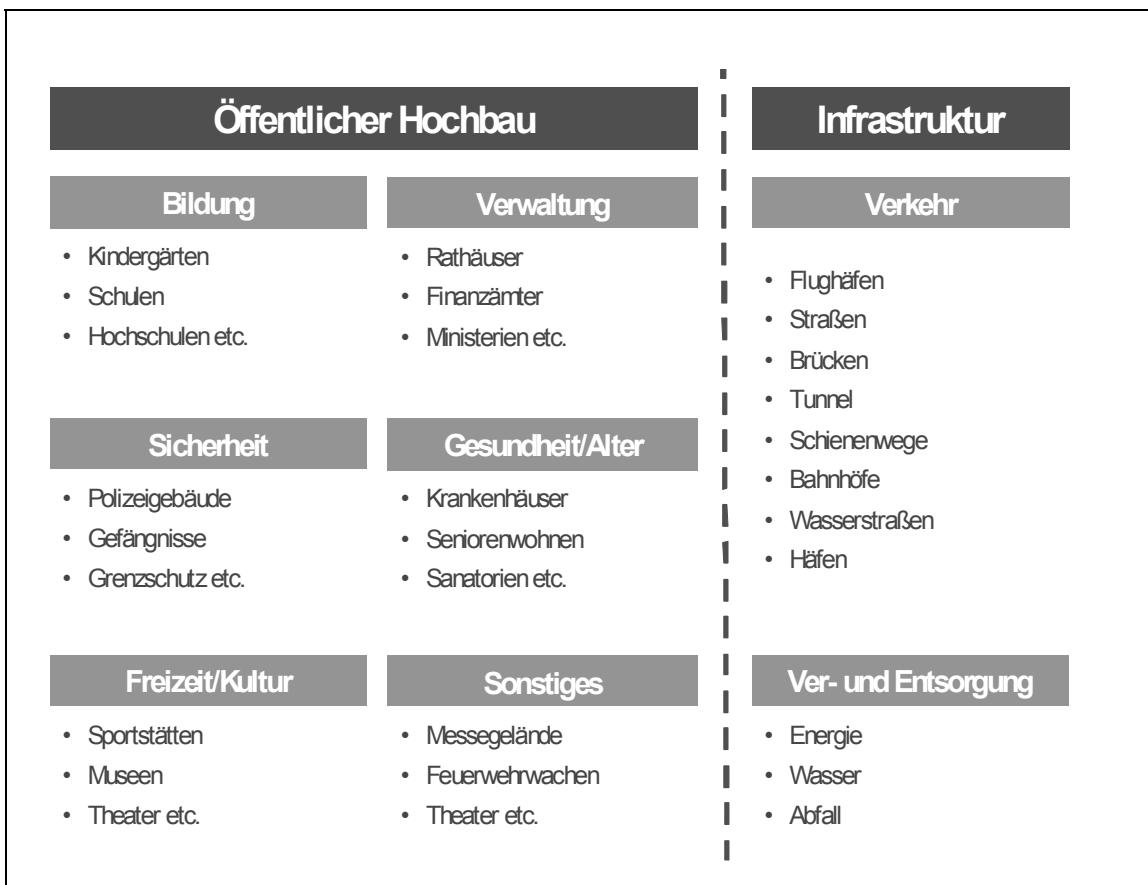


Abbildung 5: Anwendungsbereiche von PPP⁷¹

2.2.2 Systematische Begriffsabgrenzung

Nach der Begriffsdefinition von PPP im Hochbau erfolgt im Folgenden eine systematische Einordnung bzw. Abgrenzung zu den Begriffen New Public Management, Privatisierung und Betreibermodelle. Diese Systematisierung ist erfor-

derlich, da die Begriffe in der Praxis oft synonym und wenig differenziert verwandt werden.

2.2.2.1 New Public Management

In der internationalen Diskussion der Modernisierung der staatlichen Verwaltungen sind die betrachteten innovativen Organisations- und Finanzierungsmodelle (hier: PPP-Vertragsmodelle) in das New Public Management einzuordnen. Dabei ist das New Public Management als ein Sammelbegriff für eine Vielzahl von Reformansätzen zu verstehen.⁷² Inhalt der durchaus heterogenen Ansätze ist die Aufhebung der klassischen Dichotomie von Staat und Verwaltung einerseits und privatwirtschaftlichem Sektor andererseits.⁷³ Die Staatsaufgaben und deren Erledigung durch staatliche und kommunale Institutionen werden neu bewertet und neu organisiert.⁷⁴ Der Staat übernimmt die Rolle des Moderators oder Initiators, der nur noch gewährleistet und nicht selbst tätig ist.⁷⁵ In diesem neuen Verständnis kommt es zur Abkehr von dem Bürokratiemodell von Max Weber, das auf dem Prinzip der rationalen Ausübung der legalen Herrschaft basiert.⁷⁶

International ist Großbritannien Vorreiter in der New Public Management Bewegung. Bei der Modernisierung des Staates wurde im Thatcherismus der 80er Jahre die Extremposition des Neo-Liberalismus eingenommen.⁷⁷ Dabei haben Erfahrungen im New Public Management und Erkenntnisse der Neuen Institutionenökonomie gezeigt, dass die Frage der effizienten Organisationsform des Dienstleistungsproduzenten für die Erstellung öffentlicher Leistungen im Hinblick auf Effizienz und Kosteneinsparung keine zentrale Rolle spielen. Vielmehr

⁷¹ In Anlehnung an Alfen/Fischer (2005), S. 2 ff.

⁷² Vgl. Budäus (1998), S. 1 f.

⁷³ Ebenda, S. 99.

⁷⁴ Vgl. Bogulmil/Kißler (1998), S. 124.

⁷⁵ Vgl. Zimmer/Nährlich (1997), S. 64.

⁷⁶ Mit Hilfe der Bürokratie sollte personengebundene patriarchalische Herrschaft und subjektive Willkür ersetzt werden durch korrekte, personenunabhängige, nachvollziehbare und sachbezogene Umsetzung vorgegebener Regeln.

⁷⁷ Vgl. Zimmer/Nährlich (1997), S. 60 f.

ist entscheidend, dass unter Konkurrenzbedingungen produziert wird, wobei der Staat die Aufgabe hat, dieses zu garantieren und sicherzustellen.⁷⁸

In Deutschland entstand dagegen erst in den 90er Jahren des 20. Jahrhunderts als Folge der zunehmend angespannten Lage der öffentlichen Haushalte der notwendige Druck zu Reformen des Staates. Insbesondere die Kommunen öffneten sich dem „Neuen Steuerungsmodell“ der KGSt⁷⁹, das Veränderungen in den internen Organisationsstrukturen der Kommunalverwaltungen, in der Kooperation zwischen Verwaltung und Politik sowie im Verhältnis Bürger und Verwaltung vorsah. Allerdings konzentrierte sich die Verwaltungspraxis bisher auf die Binnenmodernisierung und Verbetrieblichung der Verwaltung.⁸⁰ In der Umsetzung befinden sich hauptsächlich die internen Reformziele, wie Dezentralisierung, Kongruenz von Ressourcen- und Fachkompetenz, globale Budgetierung, Kosten- und Leistungsrechnung, Controlling, Personalentwicklung, Kontraktmanagement sowie Bürger- bzw. Kundenorientierung.

Budäus⁸¹ unterscheidet zur inhaltlichen Abgrenzung und Strukturierung der neuen Entwicklungen des New Public Managements drei Ebenen.

1. Ebene: Gewandeltes Rollenverständnis des Staates

resultierend aus den Dysfunktionalitäten des Staates bzw. der Verwaltungen zur Problemlösung, Wandel vom produzierenden zum gewährleistenden Staat (Tendenz der Zurückdrängung des Staates, Privatisierungen, innovative Organisationsmodelle, wie z. B. Public Private Partnership).

2. Ebene: Externe Strukturreformen

⁷⁸ ebenda S. 63.

⁷⁹ Die Kommunale Gemeinschaftsstelle KGSt in Köln ist ein Verein der Gemeinden, Städte und Kreise, der mit seiner Arbeit zur Verwaltungsvereinfachung beiträgt. Auf Grundlage eines Neuen Steuerungsmodells (1993) wurden in vielen Kommunen Verwaltungsreformen eingeleitet. Dabei orientierte die KGSt sich am Referenzmodell des privatwirtschaftlichen Unternehmens.

⁸⁰ Zimmer/Nährlich (1997), S. 78 ff.

⁸¹ Angelehnt an Budäus (1998), 1998, S. 3 ff. und eigene Darstellung.

die schwerpunktmäßig die konkreten Reforminitiativen im Bereich der Struktur- und Handlungsbedingungen des öffentlichen Sektors betreffen (Schaffung von Wettbewerbsbedingungen, stärkere Finanzierung öffentlicher Güter und Dienstleistungen durch die Nutzer sowie Wahlmöglichkeiten der Nutzer).

3. Ebene: Binnenreformen (interne Strukturreformen)

durch interne Reformen der Strukturen, der Verfahren und personalem Verhalten in öffentlichen Verwaltungen (z. B. Neues Steuerungsmodell nach KGSt).

In Abbildung 6 sind die drei Ebenen dargestellt.

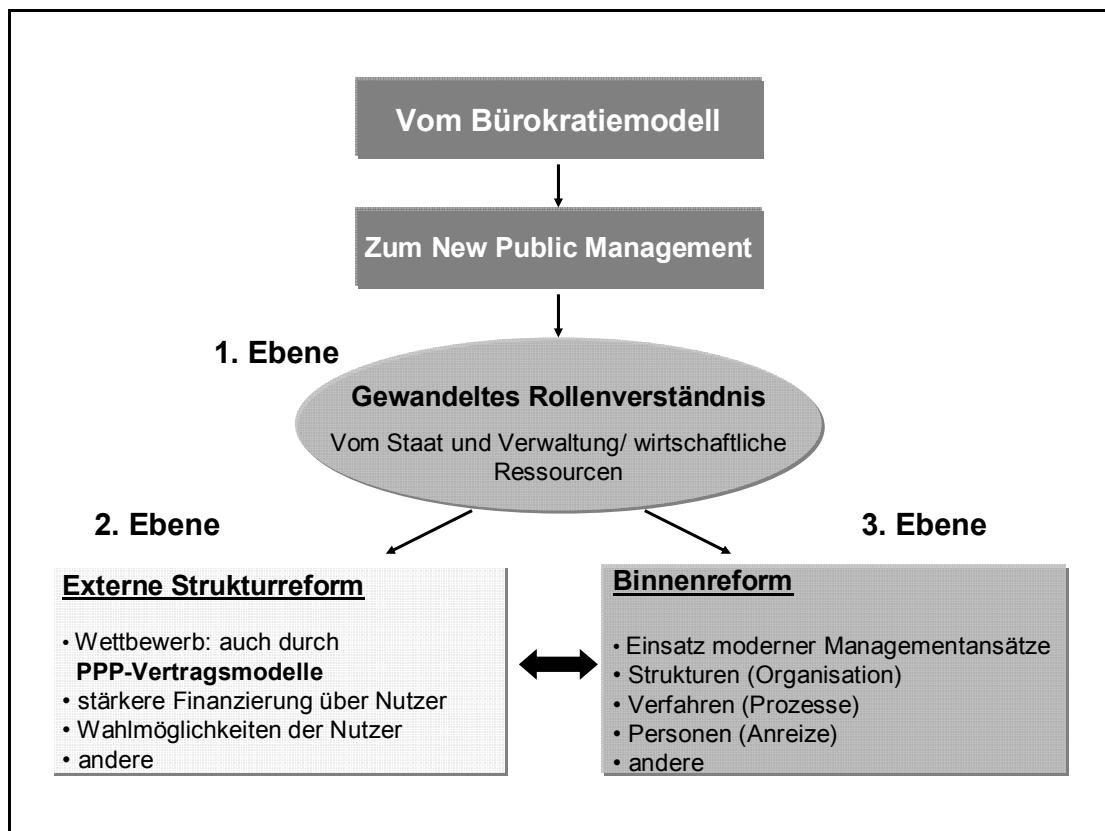


Abbildung 6: Organisationswandel als Teil eines New Public Managements⁸²

Die PPP-Vertragsmodelle im Hochbau sind unter Berücksichtigung des gewandelten Rollenverständnisses schwerpunktmäßig unter den externen Reformzie-

⁸² Ebenda, S. 6 und eigene Darstellung.

len Wettbewerb und Finanzierung durch die Nutzer bzw. den Privatsektor einzuordnen.

Ausgehend von den externen Strukturreformen werden im Verlauf der Arbeit die Interdependenzen zwischen interner und externer Strukturreformen betrachtet. Dabei werden auf Basis der Neuen Institutionenökonomie Instrumente bzw. Handlungsempfehlungen für die effiziente Vertragsgestaltung zwischen öffentlicher Hand und privatem Sektor entwickelt.

2.2.2.2 Privatisierung

Im Allgemeinen wird unter Privatisierung die Verlagerung bestimmter bisher staatlicher Aktivitäten in den privaten Sektor der Volkswirtschaft verstanden, um die Allokation der Ressourcen durch den effizienter eingestuften Markt der Privatwirtschaft erfolgen zu lassen. Dabei kommt es zu einer Verlagerung von Leistungen oder Vermögen der öffentlichen Hand in den privaten Sektor.⁸³

Der Begriff der Privatisierung beinhaltet zahlreiche Ausprägungen. Die verschiedenen Konzepte werden zur grundsätzlichen Abgrenzung anhand der folgenden Typologie aufgezeigt.⁸⁴

Aufgabenprivatisierung (materielle oder echte Privatisierung)

Die Aufgabenprivatisierung stellt die weitestgehende Privatisierungsform dar. Die öffentlichen Aufgaben bzw. Leistungen werden vollständig auf Private übertragen. Zum einen kann diese vollständige Übertragung durch die Einstellung der Produktion bzw. der Bereitstellung einer öffentlichen Aufgabe⁸⁵, zum anderen durch eine Veräußerung einer vormals öffentlichen Einrichtung bzw. Überlassung einer öffentlichen Aufgabe an den Privatsektor erfolgen. Der Staat gibt

⁸³ Boehm-Bezing (1997), S. 69.

⁸⁴ Eickmeyer (2002), S. 69 ff.

⁸⁵ Dabei darf es sich aber nicht um eine Pflichtaufgabe der staatlichen Daseinsvorsorge handeln.

die komplette Verantwortung an den Privaten ab, der dann auch das gesamte wirtschaftliche Risiko trägt.⁸⁶

Als vorteilhaft werden die Erzielung von Veräußerungsgewinnen, eine Beteiligung von privatem Kapital an Investitionen für öffentliche Aufgaben, der Einsatz von privatwirtschaftlichen Managementmethoden, der Risikotransfer auf den Privatsektor, eine Stärkung des Wettbewerbs sowie eine Reduzierung von Subventionen angesehen.⁸⁷

Als Nachteil werden die Gefahren der Auswahl von ausschließlich guten Projekten durch die Privaten, die Entstehung von privatwirtschaftlichen Monopolen, der Verlust der Leistungsfähigkeit des Staates aufgrund eines Know-how-Verlustes,⁸⁸ die fehlende Sozialverträglichkeit und der Ausverkauf des Staates betrachtet.

Organisationsprivatisierung (formelle oder echte Privatisierung)

Bei der Organisationsprivatisierung wird eine Verwaltungseinheit, die die wahrgenommenen Aufgaben bisher in einer öffentlich-rechtlichen Rechtsform erfüllt hat, auf eine juristische Person des Privatrechts übertragen. Die Aufgabenausgliederung erfolgt häufig nur formal, da die Gesellschaftsanteile vollständig oder überwiegend bei der öffentlichen Hand bleiben.⁸⁹ Durch die Veräußerung gibt die Exekutive ihre Eigentumspositionen und Vermögenswerte ganz oder nur teilweise an Private ab⁹⁰.

Als Vorteile gelten die Umgehung der öffentlichen Rechts- und Verwaltungsvorschriften, insbesondere die besoldungs- und arbeitsrechtlichen Beschränkungen und die Befreiung von der kameralistischen Rechnungslegung, das Anbie-

⁸⁶ Vgl. Eickmeyer (2002), S. 72. Als Beispiele dienen die Privatisierung der Deutschen Bahn AG (1994) Deutschen Telekom AG (1996), der Lufthansa AG (1997) und insbesondere in den 90er Jahren die Privatisierungen des früheren volkseigenen Vermögens der ehemaligen DDR durch die Treuhandanstalt (THA) und das Bundesamt für vereinigungsbedingte Sondervermögen (BVS), vgl. auch Erdmeier (2003), S. 108 ff.

⁸⁷ Vgl. Boehm-Bezing (1997), S. 48.

⁸⁸ Vgl. Simonis (2000), S. 94.

⁸⁹ Vgl. Eickmeyer (2002), S. 72.

⁹⁰ Vgl. Schink (1998), S. 52 f.

ten der Leistungen außerhalb der Verwaltung sowie der Erhalt der Zugriffsrechte der Verwaltungen. Insgesamt erweitern sich durch die geänderte Rechtsform die personal- und finanzpolitischen Handlungsräume sowie die Flexibilität.⁹¹

Potentielle Nachteile ergeben sich aus der möglichen Verschleierung von Subventionen durch Verrechnungspreise, die Monopolstellung des privatisierten Unternehmens sowie der Verbleib des wirtschaftlichen Risikos bei der öffentlichen Hand.

Durchführungsprivatisierung (funktionale Privatisierung, contracting out)

Bei der Durchführungsprivatisierung bedient sich der Staat eines privaten Dritten als Erfüllungsgehilfen zur Ausführung von vormals öffentlichen Aufgaben. Dabei wird nicht die Aufgabe an sich, sondern nur die Durchführung der Aufgabe privatisiert.⁹² Der Staat behält dabei die Entscheidungskompetenzen, wobei sich seine Rolle vom Produzenten zum Gewährleister verändert. Zu diesem Zweck ist ein komplexes Kontroll-, Sanktions- und Anreizsystem vertraglich zu vereinbaren.

Als Vorteil der Modelle werden die Generierung von Effizienzvorteilen durch effizienten Risikotransfer, die Nutzung von privaten Ressourcen sowie Kapital, Management Know-how, Innovationen etc. angeführt. Der steigende Wettbewerb führt zu geringeren Nutzerpreisen, höheren Qualitäten und einem besseren „Value for Money“.⁹³

Als Nachteil wird der Verlust von Durchführungswissen im öffentlichen Sektor und damit auch von Kontrollkompetenz angesehen. Des Weiteren besteht die Gefahr einer privaten Monopolisierung auf der Angebotsseite. Die für die vorliegende Arbeit relevanten Modelle werden in Abschnitt 3.1 näher untersucht.

Finanzierungsprivatisierung

Bei der Finanzierungsprivatisierung werden die öffentlichen Investitionsmittel durch Kreditsubstitute beschafft. Zumeist wird eine Finanzierungsform außer-

⁹¹ Vgl. Boehm-Bezing (1997), S. 48.

⁹² Vgl. Eickmeyer (2002), S. 72 f.

⁹³ Vgl. Rigden/Fisher (1995), S. 41.

halb des öffentlichen Vermögenshaushaltes angestrebt.⁹⁴ Die Modelle der Finanzierungsprivatisierung sind mit der Organisations- und Durchführungsprivatisierung eng verbunden.⁹⁵

Die Finanzierungsprivatisierung führt zu einer schnelleren Realisierung von Projekten, da privates Kapital die öffentliche Finanzierungslücke schließt. Des Weiteren sind die privatwirtschaftlichen Unternehmen im Gegensatz zu der öffentlichen Hand vorsteuerabzugsberechtigt.

Als Hauptkritikpunkte werden die Schaffung von so genannten Schattenhaushalten sowie die schlechteren Finanzierungskonditionen der privatwirtschaftlichen Modelle angeführt. Die Finanzierungsmodelle werden in Unterpunkt 2.3.2.2 näher betrachtet.

Bei dem Gebrauch des allgemeinen Begriffs der Public Private Partnership⁹⁶, ergeben sich in der Praxis oft Abgrenzungsschwierigkeiten zur Privatisierung.

Kirsch⁹⁷ begründet diese Probleme damit, dass letztendlich der gleiche Sachverhalt, nämlich eine verstärkte Übertragung von Aufgaben auf den Privatsektor und eine Entlastung des Staatssektors, beleuchtet wird. Dabei steht bei der Privatisierung die Dichotomie zwischen Staat und Privaten im Vordergrund und bei Public Private Partnership die Beziehungen und Verflechtungen der arbeitsteiligen Aufgabenerledigung. Zimmermann⁹⁸ weist darauf hin, dass in der ordnungspolitischen Diskussion Privatisierung ein Reizwort sei. Dagegen sei der Begriff der Public Private Partnership wesentlicher positiver besetzt und diene häufig zur Verschleierung.

Im Verständnis der vorliegenden Arbeit beinhaltet eine Public Private Partnership im weiteren Sinne sowohl Elemente der Organisations-, der Durchführungs-

⁹⁴ Vgl. Eickmeyer (2002), S. 127 ff.

⁹⁵ Zur besseren Übersichtlichkeit sind die unterschiedlichen Privatisierungstypen in Abbildung 7 getrennt dargestellt.

⁹⁶ Siehe Punkt 2.1.1 „Begriff und Definition von PPP“.

⁹⁷ Vgl. Kirsch (1997), S. 34

⁹⁸ Vgl. Zimmermann (1996), S. 2

als auch der Finanzierungsprivatisierung. Die öffentlichen und privaten Ressourcen vermischen sich und bilden verschiedene Typen der Privatisierung.

Die PPP-Vertragsmodelle im Hochbau sind in Bezug auf die Beziehung Staat - privater Sektor sowohl der Public Private Partnership im weiteren Sinne als auch der Durchführungsprivatisierung (contracting out) unter Nutzung von Elementen der Finanzierungsprivatisierung zuzuordnen. Gegenüber dem Begriff der Public Private Partnership im engeren Sinne fehlt den PPP-Vertragsmodellen zumeist der partnerschaftliche Ansatz, der sich besonders anhand des permanenten Zusammenwirkens von öffentlichem und privatem Sektor zeigt, d. h. zur Problemlösung bzw. Zielerreichung werden Kompetenzen und Ressourcen beider Partner gemeinsam eingesetzt.⁹⁹ Die in dieser Arbeit betrachteten PPP-Vertragsmodelle basieren hauptsächlich auf dem Ressourceneinsatz des privatwirtschaftlichen Partners und stellen eine langfristige Leistungs- bzw. Vertragsbeziehung dar. Eine Ausnahme in diesem Zusammenhang stellt das PPP-Gesellschaftsmodell dar, in dem beide Partner eine zumeist langfristige partnerschaftliche Beziehung (Joint Venture) mit gemeinsamen Interessen eingehen.

Die Einordnung der in der weiteren Arbeit verwendeten PPP-Vertragsmodelle im Hochbau in die Typologie der Privatisierung und Public Private Partnership ist in Tabelle 2 und Abbildung 7 dargestellt.

Eine zeitliche und inhaltliche Differenzierung der Aufgabenübertragung bei einer Durchführungs- und Organisationsprivatisierung erfolgt in Abbildung 7. Die Organisationsprivatisierung (materielle Privatisierung) überträgt die vormals staatlichen Aufgaben vollständig und langfristig ohne zeitliche Determinierung auf den Privatsektor. Der Übertragungsgrad der Risiken auf den Privaten ist hoch. Bei der Durchführungsprivatisierung (funktionale Privatisierung) fällt die Leistung je nach vertraglicher Vereinbarung nach Ende der Vertragslaufzeit wieder in den direkten staatlichen Einfluss zurück, dabei ist die Risikoübertragung auf den Privaten während der Vertragslaufzeit ebenfalls hoch.

Aufgaben-privatisierung	Organisations-privatisierung	Durchführungs-Privatisierung	Finanzierungs-Privatisierung
Einstellung der öffentlichen Tätigkeit	Public Private Partnership i. w. S. (PPP)		
Veräußerung an Private	Eigengesellschaften (z. B. AG, GmbH)	PPP- Erwerbermodell	Kredit (z. B. Kommunalkredit)
	Beteiligungs-gesellschaften	PPP- FM-Leasingmodell	Miete
		PPP- Vermietungs- modell	Mietkauf
		PPP- Inhabermodell	Leasing
		PPP- Contractingmodell	Forfaitering
		PPP- Konzessions-modell	Fondsfinanzierung
		PPP- Gesellschafts- modell	Projektfinanzierung
			Asset Backed Securities / Property Securitisation

Tabelle 2: Typologie der Privatisierung¹⁰⁰

⁹⁹ Vgl. o.V. (2003), (Wettbewerb), S. 1.

¹⁰⁰ In Anlehnung an Eickmeyer (2002), S. 70 und eigene Darstellungen.

Abbildung 7 zeigt die Einordnung der in der vorliegenden Arbeit untersuchten PPP-Vertragsmodelle im Spannungsfeld zwischen Umfang der Übertragung von Aufgaben und Risiken sowie des zeitlichen Verlaufs des Vertrages.

Die PPP-Vertragsmodelle sind der Durchführungsprivatisierung zuzuordnen, dabei erfolgt eine weitgehende, langfristige Aufgaben- und Risikoübertragung, die allerdings durch die Vertragslaufzeit zeitlich determiniert ist. Im Vergleich zu einfachen Vertragsarten, wie z. B. Wartungs- und Instandhaltungsverträge, werden umfangreiche Aufgaben und Leistungen vom Privaten erbracht.

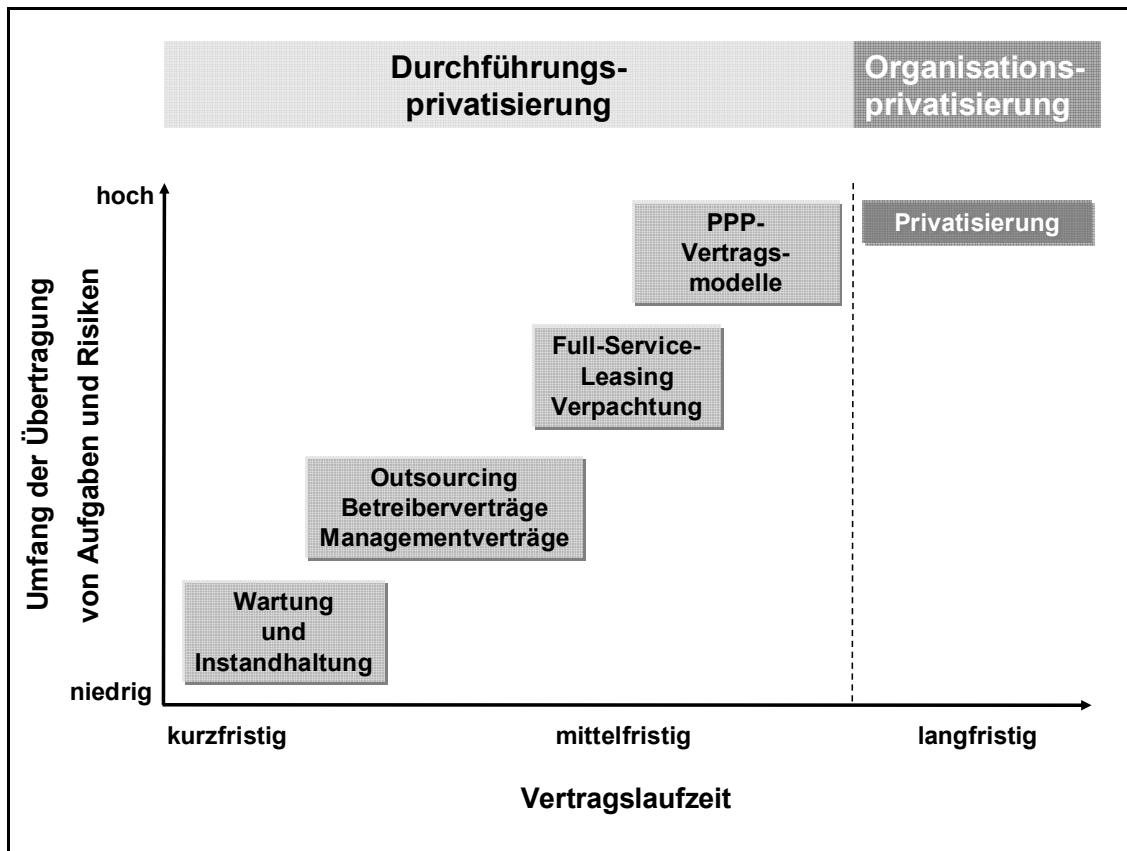


Abbildung 7: Zeitliche und inhaltliche Differenzierung der Durchführungs- und Organisationsprivatisierung¹⁰¹

Die Grenzen der Privatisierung bestehen in den Bereichen, in denen hoheitliche Aufgaben der Eingriffsverwaltung berührt werden. Die Eingriffsverwaltung greift zur Erhaltung der öffentlichen Sicherheit und Ordnung in die Rechte und Frei-

¹⁰¹ In Anlehnung Namblard (2000), S. 32; Jacob/Smith (2001), S. 685 und eigene Darstellung.

heiten der Bürger ein. Verfassungsrechtlich¹⁰² ist daher die Privatisierung dieser Aufgaben ausgeschlossen. Bei der Leistungsverwaltung, die überwiegend ohne Befehl und Zwang die öffentlichen Aufgaben im Bereich der Daseinsvorsorge erfüllt, ist eine Privatisierung unter Einhaltung der rechtlichen Grenzen¹⁰³ möglich. Keine rechtlichen Einschränkungen gibt es dagegen bei den öffentlichen Annexaufgaben, die nur als Hilfstätigkeit¹⁰⁴ in die Zuständigkeit der öffentlichen Verwaltungen fallen.¹⁰⁵

2.2.2.3 Betreibermodelle

Allgemein wird unter dem Begriff Betreibermodell eine Übernahme von Leistungen, die zum Betrieb einer Anlage bzw. Immobilie notwendig sind verstanden. Zu diesen Leistungen zählen auch Instandhaltung, Wartung oder sonstiges Facility Management.¹⁰⁶

Das typische, ganzheitliche PPP-Projekt im Hochbau basiert auf einer Vielzahl von Leistungen aus den Bereichen der Planung, des Baus, der Finanzierung und des Betriebs einer Immobilie. Dieser idealtypische Fall eines Betreibermodells wird regelmäßig anhand von Akronymen als DBFO-Modell¹⁰⁷ (design, build, finance, operate) bezeichnet.¹⁰⁸ Private Konsortien übernehmen zumeist Infrastrukturprojekte - in diesem Fall die Immobilienbereitstellung - und erhalten für die geleisteten Investitionen und Dienstleistungen über die Vertragslaufzeit ein Entgelt. Klassische Dienstleistungen in einem Betreibermodell für Immobi-

¹⁰² Die Privatisierung hoheitlicher Aufgaben widerspricht dem Selbstverständnis des demokratischen Rechtsstaates nach Art. 20 Abs. 3 GG. Eingriffe in die Rechte des Privaten lassen sich nicht damit vereinbaren, dass die Gesetzgebung an die verfassungsmäßige Ordnung und die vollziehende Gesetzgebung und die Rechtsprechung an Gesetz und Recht gebunden sind.

¹⁰³ Zu den rechtlichen Grenzen zählen: Gleichheitsgrundsatz nach Art 3 GG, Sozialstaatsprinzip nach Art. 20 Abs. 1 GG oder auch Kommunalverfassungsrecht, wie §10 Abs. 2 GemO Nutzung von öffentlichen Einrichtungen von Einwohnern.

¹⁰⁴ Beispielsweise: öffentlicher Fuhrpark, Reinigung öffentlicher Gebäude, Bau- und Unterhaltungsmaßnahmen für öffentliche Gebäude.

¹⁰⁵ Vgl. Eickmeyer (2002), S. 79 ff.

¹⁰⁶ Vgl. Bertelsmann Stiftung / Clifford Chance Pünder / Initiative D21, S. 15.

¹⁰⁷ Das erste DBFO-Schulprojekt in Großbritannien war die Colfox School in Dorset. Der Vertrag wurde am 17. November 1997 unterzeichnet, vgl. Treasury Taskforce (1998), S. 1 ff.

¹⁰⁸ Vgl. IFSL (2003), S. 8.

lien sind das Gebäudemanagement¹⁰⁹, wie z. B. Betrieb der Kantine, Unterhaltung, Wartung und Instandhaltung. Die Investitionskosten, Renditen und Dienstleistungen werden über staatlich genehmigte Gebühren und Entgelte finanziert, wobei insbesondere die Dienstleistungen in Abhängigkeit der Dienstleistungsqualität auf Basis von Kennzahlen vergütet werden.¹¹⁰ Aufgrund der Unterschiede der einzelnen Projekte in Bezug auf die Rahmenbedingungen, Flexibilität, Projektbeteiligte etc. sind allerdings verschiedene Variationen der Modelle möglich und notwendig. Weitere Modelle sind beispielsweise DBFT (design, build, finance and transfer), BOT (build, operate and transfer) und BOO (build, operate and own).

Die Betreibermodelle grenzen sich wie folgt von Konzessions- und Gesellschaftsmodellen ab.

Bei **Konzessionsmodellen** übernimmt der Konzessionär ebenfalls Betreiberleistungen, allerdings finanziert er diese in Abgrenzung zum klassischen Betreibermodell direkt durch vom Nutzer zu entrichtende Entgelte oder Gebühren. Das Recht der direkten Gebühren- bzw. Entgelterhebung wird ihm vom Staat in Form einer Konzession übertragen. Generell kann zwischen Bau- und Dienstleistungskonzessionen unterschieden werden. Als Beispiele für in Deutschland ausgeführte Baukonzessionen gelten die mautpflichtigen Fernstraßenabschnitte des Warnowtunnels bei Rostock und die Travequerung bei Lübeck sowie ehemals das Olympiastadion in Berlin. Zu den Dienstleistungskonzessionen zählen die Übertragung des öffentlichen Personenverkehrs auf private Nahverkehrsunternehmen oder die Bodenabfertigungsdienste bei Flughäfen.¹¹¹

Bei **Gesellschafts- bzw. Kooperationsmodellen** werden regelmäßig ebenfalls Betreiberleistungen in den Vertrag integriert. Generell werden öffentliche Aufgaben auf eine privatwirtschaftliche Gesellschaft übertragen, deren Gesellschafter die öffentliche Hand und mehrere private Unternehmer sind. Beispiele

¹⁰⁹ Das Gebäudemanagement/ Facility Management wird in Unterpunkt 2.3.2.1.4 näher erläutert.

¹¹⁰ Vgl. Ernst&Young (2003), S. 1 f.

sind Modelle im Bereich der Abfallentsorgung, der Wasserversorgung bzw. Abwasserentsorgung. In Abgrenzung zum klassischen Betreibermodell tritt bei Gesellschaftsmodellen an die Stelle eines rein privatwirtschaftlichen ein gemischtwirtschaftliches Unternehmen, an dem der Staat, d. h. zumeist die Kommunen, zumindest zu 51 % der Anteile beteiligt ist.¹¹²

Als weiterer Untersuchungsgegenstand der vorliegenden Arbeit dienen Betreibermodelle, die den Lebenszyklus von Immobilien ganzheitlich abbilden und zur Generierung von Effizienzvorteilen einen Großteil der Leistungen (Planung, Errichtung, Finanzierung, Betrieb, Verwertung) auf die Privatwirtschaft übertragen. Modelle, die dieses Leistungsspektrum nicht erfüllen, werden nicht weiter betrachtet, wie z. B. reine Vorfinanzierungs-¹¹³ oder Betriebsführungsmodelle¹¹⁴.

Die ganzheitlichen Betreibermodelle finden ihre Umsetzung und Anwendung in den Basismodellen der PPP-Vertragsmodelle.¹¹⁵ Der Finanzierungsaspekt der Modelle wird in Unterpunkt 2.3.2.2 erörtert, insbesondere werden die Alternativen zur Haushaltsfinanzierung anhand von innovativen Finanzierungsmodellen dargestellt. Die Konzessions- und auch die Gesellschaftsmodelle (oft auch als Kooperationsmodelle bezeichnet) stellen dagegen keine eigenständigen Varianten dar, sondern werden als Kombinationen zu den bereits genannten Basismodellen interpretiert.

¹¹¹ Vgl. Bertelsmann Stiftung / Clifford Chance Pünder / Initiative D21 , S. 16.

¹¹² Vgl. ebenda, S. 16.

¹¹³ Als reine Vorfinanzierungsmodelle werden Modelle verstanden, die zumeist Bauleistungen und deren Finanzierung beinhalten, aber keine Betreiberleistungen vorsehen, z. B. nur Miete, Mietkauf, Leasing etc.

¹¹⁴ Beim Betriebsführungsmodell bleibt die öffentliche Verwaltung selbst Betreiber der Immobilie/Anlage und überträgt gegen Zahlung eines Entgeltes lediglich die Betriebsführung einem privaten Unternehmen. Vgl. Bertelsmann Stiftung / Clifford Chance Pünder / Initiative D21 , S. 16.

¹¹⁵ Vgl. hierzu Unterpunkt 3.1.3.2.

2.2.3 Lebenszykluskosten, -ansatz und „Value for Money“

Für Lebenszykluskosten von Immobilien gibt es in Deutschland keine genormte Definition. Eine Vielzahl von Begriffen und Deutungen werden nebeneinander verwendet, ohne sich eindeutig voneinander abzugrenzen.¹¹⁶

Wübbenhörst¹¹⁷ verfolgt beispielsweise mit der folgenden Definition einen allgemeingültigen Ansatz:

„Lebenszykluskosten bezeichnen die totalen Kosten eines Systems während seiner gesamten Lebensdauer.“

In der DIN EN 1325-1¹¹⁸ gibt es eine allgemeine Definition für Lebenszykluskosten (Life Cycle Cost, LCC):

„Die Kosten für den Erwerb und den Besitz eines Produktes für einen bestimmten Zeitraum seines Lebenszyklus. Diese können die Kosten der Entwicklung, des Erwerbs, der Anwenderschulung, der Handhabung, der Erhaltung, der Außenstelle und der Entsorgung umfassen.“

In der aktuellen deutschen PPP-Literatur wird der Begriff Lebenszykluskosten ohne eine eigene Definition des Begriffes eingeführt.¹¹⁹ Vielmehr werden bei dem Wirtschaftlichkeitsvergleich bzw. bei der Berechnung des PSC zur Beurteilung der Eigenentstehung folgende Kosten über die Vertragslaufzeit eingeführt und somit gedanklich den Lebenszykluskosten gleichgestellt: Kosten für übertragene und zurückbehaltene Risiken; Investitions-, Transaktions-, Verwaltungs-, Finanzierungs-, Nutzungskosten und als kostenreduzierende Erlöse. Demgegenüber stehen die erwarteten Kosten des PPP-Projektes: periodisches

¹¹⁶ Vgl. Pelzeter (2006), S. 32.

¹¹⁷ Vgl. Wübbenhörst (1984), S. 5 ff.

¹¹⁸ Vgl. DIN-EN-1325-1 (1996), § 3.4.3.

¹¹⁹ Vgl. BMVBW (2003a), S. 5; Schöne führt den Lebenszyklusansatz ein, allerdings nicht den Begriff der Lebenszykluskosten, vgl. Schöne (2006), S. 52. Riemschneider/Nitzsche/Bernold lehnen sich an die GEFMA-Richtlinie 200 „Kostenrechnung im Facility Management“ an, in der allerdings der Begriff der Lebenszykluskosten nicht verwandt wird, vgl. Riemschneider/Nitzsche/Bernold (2005), S. 36 f.

Leistungsentgelt, Transaktions- und Verwaltungskosten des öffentlichen Trägers und zurückbehaltene Risiken.¹²⁰

Eine aus Großbritannien kommende Definition versteht die Lebenszykluskosten¹²¹ – ähnlich wie DIN EN 1325-1 - als totale Eigentümerkosten unter Berücksichtigung von sozialen und nachhaltigen Aspekten.

„The whole-life costs of a Facility are the costs of acquiring it (including consultancy, design and construction costs, and equipment), the costs of operating it and the costs of maintaining it over its whole life through to its disposal – that is, the total ownership costs. These costs include internal resources and departmental overheads, where relevant, they also include risk allowances as required, flexibility, refurbishment costs and the costs relating to sustainability and health and safety aspects.“¹²²

Dieser Ansatz eignet sich, um die Lebenszykluskosten für PPP-Projekte übertragen auf die öffentliche Aufgabe der Daseinsvorsorge zu beschreiben. Im Weiteren wird eine eigene Definition eingeführt, die auf den bestehenden bereits genannten aufbaut. Sie berücksichtigt die Vertragslaufzeit, den Wertschöpfungsprozess der öffentlichen und privatwirtschaftlichen Projektentwicklung sowie soziale und nachhaltige Aspekte.

„Die Lebenszykluskosten eines PPP-Projektes sind alle Kosten, die bei der öffentlichen Bereitstellung von Immobilien zur Vorbereitung des Vertrages, während der gesamten Vertragslaufzeit und bei der Beendigung des Vertrages entstehen. Dabei umfassen diese sämtliche Kosten des öffentlichen und privatwirtschaftlichen Wertschöpfungsprozesses sowie soziale Aspekte, wie z. B. Gesundheit, Sicherheit und Nachhaltigkeit etc.“

Im Bereich des öffentlichen Hochbaus bedeutet dieses, dass in einem ganzheitlichen Ansatz der gesamte Lebenszyklus einer Immobilie abzubilden ist. Der

¹²⁰ Vgl. Alfen/Daube (2006a), S. 2005 ff.; vgl. auch BMVBW (2003a), S. 53 ff.

¹²¹ Die Lebenszykluskosten werden als whole-life costs bezeichnet.

Immobilienlebenszyklus umfasst Planungs-, Errichtungs-/Sanierungs-, Finanzierungs-, Betreiberleistungen sowie gegebenenfalls die Verwertung der Immobilie. Durch die direkte Verknüpfung dieser Leistungen in ganzheitlichen PPP-Projekten wird eine simultane Optimierung des umfassenden Leistungspakets und damit der gesamten Lebenszykluskosten unter privatwirtschaftlichen Grundsätzen ermöglicht.¹²³

Nach dem Minimumprinzip¹²⁴ entstehen bei PPP-Projekten im Vergleich zur konventionellen Beschaffung genau dann Effizienzvorteile, wenn ein definiertes Leistungsergebnis (Output) mit einem geringeren Ressourceneinsatz (Input) erreicht wird.

Die Effizienzgewinne sind anhand von Wirtschaftlichkeitsvergleichen zwischen PPP-Varianten und konventioneller Beschaffung nachzuweisen. Dieses ergibt sich aus den Grundsätzen der Wirtschaftlichkeit und Sparsamkeit, die die Regelung in § 7 Abs. 1 BHO, die entsprechenden Vorschriften der Landeshaushaltsoordnungen sowie das kommunale Haushaltsrecht fordern. Als dynamisches Investitionsrechenverfahren eignet sich die Barwertmethode zum Vergleich der Varianten, bei der die Ausgabenbarwerte unter Berücksichtigung der unterschiedlichen Risiko- und Finanzierungsstrukturen über den gesamten Lebenszyklus des Infrastrukturprojektes dargestellt werden.¹²⁵

In Großbritannien¹²⁶ ermittelt die öffentliche Hand zum Nachweis der Wirtschaftlichkeit einen fiktiven Wert als Vergleichsmaßstab, den so genannten Public Sector Comparator (PSC). Der PSC schätzt die hypothetischen, risikoangepassten Kosten während des gesamten Lebenszyklus eines durch die öf-

¹²² Vgl. OGC (2007), S. 5.

¹²³ Vgl. Jacob (2003b), S. 3. Dazu zählen die Optimierung von Kosten und Erträgen, die effiziente Risikoverteilung, die Verbesserung von Organisationsabläufen, die Verfolgung von komplementären Zielen (Win-Win-Situationen¹²³) und prozessorientiertes Arbeiten.

¹²⁴ Alternativ kann bei der Beurteilung der Effizienz auch nach dem Maximumprinzip, d. h. Erreichung eines maximalen Outputs mit einem gegebenen Input, oder nach dem Optimumprinzip, d. h. Input und Output sind in ihren Grenzen variierbar, vorgegangen werden. Allerdings ist das Minimumprinzip besser für einen Vergleich von Varianten geeignet. Vgl. Jacob/Kochendörfer (2002a), S. 13.

¹²⁵ Vgl. Jacob/Kochendörfer (2002b), S. 2.

öffentliche Hand konventionell finanzierten, errichteten und betriebenen Projektes ein. Der PSC¹²⁷ wird aus den funktional ausgeschriebenen Anforderungen, der vereinbarten vertraglichen Risikoverteilung und dem als am effizientesten eingeschätzten öffentlichen Beschaffungsprozess entwickelt. Aus diesem Verfahren ergeben sich prognostizierte, risikoangepasste Zahlungsströme, die mit Hilfe der Barwertmethode auf den Gegenwartswert abdiskontiert werden.¹²⁸

Die Wirtschaftlichkeit wird dann durch einen laufenden Vergleich zwischen PSC und privatwirtschaftlichen PFI-Varianten verglichen, dabei wird der PSC in den verschiedenen Phasen des Beschaffungsprozesses anhand des aktuellen Kenntnis- und Konkretisierungsstandes überprüft und angepasst (siehe Abbildung 8).

Aus dem Verhältnis der privatwirtschaftlichen und der konventionellen Beschaffungsmethode wird ein Preis-Leistungsverhältnis bemessen¹²⁹, das als Value for Money, kurz VfM, bezeichnet wird, der wie folgt definiert wird:

„VfM is defined as the optimum combination of whole-life costs and quality (or fitness for purpose) of the good or service to meet user's requirement.“¹³⁰

¹²⁶ Auch in Australien, vgl. Departement of Treasury and Finance (2002), S. 6 ff.

¹²⁷ Vgl. ebenda S. 6 ff.; Im Gutachten „PPP im Hochbau“ werden der Roh-PSC als Basiskosten und die Wettbewerbsneutralität als steuerliche Wettbewerbsverzerrung bezeichnet, vgl. BMVBW (2003d), S. 8.

¹²⁸ Vgl. House (2003), S. 7; Departement of Treasury and Finance (2002), S. 6 ff., Fraktion-der-SPD-im-Deutschen-Bundestag (2002), S. 13, BMVBW (2003d), S. 8. Der PSC setzt sich im Wesentlichen aus folgenden Elementen zusammen: Transferierbare Risiken (transferable risk): Der Wert, der sich aus den bewerteten auf den Privatsektor transferierten Risiken ergibt, z. B. projektspezifische Risiken wie Planungs-, Bau-, Betreiberrisiken etc. Bei der Risikoverteilung wird das Ziel der optimalen Risikoallokation verfolgt. Wettbewerbsneutralität (competitive neutrality): Bewertung der Vorteile, die bei der konventionellen Beschaffung entstehen, z. B. Steuerbefreiungen, Quersubventionen, Befreiungen von regulatorischen Anforderungen etc. „Roh-PSC“ (raw PSC): Alle direkten und indirekten Kosten, die bei der konventionellen öffentlichen Beschaffung für Finanzierung, Planung, Errichtung und Betrieb anfallen. Zurückbehaltende Risiken (retained risk). Der Wert aller Risiken, die bei der öffentlichen Hand verbleiben, z. B. generelle Risiken wie Gesetzesänderungsrisiken, Genehmigungsrisiken etc. Dieser Wert sollte zur transparenten Darstellung der Vollkosten stets in den PSC ein- und auf das privatwirtschaftliche Angebot hinzugerechnet werden.

¹²⁹ Vgl. Fraktion-der-SPD-im-Deutschen-Bundestag (2002), S. 13.

¹³⁰ Vgl. NAO (13 August 1999), S. 66; vgl. auch HM-Treasury (2006), S. 7.

Ein maximaler Value for Money bedeutet eine optimale Kombination aus Lebenszykluskosten und Qualitäten eines Gutes (Sache) oder Dienstleistung, um die Nutzeranforderungen zu erreichen.¹³¹

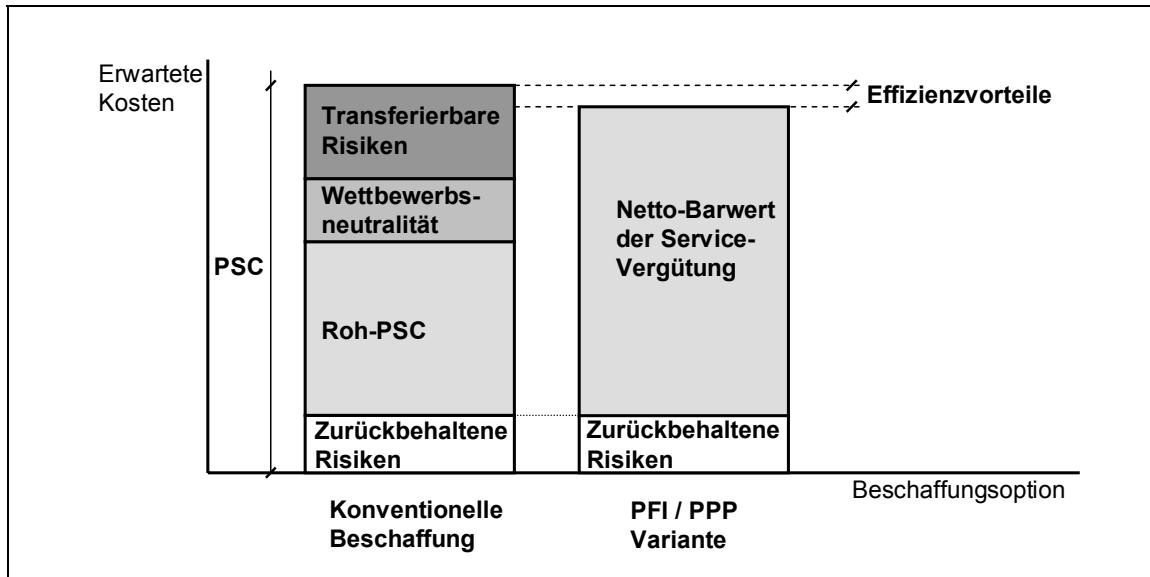


Abbildung 8: PSC und Beschaffungsoption

Abbildung 9 stellt diesen Zusammenhang dar, wobei zusätzlich der zeitliche Verlauf eingeführt wird. Aus Sicht des Steuerzahlers werden in diesem Fall die Steuergelder effizient eingesetzt.

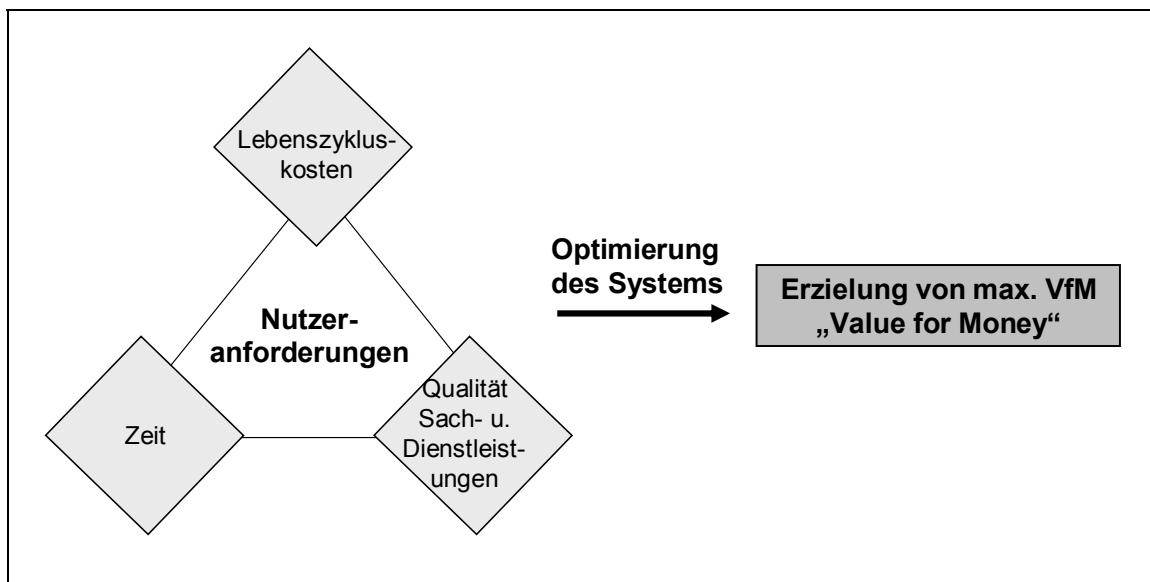


Abbildung 9: Grafische Darstellung des Value for Money

¹³¹ Eigene freie Übersetzung aus dem Englischen.

In Deutschland wird zum Nachweis der Wirtschaftlichkeit von PPP-Projekten eine stark an das britische Berechnungsverfahren des PSC angelehnte Methode empfohlen und angewandt.¹³²

Die britischen Erfahrungen haben gezeigt, dass große Potentiale zur Generierung von Effizienzgewinnen in den PPP-Projekten liegen. In einer Studie von Arthur Andersen und der London School of Economics aus dem Jahre 2000 werden die durchschnittlichen Effizienzgewinne, die bei der Auswertung von 29 britischen PFI-Projekten festgestellt wurden, mit 17 % beziffert.¹³³ Die ausgewiesenen Einsparungen resultieren aus der Differenz zwischen den Barwerten des bewerteten PSC und der PFI-Option des erfolgreichen Bieters. Bei den Zahlungen an die Projektgesellschaft wurde von einer 100 %igen Erfüllung der Zielvorgaben ausgegangen.¹³⁴ Der Barwert der PFI-Option spiegelt die bewerteten Vergabeergebnisse wider. Aufgrund der langen Vertragslaufzeit der PFI-Projekte von durchschnittlich 25-30 Jahren sind in die Studie noch keine Erfahrungen aus der Errichtungs- und Betreiberphase eingeflossen. Die Zahlungsströme des Lebenszyklus wurden auf Basis des Vergabeergebnisses prognostiziert.¹³⁵

¹³² Die Wirtschaftlichkeitsuntersuchung ist ausführlich im Band III des BMVBW-Gutachtens „PPP im Hochbau“ beschrieben. Vgl. BMVBW (2003d), S. 26 ff.

¹³³ Bei den 29 Vorhaben handelt es sich um anonymisierte Projekte, die nicht in Objektkategorien unterschieden sind. Vgl. Andersen/LSE (2000), S. 53; Der britische Rechnungshof (National Audit Office kurz NAO) kommt bei einer Untersuchung von sieben Projekten auf Einsparungen von 17 % im arithmetischen Mittel. Zitiert in Jacob/Kochendörfer (2002a), S. 16.

¹³⁴ Vgl. Andersen/LSE (2000), S. 52 ff.

¹³⁵ Die Bewertung erfolgte durch ein Punktesystem, nach dem der bedeutendste 18 Punkte und der unbedeutendste Werttreiber 1 Punkt erhält. Den Teilnehmern stand auch eine Ergänzung der Werttreiberliste offen. Vgl. ebenda, S. 19. Zur Analyse und Einschätzung der Werttreiber des Value for Money wurde im Rahmen der genannten Studie eine Befragung durchgeführt, die 24 öffentliche Projektmanager zu 34 PFI-Projekten beantwortet haben. Sie wurden gebeten, 18 vorgegebene Werttreiber nach ihrer Bedeutung auf den Value for Money in eine Rangfolge zu bringen. Als Ergebnis wurden sechs Werttreiber als primäre (bedeutende) Werttreiber identifiziert, nämlich Risikotransfer, Outputorientierung, langfristige Verträge, Performance-Messung und Anreize, Wettbewerb und privates Management-Know-how. Als primäre Werttreiber werden solche bezeichnet, die eine durchschnittliche Bewertung größer als 10 erhalten haben. Zu den sekundären Werttreibern zählen: Innovation, Interessenangleichung zwischen öffentlicher Hand und Privatsektor, öffentliches Projektentwicklungs-Know-how, Public Sector Comparator, Beratungsqualität, Prozesstransparenz, Kapitalkosten, Deal Flow, öffentliches Vertrags- und Kontrollmanagement, Gewinnverteilung, Projektbündelung sowie Beteiligung von externen Kapitalgebern. Aus dem Englischen vom Verfasser übersetzt. Jacob/Kochendörfer (2002a), S. 17 ff. haben in einer deutschen Studie die Effizienzgewinne bei privatwirtschaftlicher Realisierung untersucht und unterscheiden ähnliche Werttreiber in drei Ebenen. In der ersten Ebene befindet sich

In einer aktuelleren Studie aus dem Jahr 2003 hat das House of Common das National Audit Office beauftragt, 38 PFI-Projekte¹³⁶, deren Bauphase bereits bis zum Sommer 2002 abgeschlossen war, auszuwerten. Untersuchungsgegenstand der Studie waren die Preis- und Termsicherheit für die öffentliche Hand sowie die Qualität der Planung und des Baus. Die Ergebnisse für die Preis- und Termsicherheit wurden mit einer Studie der britischen Regierung von 1999¹³⁷ verglichen, die die gleichen Kriterien für die konventionelle Beschaffung untersucht hat, siehe Abbildung 10.

Die Ergebnisse zeigen eine höhere Preis- und Termsicherheit bei PFI-Projekten, aus denen sich Effizienzvorteile bei der öffentlichen Infrastrukturbereitstellung ergeben. Bei der Befragung der öffentlichen Hand und der Projektmanager nach der Planungs- und Bauqualität erhielten über die Hälfte der Projekte eine sehr gute bis gute Bewertung. Schlechte oder sehr schlechte Bewertungen sind nicht zu verzeichnen.¹³⁸

Die Gründe für die positiven Effekte bei PFI-Projekten können wie folgt zusammengefasst werden:¹³⁹

- Kalkulation der vollen Bau- und Betriebskosten im Angebot, daher können Preisüberschreitungen nicht an die öffentliche Hand weitergegeben werden.

der Risikotransfer, in der zweiten Ebene die Outputorientierung, der Wettbewerb und der Life-cycle-Ansatz und auf der dritten Ebene Projektüberwachung und Anreize, Beratung der öffentlichen Hand, Transparenz, Deal Flow, Projektbündelung, Generierung zusätzlicher Erlöse, Beteiligung von externen Financiers, Übereinstimmung der Interessen der Vertragsparteien, Aufgabebefüllung der öffentlichen Hand, Standardisierung von Vertrags-elementen.

¹³⁶ Der NAO erhielt von 38 angefragten Projekten 37 Antworten von den Projektmanagern. Darunter waren elf Krankenhäuser, sieben Gefängnisse, sieben Straßen, fünf Gebäude fürs Verteidigungsministerium, drei Sicherheitstrainingszentren, zwei Bürogebäude, ein Labor und ein Gericht. Vgl. NAO (2003), S. 19.

¹³⁷ Zitiert in NAO (2001), (Modernising), S. 8. Anzunehmen ist, dass sich die Untersuchungsergebnisse bei einer aktuellen Studie, aufgrund des verbesserten Wettbewerbs durch den gesteigerten Einsatz von privatwirtschaftlichen Modellen, verbessert haben.

¹³⁸ Die Bewertungsskala der Qualität ist 5-stufig: sehr gut – gut – befriedigend – schlecht – sehr schlecht. Vgl. NAO (2003), (PFI), S. 16.

¹³⁹ Vgl. BMVBW (2003f), S. 51 f.

- Zahlungen des Leistungsentgelts beginnen erst mit Aufnahme des Betriebs, daher bestehen hohe Anreize für den Privaten, die Bauphase schnell abzuschließen.
- Anreize zur Erstellung einer hohen Qualität, da die private Projektgesellschaft für den Betrieb und die Instandhaltung während der gesamten Vertragslaufzeit verantwortlich ist.

Untersuchungs- gegenstand	PFI-Erfahrungen (2002 NAO-Umfrage)	Erfahrungen bei kon- ventionellen Projekten (1999 Umfrage der UK- Regierung)
Überschreitungen vom vereinbarten Ver- tragspreis	22 % ¹⁴⁰	73 %
Überschreitungen vom vereinbarten Ver- tragstermin (Be- triebsbereitschaft)	24 % davon 8 % länger als zwei Monate	70 %

Abbildung 10: Termin- und Kostensicherheit im Vergleich zwischen PFI- und konventioneller Beschaffung¹⁴¹

Im Gegensatz zu Großbritannien verfügt Deutschland über noch nicht so langfristige Erfahrungen mit ganzheitlichen PPP-Projekten. Es wurden zwar seit Beginn der 90er Jahre Erfahrungen mit privatwirtschaftlichen Realisierungen von öffentlichen Hochbauten gesammelt¹⁴², allerdings beschränkten sich diese zu meist auf die Teilespekte der Finanzierung und des Baus, z. B. Kommunalleasing, Leasingmodelle etc.¹⁴³ Der Betrieb der Immobilie - sprich das Facility Ma-

¹⁴⁰ Keine der Preisüberschreitungen ist ausschließlich auf Änderungen, die das private Konsortium zu vertreten hat, zurückzuführen. Vgl. NAO (2003), S. 3.

¹⁴¹ Vgl. House (2003), S. 5; vgl. NAO (2003), (PFI), S. 3; NAO (2001), (Modernisierung), S. 8.

¹⁴² Beispielsweise auf Länderebene: Neubau des Universitätsklinikums Leipzig, Georg-August-Universität Göttingen, Neubau Finanzamt Plön, JVA Neustrelitz. Auf kommunaler Ebene: Kreishaus Luckenwalde, Sanierung von Schulgebäuden in Rostock, Neubau einer Integrierten Gesamtschule IGS Peine, Neubau eines Gymnasiums Salzhausen, Sanierung einer Schwimmhalle Gera. Vgl. BMVBW (2003f), S. 66 ff.

¹⁴³ Vgl. ebenda, S. 6 ff.

nagements inklusive der Instandhaltung und ggf. der Verwertung - blieb zumeist bei der öffentlichen Hand. Eine Verknüpfung dieser Phase mit den anderen Lebenszyklusphasen fand nicht statt. Da sich die Lebenszykluskosten in etwa zu 10 % auf die Planung, 20 % auf die Realisierung und 70 % auf den Betrieb verteilen¹⁴⁴, liegen in der Integration der Betriebsphase in einem ganzheitlichen PPP-Projekt erhebliche Effizienzpotentiale.

Eine empirische Untersuchung¹⁴⁵ der Baukosteneinsparungen von 46 Projekten, die im Zeitraum von 1996–2003 auf Länder- und Gemeindeebene realisiert wurden, weist Einsparungen zwischen den geplanten Baukosten und den Baukosten des Ausschreibungsergebnisses von durchschnittlich 20 % aus.¹⁴⁶ Die Effizienzgewinne resultieren zumeist aus verkürzten Bauzeiten und geringeren Investitionskosten. Des Weiteren wurde gezeigt, dass die prozentualen Einsparungen mit dem Auftragsvolumen wachsen und dass eine hohe Kostensicherheit besteht.¹⁴⁷

Abschließend ist festzustellen, dass die erzielten Effizienzgewinne durch ganzheitliche PPP-Projekte aufgrund der langen Vertragslaufzeiten und teilweise noch fehlenden Erfahrungen insbesondere in Deutschland noch nicht eindeutig über den gesamten Lebenszyklus der Immobilien nachgewiesen werden konnten. Zum größten Teil beziehen sich die veröffentlichten Effizienzgewinne auf den Vergleich der Vergabeergebnisse mit einer konventionellen öffentlichen Beschaffung. Allerdings deuten die bisherigen Ergebnisse auf effizienzfördrende Effekte von PPP-Projekten hin. Aufbauend auf diesen Erkenntnissen sind für den Beschaffungsprozess von Infrastruktur in Deutschland eigene Erfahrungen

In der weiteren Untersuchung von ganzheitlichen PPP-Projekten steht nicht die Frage der Vorteilhaftigkeit bzw. Wirtschaftlichkeit im Mittelpunkt, sondern die bei

¹⁴⁴ Vgl. Merz (2002), S. 19.

¹⁴⁵ Die Projektdaten stammen von der VBD Beratungsgesellschaft für Behörden mbH in Berlin, vgl. BMVBW (2003f), S. 7.

¹⁴⁶ Auf die statistische Aussagekraft der Ergebnisse der beschriebenen Studien wird im Rahmen dieser Arbeit nicht näher eingegangen, da sie nur zum Aufzeigen von Chancen bei PPP-Projekten dienen und nicht als Absolutwerte verwendet werden.

¹⁴⁷ Vgl. BMVBW (2003f), S. 7 f.

der Durchführung von ganzheitlichen PPP-Projekten zu sammeln und diese anhand von laufenden Ergebniskontrollen zu verifizieren.¹⁴⁸ vertragstheoretische Untersuchung einer effizienten Vertragsgestaltung von PPP-Projektverträgen. Insbesondere wird auf die Zahlungsmechanismen und deren Anreiz- und Kontrolleffekte eingegangen. In diesem Zusammenhang wird ein Vertrag als effizient bezeichnet¹⁴⁹, wenn es keinen anderen Vertrag gibt, der mindestens einen Vertragspartner besser stellt, ohne gleichzeitig einen anderen schlechter zu stellen.¹⁵⁰

2.2.4 Aktuelle Entwicklung

Seit 2003 gab es in Deutschland Vertragsabschlüsse für 46 ganzheitliche Projekte im Hochbau mit einem Investitionsvolumen von ca. 1,4 Millarden Euro. Die Effizienzvorteile dieser Projekte wiesen zum Zeitpunkt der Vergabe durchschnittlich 16 % im Vergleich zur konventionellen Beschaffung aus.

Tabelle 3 gibt einen Überblick einiger PPP-Projekte mit erfolgtem Vertragsabschluss. Geschätzt wird, dass sich zurzeit weitere 140 Projekte mit einem hochgerechneten Investitionsvolumen von über 5 Millarden Euro in der Vorbereitung befinden.¹⁵¹

Abbildung 11 zeigt die regionale Verteilung sowie die Verteilung der Projekte in der 3-stufigen förderalen Struktur der Bundesrepublik Deutschland, nämlich 38 Projekte auf kommunaler Ebene, sieben Projekte auf Länderebene und ein Projekt auf Bundesebene. Die größte Anzahl der Projekte werden in Nordrhein-Westfalen realisiert, das auch mit seinem Kompetenzzentrum bei der Entwicklung von PPP-Projekten eine Vorreiterstellung einnimmt.¹⁵²

¹⁴⁸ Meinung des Verfassers. Dabei ist fraglich, ob ein Nachweis der Wirtschaftlichkeit über den gesamten Lebenszyklus möglich ist. Voraussetzung dafür wäre, ein fiktives Weiterführen der nicht realisierten konventionellen Beschaffung über einen langen Zeitraum (z. B. 25-30 Jahre). Aufgrund der Unvorhersehbarkeit und der Ungewissheit der zukünftigen Entwicklung hätte diese Betrachtung lediglich einen theoretischen Wert.

¹⁴⁹ Vgl. zu effizienten Verträgen Unterpunkt 3.2.4.

¹⁵⁰ Vgl. Franke/Hax (1994), S. 416 f.

¹⁵¹ Vgl. Radow (2007), S. 21 f.; Stiepelmann (2007), S. 16.

¹⁵² Das PPP-Kompetenzzentrum NRW wurde bereits 2002 gegründet.

Projektträger	Projekt	Investitionsvolumen	Vertragsmodell	Vertragsschluss	Effizienzvorteil
Stadt Leimen	Freizeitbad	10,8	k. A.	Apr 05	20,00%
Bodenseekreis	Landratsamt	11,5	Inhabermodell	Aug 05	20,00%
Kreis Offenbach (Los West)	Schulen	100	Inhabermodell	Mrz 04	19,30%
Kreis Offenbach (Los Ost)	Schulen	100	Inhabermodell	Nov 04	18,10%
Stadt Frankfurt am Main	Bildungszentrum	42	Mietmodell	Jul 03	25,00%
Stadt Achim	Schulen	8,4	Inhabermodell	Aug 05	18,40%
Stadt Köln	Schulen	34	Inhabermodell	Apr 05	10,00%
Stadt Monheim	Schulen	24	Inhabermodell	Jan 04	15,00%
Rhein-Erft-Kreis	Schulen	15	Inhabermodell	Feb 04	10,30%
Stadt Witten	Schulen	13	Inhabermodell	Aug 04	9,30%
Kreis Gütersloh	Schulen	10	Inhabermodell	Jun 04	5,00%
Stadt Bedburg	Schulen	11	Inhabermodell	Mrz 05	10,00%
Kreis Unna	Kreishaus	20	Inhabermodell	Sep 04	6,20%
Stadt Leverkusen	Berufsschulen	26	Inhabermodell	Jun 05	15,00%
Stadt Gladbeck	Rathaus	16	Inhabermodell	Sep 04	13,50%
Stadt Münster	Sporthallen	6,5	Inhabermodell	Jun 04	15,00%
Freistaat Sachsen	Justizzentrum	74	Inhabermodell	Sep 06	14,30%
Gemeinde Barleben	Schulen	7	Inhabermodell	Feb 06	21,00%
Halle/Saale	Schulen	54	Inhabermodell	Dez 06	12,00%
Halle/Saale	Kita	8	Inhabermodell	Dez 06	19,00%

Tabelle 3: Übersicht über PPP-Projekte mit erfolgtem Vertragsabschluss¹⁵³

Da die staatliche Hoheit für Immobilien zumeist auf kommunaler Ebene liegt, ist auch zu erwarten, dass ein Großteil (mehr als 50 %)¹⁵⁴ der zukünftigen PPP-Projekte auf kommunaler Ebene realisiert werden. Die einzelnen Bundesländer verstärken die Kompetenz für PPP, indem verstärkt Arbeitsgruppen in den Ministerien und PPP-Kompetenzzentren auf Länderebene eingerichtet werden, die dann die Kommunen durch Know-how unterstützen sollen.

Die Bundesregierung hat das Ziel formuliert, mittelfristig den Anteil von PPP bei öffentlichen Investitionen auf das Niveau anderer vergleichbarer Industrieländer zu heben, das dort bei bis zu 15 % liegt.¹⁵⁵ Eine Quote von 15 % von den jährlichen öffentlichen Bauausgaben von insgesamt 25 Milliarden Euro entspricht einem Volumen von fast 4 Milliarden Euro, das durch PPP-Projekte realisiert werden müsste.¹⁵⁶ Um dieses Volumen realisieren zu können, sind PPP-Projekte modellneutral und lebenszyklusorientiert zu gestalten. Einheitliche

¹⁵³ Vgl. Randon (2007), S. 21.

¹⁵⁴ Vgl. Bodner (2007), S. 8.

¹⁵⁵ Vgl. Randon (2007), S. 23.

¹⁵⁶ Vgl. Bodner (2007), S. 8.

Rahmenbedingungen und Standards auch im gesetzlichen Bereich sind zu schaffen. Mit der Verabschiedung des „ÖPP-Beschleunigungsgesetzes“ in 2005, dem geplanten „ÖPP-Vereinfachungsgesetz“ sowie der geplanten Novelle des Investmentgesetzes zur Implementierung von Infrastrukturfonds wurden und werden Hindernisse für ein dynamisches Anwachsen von PPP-Projekten abgebaut.¹⁵⁷

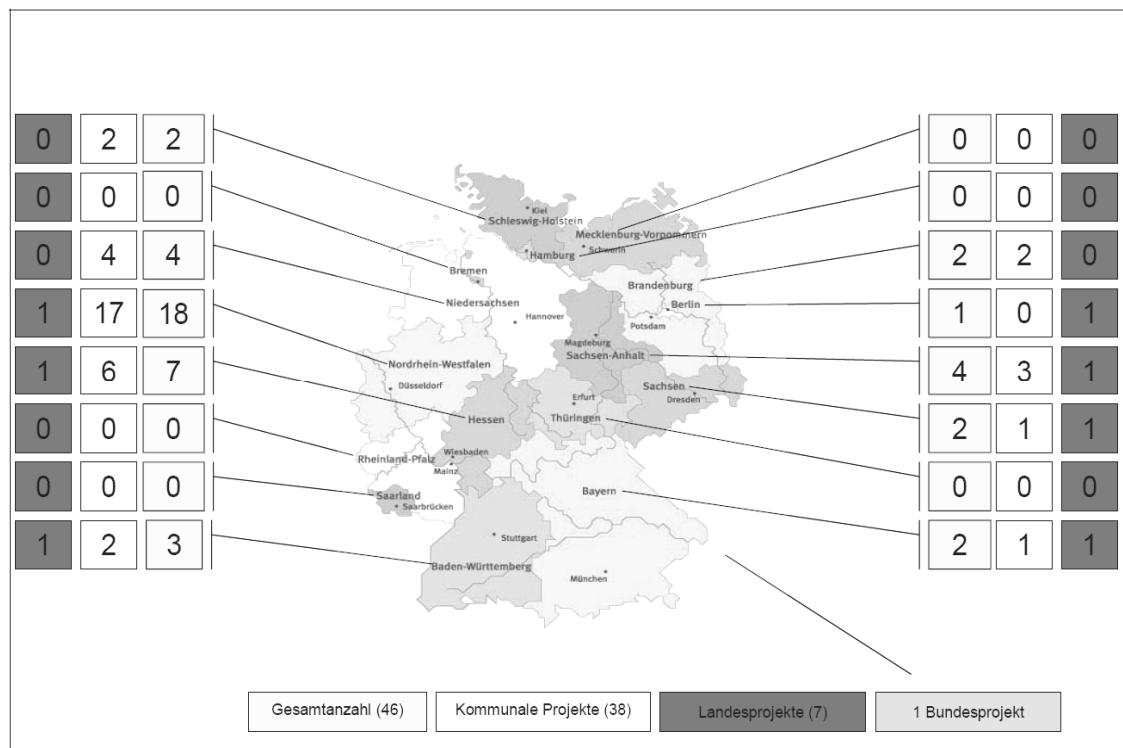


Abbildung 11: Ergebnisübersicht zu den ersten PPP-Projekten mit erfolgtem Vertragsabschluss¹⁵⁸

Als weitere Maßnahmen zur Förderung von PPP-Projekten sind auch eine Novellierung der Vergabeordnung für klare Regelungen für das Verhandlungsverfahren, die umsatzsteuerliche Gleichbehandlung von PPP-Projekten sowie eine

¹⁵⁷ Vgl. Gatzer (2007), S. 5.

¹⁵⁸ Vgl. Bundesministerium für Verkehr (2007), S. 12. Die Gliederung der Abbildung führt in dunkelgrau die Landesprojekte, in der Mitte die kommunalen Projekte und dann die Gesamtanzahl auf. Bei den Bundesprojekten gibt es zurzeit nur das Pilotprojekt Fürst-Wrede-Kaserne in München, vgl. Gatzer (2007), S. 5.

Vorrangstellung der privaten Beschaffungsvariante vorstellbar.¹⁵⁹ Inwiefern diese Maßnahmen erfolgreich sind oder waren, wird die Zukunft zeigen.

Die Entwicklung in den letzten fünf Jahren hat allerdings gezeigt, dass sich im Bereich von PPP im Hochbau schon viel bewegt hat und dass sich PPP auf Grundlage von internationalen und nationalen Erfahrungen als Beschaffungsvariante auch in Deutschland schrittweise etabliert.

2.3 PPP-Beschaffungsprozess im öffentlichen Hochbau

2.3.1 PPP-Phasenmodell des Beschaffungsprozesses

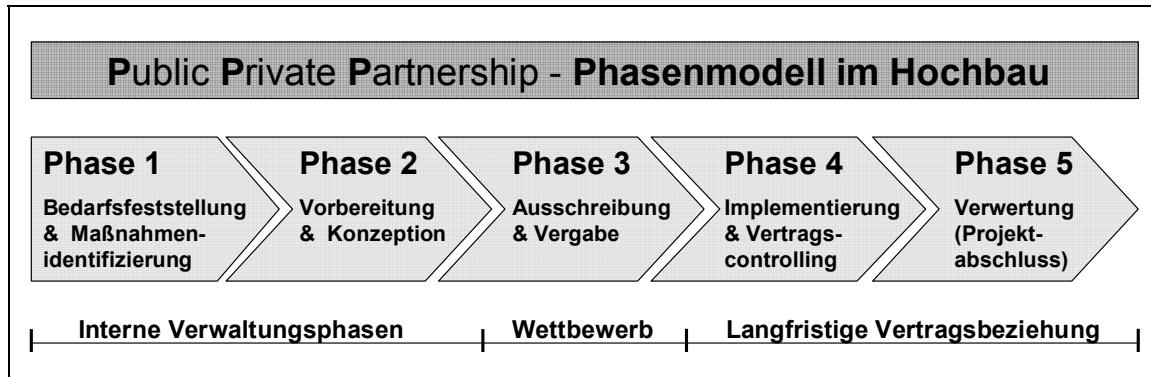
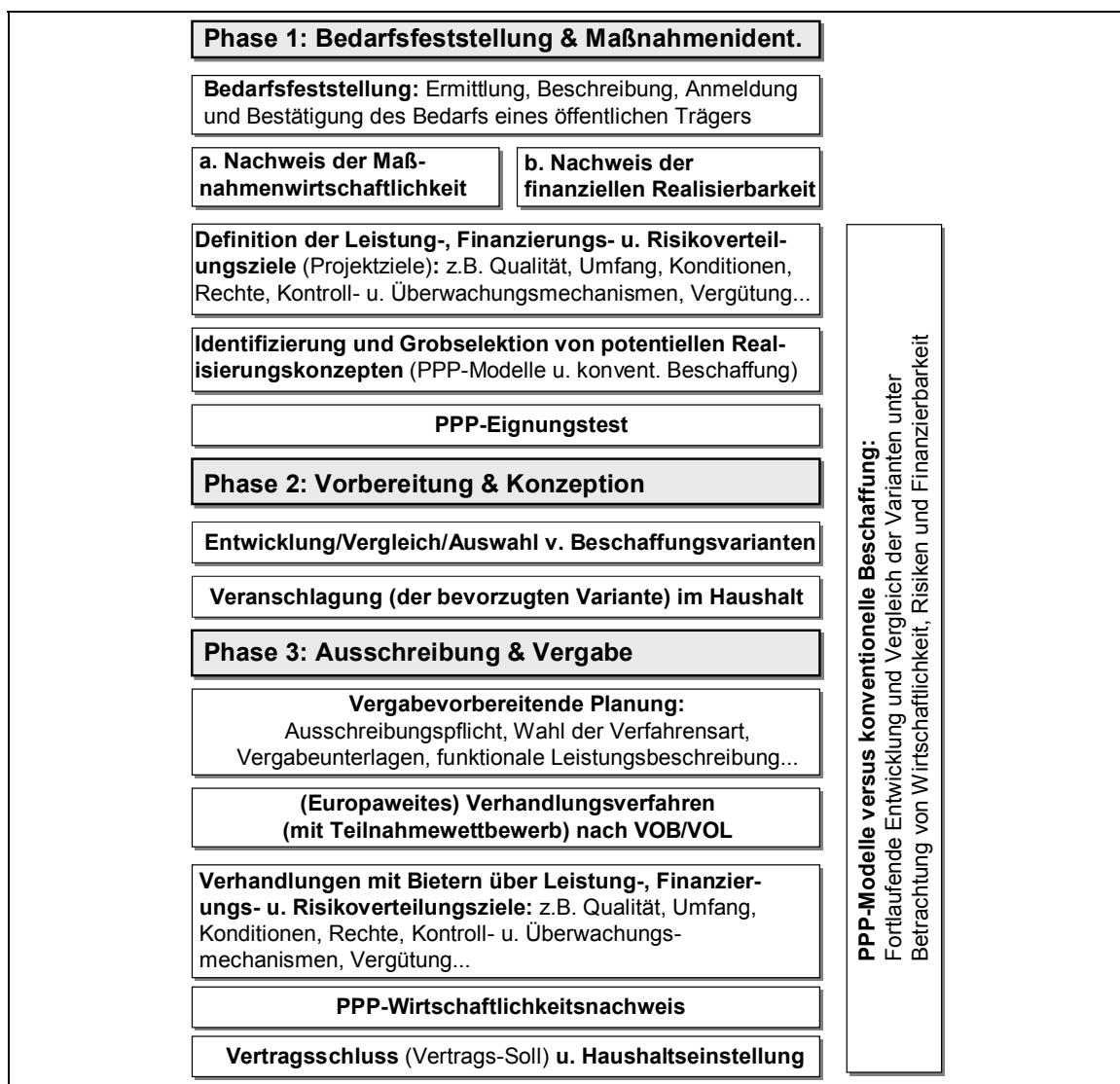
2.3.1.1 Übersicht des PPP-Phasenmodells

Der Beschaffungsprozess von öffentlicher Infrastruktur im Hochbau wird im Folgenden in fünf aufeinander folgenden Phasen unterteilt, die in Abbildung 12 dargestellt sind:¹⁶⁰

- Phase 1: Bedarfsermittlung & Maßnahmenidentifizierung
- Phase 2: Vorbereitung und Konzeption
- Phase 3: Ausschreibung & Vergabe
- Phase 4: Implementierung & Vertragscontrolling
(Privatwirtschaftliche Durchführung)
- Phase 5: Verwertung (Projektabchluss)

¹⁵⁹ Vgl. Bodner (2007), S. 9.

¹⁶⁰ Als Grundlage des vorliegenden PPP-Phasenmodells dient das Modell des PPP-Beschaffungsprozesses, das im Rahmen des Gutachtens „PPP im öffentlichen Hochbau“ erstellt wurde, vgl. BMVBW (2003a), S. 9 ff. Dieser Bezug ist sinnvoll, da sich aus dem Gutachten die voraussichtlichen Standards zur Realisierung von Hochbaumaßnahmen als PPP in Bund, Ländern und Gemeinden herausbilden wird. Allerdings erfolgen zum Teil eine Reduzierung des Detaillierungsgrades der einzelnen Verfahrensschritte, eine Verwendung von leicht differierenden Begriffen und teilweise Ergänzungen. Diese Verfahrensweise ist auf die weiteren Untersuchungen der Beziehung zwischen öffentlicher Hand und privater Projektgesellschaft abgestimmt.

Abbildung 12: PPP-Phasenmodell des Beschaffungsprozesses¹⁶¹Abbildung 13: Phase 1-3 des PPP-Phasenmodells¹⁶²

¹⁶¹ In Anlehnung an den PPP-Beschaffungsprozess des Gutachtens „PPP im Hochbau“ und eigene Darstellung, vgl. ebenda, S. 11.

Phase 1 und 2 stellen dabei interne Verwaltungsphasen dar, die zur Initiierung, Konzeption und Vorbereitung des Projektes dienen. In Phase 3 wird über den formalisierten Vergabeprozess das wirtschaftlichste Angebot identifiziert, verhandelt und vergeben. Die Phasen 1-3 sind in Abbildung 13 dargestellt.

Im Anschluss erfolgen in Phase 4 die privatwirtschaftliche Durchführung der vertraglich vereinbarten Leistungen und ein entsprechendes Vertragscontrolling. Abschließend werden in Phase 5 die Eigentumsrechte und Verwertung der Immobilie geregelt. Die Phasen 4 und 5 sind in Abbildung 14 dargestellt.

2.3.1.2 Phase 1: Bedarfsfeststellung & Maßnahmenidentifizierung

In Phase 1 des PPP-Phasenmodells Bedarfsfeststellung & Maßnahmenidentifizierung erfolgt zunächst eine grundsätzliche **Feststellung des Bedarfs**¹⁶³ durch Ermittlung, Beschreibung und Anmeldung an Neubau, Sanierung, Modernisierung im Bereich des Hochbaus eines öffentlichen Trägers.

In Vorbereitung auf die annahmegemäße Möglichkeit der Realisierung durch PPP-Modelle ist die Beschreibung funktional und ergebnisorientiert zu gestalten, so dass Handlungsfreiraume zur Generierung von potentiellen Effizienzvorteilen aus der Integration von Planungs-, Bau- und Betriebsleistungen geschaffen werden. Des Weiteren ist die aus dem Modell resultierende langfristige Vertragsbeziehung in der Bedarfsfeststellung zu berücksichtigen, insbesondere ist ein phasenübergreifender, ganzheitlicher Lebenszyklusansatz zu implementieren. Dieser Grundgedanke sollte im gesamten Phasenmodell durchgehend verfolgt werden. Die in dieser Phase definierten Kriterien werden als Eckpunkte der späteren Ausschreibung, Vergabe und Projektrealisierung verwendet.

Im Rahmen der Bedarfsfeststellung wird ein Soll-Zustand definiert, der mit dem Ist-Zustand verglichen wird. Dazu zählen auch Überlegungen zur alternativen

¹⁶² In Anlehnung an den PPP-Beschaffungsprozess des Gutachtens „PPP im Hochbau“ und eigene Darstellung, vgl. ebenda, S. 11.

¹⁶³ Vgl. ebenda, S. 13-15.

Bedarfsdeckung durch effizientes Flächenmanagement und temporäre Zwischenlösungen, z. B. Anmietung von Flächen.

Nachdem ein Bedarf anerkannt ist, ist die Frage des gesamt- und einzelwirtschaftlichen Nutzens zu untersuchen. Der **Nachweis der Maßnahmenwirtschaftlichkeit**¹⁶⁴ stellt ein Analyse- und Bewertungsverfahren dar, das sich in Abhängigkeit von der Bedeutung bzw. Wirkung der Maßnahme auf volks- und/oder einzelwirtschaftliche Bewertungskriterien stützt. Voraussetzung zur Bewertung der Maßnahme zu diesem frühen Zeitpunkt sind erste, grobe Projektentwicklungsleistungen, wie z. B. frühe Planungsleistungen¹⁶⁵, Machbarkeitsstudien, Kostenermittlungen, Raumprogramme und Wirtschaftlichkeitsvergleiche¹⁶⁶.

Nachdem der Nachweis über die Maßnahmenwirtschaftlichkeit geführt worden ist, wird als Nächstes die generelle **finanzielle Realisierbarkeit der Maßnahme**¹⁶⁷ überprüft. Dabei ist die aktuelle und zukünftige¹⁶⁸ Haushaltslage des Maßnahmenträgers über die gesamte Projektdauer zu beurteilen. Die finanzielle Realisierbarkeit der betrachteten Realisierungskonzepte stellt eine notwendige Bedingung für die Weiterführung des Beschaffungsprozesses dar. Wirtschaftliche, aber finanziell unrealisierbare Konzepte enden an diesem Arbeitsschritt. Aufgrund der hohen Bedeutung der finanziellen Realisierbarkeit wird dieser Aspekt in den folgenden Arbeitsschritten kontinuierlich weitergeführt und vertieft.

Nachdem für einen festgestellten Bedarf auch die grundlegenden Voraussetzungen erfüllt sind, wird im Arbeitsschritt **Definition der Projektziele**¹⁶⁹ das

¹⁶⁴ Vgl. ebenda S. 15-17.

¹⁶⁵ Je nach Grad der gewünschten Detaillierung können Planungsleistungen der Phasen 1-3 nach §15 HOAI (Grundlagenermittlung, Vorplanung, Entwurfsplanung) sinnvoll und notwendig sein.

¹⁶⁶ Wirtschaftlichkeitsvergleiche in Bezug auf die Maßnahme selbst. Es finden noch keine Vergleiche der unterschiedlichen Organisationsmodelle statt.

¹⁶⁷ Vgl. BMVBW (2003a), S. 17.

¹⁶⁸ Die zukünftige Haushaltslage ist in der mittel- und langfristigen Finanzplanung des Maßnahmenträgers dargestellt.

¹⁶⁹ Vgl. BMVBW (2003a), S. 17-18; vgl. hierzu auch Punkt 2.1.2 „Ziele und Zielsystem“.

Fundament zur Entwicklung eines Organisationsmodells gelegt. Dabei werden die übergeordneten Ziele, Leistungs-, Finanzierungs- und Risikoverteilungsziele bestimmt. Die individuellen Ziele haben zwar einen indirekten Einfluss auf die anderen Zielkategorien, allerdings scheiden sie als offizielles Ziel aus.¹⁷⁰ Das Maximierungsproblem der Zieldefinition kann wie folgt formuliert werden:

„Maximiere den Erfüllungsgrad des obersten Ziels der Bedarfsbefriedigung unter der Nebenbedingung der Wirtschaftlichkeit und Sparsamkeit.“

Auf Grundlage der definierten Ziele sind konventionelle Beschaffungs- und PPP-Ansätze zu identifizieren, zu formulieren und anhand grober technischer, wirtschaftlicher und rechtlicher Auswahlkriterien für die weitere Projektentwicklung vorzuselektieren. Die Phase der **Identifizierung und Grobselektion von potentiellen Realisierungskonzepten**¹⁷¹ ist durch eine hohe Offenheit bezüglich der Lösungsvorschläge gekennzeichnet. Zur Entwicklung von kreativen und innovativen Vorschlägen bieten sich heuristische Planungsinstrumente an, die unter Berücksichtigung und Nutzung der Besonderheiten des geplanten Projektes neuartige Elemente enthalten können und einen sinnvollen Beitrag zur Zielrealisierung leisten.¹⁷² In diesem Zusammenhang ist zu analysieren, inwieweit Leistungspakete privatwirtschaftlich ausgeführt oder in der öffentlichen Aufgabenwahrnehmung und Leistungserstellung verbleiben müssen. Nach der Aufstellung von mehreren erfolgversprechenden Realisierungskonzepten folgt ein genereller PPP-Eignungstest.¹⁷³

Anhand des **PPP-Eignungstests**¹⁷⁴ wird die generelle Eignung der vorselektierten Konzepte zur Realisierung im Rahmen einer PPP untersucht.

¹⁷⁰ Siehe Punkt 2.1.2, Ziele und Zielsystem von PPP.

¹⁷¹ Vgl. BMVBW (2003a), S. 18-21.

¹⁷² Vgl. Hentze/Brose/Kammel (1993), S. 99 f.

¹⁷³ Vgl. BMVBW (2003a), S. 21 ff.

¹⁷⁴ Vgl. ebenda, S. 21-22. Zur Beurteilung eignen sich folgende erfolgskritische Beurteilungspunkte: Risikoallokation, Leistungsumfang, Leistungsbeschreibung, Entgeltmechanismus und Wettbewerbssituation (ausreichende Bieteranzahl etc.).

Nicht PPP-realisierte und unwirtschaftliche Konzepte werden durch dieses Verfahren aussortiert. Sollte eine prinzipielle Nicht-Eignung für PPP festgestellt werden, ist die Maßnahme im konventionellen Beschaffungsprozess umzusetzen. Im Anschluss an das Eignungsverfahren werden die verbliebenen Konzepte konkret und detailliert analysiert.

2.3.1.3 Phase 2: Vorbereitung & Konzeption

Ziel der Phase 2 **Vorbereitung & Konzeption** ist die Entwicklung und Auswahl einer Variante.¹⁷⁵ Zunächst wird eine adäquate Projektorganisation (z. B. ein ressort- und interessengruppenübergreifendes Projektteam) eingerichtet, die auf der Grundlage der bisherigen Ergebnisse eine vorläufige Leistungsbeschreibung¹⁷⁶ für die verbliebenen Realisierungskonzepte erstellt. Dabei werden analog möglichst jeweils eine konventionelle und eine PPP-Beschaffungsvariante erarbeitet.¹⁷⁷

Die Beschaffungsvarianten werden auf ihre wirtschaftliche Vorteilhaftigkeit¹⁷⁸ untersucht und anschließend untereinander verglichen. Die vorteilhaftere Variante wird dann als konkretes Vorhaben ausgeschrieben. Die mit Kosten bewerteten Ergebnisse des Beschaffungsvariantenvergleichs werden als Schätzwert im Haushalt veranschlagt – **Veranschlagung im Haushalt**¹⁷⁹ – und stellen das Investitionskonzept dar. Kommt es zu der Auswahl einer PPP-Beschaffungsvariante fungiert die konventionelle Beschaffungsvariante, aber

¹⁷⁵ Dieser Arbeitsschritt inkl. der Einstellung in den Haushalt wird im Gutachten „PPP im Hochbau“ als Phase II: Vorbereitung & Konzeption bezeichnet, Vgl. ebenda, S. 23-75.

¹⁷⁶ Als Leistungsbeschreibung wird aufgrund der komplexen und im Vorfeld nicht klar definierbaren Inhalte vorzugsweise eine outputorientierte Leistungsbeschreibung mit Leistungsprogramm in Frage kommen.

¹⁷⁷ Vgl. BMVBW (2003a), S. 32-51. Bei deren Erstellung sind folgende Aspekte zu berücksichtigen: Marktansprache, vertragliche Grundstrukturen, Finanzierungsfähigkeit / Bankability, Anwendung des Vergaberechts, Beachtung von Fördermöglichkeiten, steuerliche Aspekte und Genehmigungserfordernisse. Die aufgeführten Aspekte werden in dem Gutachten ausführlich erörtert.

¹⁷⁸ Bei dem Wirtschaftlichkeitsvergleich der Varianten stellt insbesondere die monetäre Bewertung der unterschiedlichen Risikoverteilungen hohe Ansprüche an das Verfahren. Zur vertiefenden Literatur dieser Problematik wird der Band III: Wirtschaftlichkeitsuntersuchung des Gutachtens „PPP im öffentlichen Hochbau“ empfohlen, vgl. BMVBW (2003d), S. 26 ff. und BMVBW (2003e), S. 41 ff.

¹⁷⁹ Vgl. BMVBW (2003a), S. 73-75.

weiterhin als quantitativer Vergleichsmaßstab, der bis zum PPP-Wirtschaftlichkeitsnachweis parallel weiterentwickelt wird.

2.3.1.4 Phase 3: Ausschreibung & Vergabe

In Phase 3 **Ausschreibung und Vergabe**¹⁸⁰ werden alle Maßnahmen mit dem übergeordneten Ziel, den Zuschlag an das wirtschaftlichste Angebot zu erteilen, durchgeführt.

Diese Phase ist durch die Erzeugung von hohen Transaktionskosten gekennzeichnet. Die öffentliche Hand stellt zumeist unter Zuhilfenahme von externen Planern und Beratern die Ausschreibungsunterlagen zusammen und führt ein Vergabeverfahren mit hohen formaljuristischen Anforderungen durch. Die Bieter erstellen aufgrund der Komplexität der Aufgabe und der daraus resultierenden funktionalen Ausschreibung unter Berücksichtigung von wirtschaftlichen, rechtlichen und technischen Aspekten sehr kostenintensive Angebote. Mehrere Parteien verhandeln gleichzeitig in intensiven Gesprächsrunden die potentiellen Lösungsvorschläge und deren Vertragsinhalte mit der öffentlichen Hand. Abschließend wird einem Bieter bzw. Bieterkonsortium der Zuschlag erteilt. Die Phase der Ausschreibung und Vergabe ist sehr sorgfältig durchzuführen, da Verfahrensfehler zu hohen Schadensersatzansprüchen der Bieter, zeitlichen Verzögerungen bis hin zum Scheitern des Verfahrens führen können.

Ein weiterer Faktor, der die Bedeutung dieser Phase zeigt, liegt in der hohen Kostenbeeinflussungsmöglichkeit, die in der Qualität der Ausschreibungsunterlagen und des Vergabeverfahrens begründet ist. Alle konzeptionellen Vorüberlegungen und Zielsetzungen müssen in dieser Phase zur Erreichung des Gesamtziels eingearbeitet, vertreten und verhandelt werden. Änderungen nach Zuschlagserteilung bzw. Vertragsabschluss führen zu hohen Anpassungs- und Änderungskosten.

¹⁸⁰ Ebenda, S. 76-126. Die einzelnen Arbeitsschritte werden in dem genannten Gutachten ausführlich beschrieben. In der vorliegenden Arbeit werden nur die für die weitere Untersuchung relevanten Punkte erörtert.

Neben der Bewertung der reinen Wirtschaftlichkeit der Angebote besteht für die öffentliche Hand das Problem der Bewertung des langfristig geeigneten und leistungsfähigen Vertragspartners, der maßgeblich für die Bau- und Betreiberqualität verantwortlich ist. Die Auswahlprobleme vor Vertragsabschluss (ex ante) werden in Unterpunkt 3.3.5.1 ökonomisch erörtert.

Die einzelnen Arbeitsschritte der Ausschreibungs- und Vergabephase werden wie folgt zusammengefasst: ¹⁸¹

- Feststellung der Ausschreibungspflicht und Beschluss über die Einleitung des Vergabeverfahrens¹⁸²
- Auswahl der Verfahrensart¹⁸³ und der anzuwendenden Verdingungsordnung¹⁸⁴
- Entwicklung der Ausschreibungsunterlagen (Leistungsbeschreibung mit Leistungsprogramm, „Planung der Planung“¹⁸⁵, Terminplan)
- Entwicklung eines Verfahrens und der Methodik der Angebotsauswertung
- Fertigstellung der Vergabeunterlagen inklusive maßgebender Wertungskriterien für den Zuschlag und die Grundstruktur des PPP-Vertrages, die Risikoverteilung und das Vergütungssystem.

¹⁸¹ Ebenda, S. 77.

¹⁸² „In der Regel ist bei sämtlichen PPP-Modellen im Hochbau davon auszugehen, dass ein ausschreibungspflichtiger Auftrag i. S. des § 99 GWB vorliegt, es muss jedoch in jedem Einzelfall eine individuelle vergaberechtliche Prüfung insbesondere im Hinblick auf den Umfang der Ausschreibungspflicht vorgenommen werden.“ Besonderheiten sind bei Gebrauchsüberlassungen, Baukonzessionen, reinen Dienstleistungskonzessionen und gemischtwirtschaftlichen Unternehmen zu beachten. Vgl. BMVBW (2003a), S. 77 f.

¹⁸³ Aufgrund der hohen Komplexität von PPP-Modellen, die sich insbesondere durch einen ganzheitlichen Lebenszykluskosten-Ansatz auszeichnen, scheiden das Offene und Nichtoffene Verfahren aufgrund ihres Verhandlungsverbotes (§24 VOB/A, VOL/A) aus. Die regelmäßig nicht abschließend beschreibbare Gesamtleistung ist daher im Verhandlungsverfahren zu konkretisieren. Die gesetzlichen Voraussetzungen für die Zulässigkeit eines Verhandlungsverfahrens (§3a Nr. 4 lit. C VOB/A, §3a Nr. 1 Abs. 4 lit. H VOL/A) müssen vorliegen und aktenkundig gemacht werden (§30 Nr. 1 VOB/A, VOL/A). Vgl. ebenda, S. 80.

¹⁸⁴ Nach allgemeiner Auffassung des EuGH und der wohl überwiegenden deutschen Rechtsprechung wird zur Entscheidung über die anzuwendende Verdingungsordnung die so genannte „Schwerpunkttheorie“ angewandt. Diese besagt, dass bei überwiegendem Wert der Bauleistungen die VOB/A und bei überwiegendem Wert an Dienstleistungen die VOL/A (vom Gesamtwert) ihre Anwendung findet. Vgl. ebenda, S. 79.

¹⁸⁵ Unter „Planung der Planung“ wird ein strukturierter Prozess, der die Kosten-, Termin- und Qualitätsaspekte in der Planungsphase unter Berücksichtigung der möglichen Folgen bei Nichteinhaltung und der Projektziele beachtet, verstanden.

- Durchführung eines Teilnahmewettbewerbs mit Auswahl geeigneter Auftragnehmer
- Einholung und Auswertung von Angeboten und Verhandlung mit dem/den bevorzugten Bieter(n) im Verhandlungsverfahren
- PPP-Wirtschaftlichkeitsnachweis
- Vergabeentscheidung und Zuschlagserteilung

2.3.1.5 Phase 4: Implementierung & Vertragscontrolling (Privatwirtschaftliche Projektdurchführung)

In der Phase **Implementierung & Vertragscontrolling**¹⁸⁶ führt der private Vertragspartner den vereinbarten Leistungsumfang und –inhalt durch. Der öffentlichen Hand obliegt die Überwachung und Kontrolle, aber auch die Unterstützung der Maßnahmen. Zu diesem Zweck sollte ein Projektteam mit diesen Aufgaben betraut werden. Um die beidseitige Erfüllung der vertraglichen Vereinbarungen sicherzustellen, ist ein funktionsfähiges, auf beiden Seiten akzeptiertes Vertragscontrolling einzuführen, das bereits während der Verhandlungen entwickelt und vertraglich vereinbart worden ist. Aufgrund der Langfristigkeit der Vertragsbeziehung ist ein partnerschaftlicher Controllingansatz zu implementieren, der sich durch hohe Transparenz und gegenseitiges Vertrauen auszeichnen sollte.¹⁸⁷ Die bestehenden Organisationsprobleme (Motivation und Koordination) nach Vertragsabschluss (ex post) werden in Unterpunkt 3.2.5 anhand einer ökonomischen Vertragsanalyse unter dem Aspekt einer effizienten Vertragsgestaltung ausführlich erörtert.

Die an den Privaten zu zahlenden Entgelte sind als Ausgaben und die Erträge als sonstige Einnahmen in den Haushalt einzustellen. Grundsätzlich stellt sich dabei die Frage, ob die Ausgaben auf kommunaler Ebene in den Vermögens-

¹⁸⁶ Im Gutachten „PPP im Hochbau“ wird diese Phase als Implementierung & Vertragscontrolling bezeichnet, vgl. BMVBW (2003a),, S. 127-136.

¹⁸⁷ Hohe Transparenz und gegenseitiges Vertrauen sind Instrumente zur Reduzierung der Agency-Kosten und tragen daher zu einer effizienten Vertragsgestaltung bei.

oder Verwaltungshaushalt eingestellt werden bzw. ob es sich auf Bundes- und Länderebene um investive oder konsumtive Ausgaben handelt.¹⁸⁸

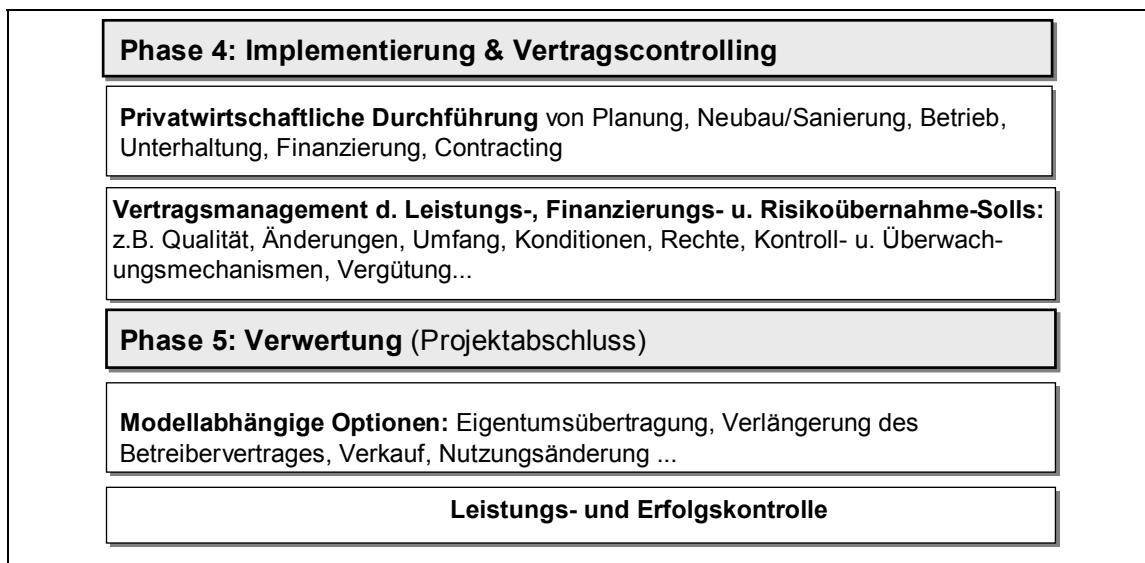


Abbildung 14: Phase 4 bis 5 des PPP-Phasenmodells

2.3.1.6 Phase 5: Verwertung (Projektabchluss)

Die Verteilung der Verfügungsrechte an der Immobilie am Ende des Projektes wird bereits beim Vertragsabschluss festgelegt. In den unterschiedlichen Vertragsmodellen der Auftraggeber-Auftragnehmer-Beziehung werden zum Ende der Vertragslaufzeit grundsätzlich drei Fälle bezüglich der Eigentumsrechte und der damit verbundenen weiteren Verwertung bzw. Nutzung der Immobilie unterschieden:¹⁸⁹

1. Die Eigentumsrechte und das Verwertungsrisiko liegen beim Auftraggeber.
2. Die Eigentumsrechte und das Verwertungsrisiko liegen beim Auftragnehmer.
3. Der Auftraggeber kann eine Kauf- bzw. Mietverlängerungsoption ausüben.

¹⁸⁸ Die besonderen Regelungen des Haushaltungsrechts des Bundes, der Länder und der Kommunen werden differenziert nach den unterschiedlichen Vertragsmodellen im Gutachten „PPP im Hochbau“ detailliert beschreiben, vgl. BMVBW (2003a), S. 128 ff.

¹⁸⁹ Vgl. ebenda, S. 137.

Besonderes Interesse findet dabei der definierte Zustand und Verkehrswert der Immobilie. Da der private Betreiber während der Vertragslaufzeit zumeist auch die Instandhaltung und teilweise Modernisierung durchführt, ist er für den technischen und wirtschaftlichen Zustand der Immobilie verantwortlich. Bei einem Eigentümerwechsel kommen zur Regelung des Kaufpreis entweder ein fester vertraglich vereinbarter Kaufpreis zu einem definierten Zustand (Kaufoption bei PPP-FMLeasingmodell), ein Kaufpreis, der sich aus dem Verkehrswert ergibt (Kaufoption bei PPP-Vermietungsmodell), oder ein Übergang ohne Zahlung eines Kaufpreises (PPP-Erwerbermodell, optional bei PPP-Contractingmodell), da dieser bereits durch die Raten getilgt wurde, in Frage.¹⁹⁰ In diesem Zusammenhang ist auch die Vorgehensweise bei der eigentlichen Übergabe der Immobilie zu definieren. Die Regelungen der unterschiedlichen Vertragsmodelle beinhalten Konfliktpotentiale, die durch einen effizienten, durchsetzungsfähigen und vertraglich vereinbarten Mechanismus zur Feststellung des Verkehrswertes¹⁹¹, dem Zustand der Immobilie und der Übergabe geregelt werden sollten.

Abschließend ist die Effektivität und Effizienz des Projektes anhand einer abschließenden Leistungs- und Erfolgskontrolle auszuwerten.¹⁹² Diese Ergebnisse können als Grundlage für Wirtschaftlichkeitsuntersuchungen, als Benchmarks zur Leistungsdefinition und -messung sowie zur Prozessoptimierung¹⁹³ für zukünftige PPP-Modelle verwendet werden.

2.3.2 Funktionen im PPP-Beschaffungsprozess

2.3.2.1 Leistungsfunktionen im öffentlichen Beschaffungsprozess

2.3.2.1.1 Übersicht der Leistungsfunktionen

¹⁹⁰ Vgl. zu „PPP-Vertragsmodellen“ Abschnitt 3.1.

¹⁹¹ Zu diesem Zweck sind die Grundsätze der Wertermittlungsverordnung (WertV) und Wertermittlungs-Richtlinien 1991 (WertR 91) anzuwenden, in denen auch explizit der Zustand der Immobilie mit berücksichtigt wird.

¹⁹² Vgl. BMVBW (2003a), S. 138.

¹⁹³ Zur Prozessoptimierung bietet sich die Durchführung einer Stärken-Schwächen-Analyse an.

„Unter Beachtung des Lebenszyklusgedankens von Immobilien sind drei Bereiche des ganzheitlichen Immobilienmanagements zu unterscheiden, die sich im Zeitablauf abwechseln, dabei jedoch auch gegenseitig überlagern: die Projektentwicklung, das Projektmanagement und das Facility Management.“¹⁹⁴

Eine Übersicht der Funktionen im PPP-Beschaffungsprozess zeigt Abbildung 15.

Die Projektentwicklung als erste Teilleistung kann in eine engere und eine weitere Sichtweise unterschieden werden. Die Projektentwicklung im weiteren Sinne umfasst den gesamten Lebenszyklus der Immobilie von der Projektinitiierung bis hin zum Redevelopement bzw. zum Abriss nach Ende der wirtschaftlichen Nutzungsdauer. Neben der Projektentwicklung im engeren Sinne - von der Projektinitiierung bis zum Anfang des Projektmanagements – umfasst die weitere Begriffsfassung das Projektmanagement sowie das Facility Management. Die Projektentwicklung im engeren Sinne endet im Allgemeinen mit Erteilung von Planungsaufträgen¹⁹⁵ bzw. dem Abbruch der weiteren Tätigkeiten.¹⁹⁶

Die Überschneidungen der öffentlichen und privatwirtschaftlichen Projektentwicklung sowie die Abgrenzung der Teilleistungen des privatwirtschaftlichen Immobilien-Managementprozesses sind in der nachfolgenden Abbildung im PPP-Beschaffungsprozess dargestellt und werden im Folgenden erläutert.

Bei der traditionellen Beschaffung öffentlicher Immobilieninfrastruktur obliegt die Projektentwicklungsfunktion im weiteren Sinne den öffentlichen Institutionen (Bauämtern, Liegenschaftsämtern etc.). Das Ergebnis dieses Prozesses findet seine Umsetzung in Ausschreibungs- und Vergabeverfahren und den darauf folgenden Vertragsabschlüssen in den Bereichen der Planung, des Baus und

¹⁹⁴ Vgl. Diederichs (1993), S. 350.

¹⁹⁵ Im Fall der PPP-Modelle werden im Verhandlungsverfahren bereits Planungsleistungen der Leistungsphasen 2 (Vorplanung) bis 3 (Entwurfsplanung) der HOAI als Vorleistung der privatwirtschaftlichen Bieter erbracht. Der Übergang zum Projektmanagement ist daher anhand der Beauftragung von weiteren Planungsleistungen im Rahmen des PPP-Projektvertrages zu definieren.

¹⁹⁶ Vgl. Diederichs (1994), S. 44.

des Facility Managements sowie in der Erstellung von Eigenleistungen und -betrieb.

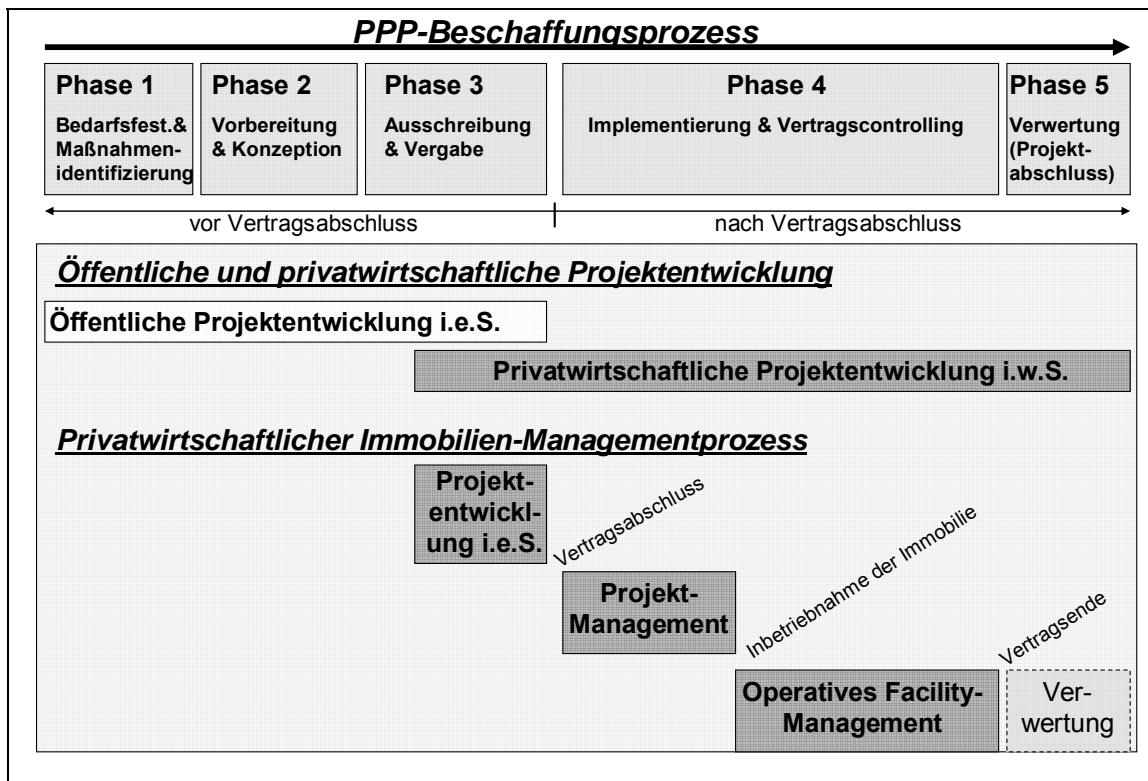


Abbildung 15: Privatwirtschaftlicher Immobilien-Managementprozess

Demgegenüber kommt es bei den ganzheitlichen PPP-Modellen im Hochbau zu einer Überlappung von öffentlichen und privatwirtschaftlichen Projektentwicklungsleistungen im engeren Sinne. Bis zum Beginn des Vergabeverfahrens erfolgt die Projektentwicklung auf verwaltungsinterner Ebene unter Zuhilfenahme von externen Leistungen. Eine direkte Beteiligung der späteren Bieter ist in dieser Phase vergaberechtlich nicht zulässig. Mit dem Eintritt in das Verhandlungsverfahren entwickelt der privatwirtschaftliche Bieter, auf Basis der Ausschreibung (in der Regel Leistungsbeschreibung mit Leistungsprogramm) und der darin determinierten Projektziele und Spezifikationen, eigene Applikationen der Projektentwicklungsleistungen. Im Vergabeverfahren werden die Konzepte unter dem Gesichtspunkt der Wirtschaftlichkeit und Sparsamkeit verhandelt. Die Überlappung endet mit dem Vertragsabschluss oder einem eventuellen Abbruch des Verfahrens.

Mit Abschluss eines PPP-Projektvertrages beginnen die Leistungen des Projektmanagements, dessen Hauptaktivitäten in der Schaffung von Baurecht und in der Baudurchführung liegen.¹⁹⁷ In der Nutzungsphase folgt das Facility Management mit Leistungen in den Bereichen des technischen, infrastrukturellen und kaufmännischen Facility Managements sowie im Flächenmanagement.

Nach der vorhergegangenen Erläuterung des allgemeinen Zusammenhangs zwischen PPP-Beschaffungsprozess, öffentlicher und privatwirtschaftlicher Projektentwicklung und privatwirtschaftlichem Immobilien Managementprozess werden im Weiteren die einzelnen Leistungen definiert und näher beschrieben.

2.3.2.1.2 Projektentwicklung

Der Begriff und die Funktion der Projektentwicklung werden in der Immobilienwirtschaft nicht einheitlich verwendet. Klare definitorische Abgrenzungen, gesetzliche Regelungen oder auch rechtliche Marktzugangsbeschränkungen der Tätigkeiten bestehen nicht.¹⁹⁸ Im deutschsprachigen Raum hat die ganzheitlich-systematisierende Definition der Projektentwicklung von Dieterichs eine weite Verbreitung erlangt und wird daher der weiteren Arbeit zu Grunde gelegt.¹⁹⁹

Dieterichs definiert die Projektentwicklung durch den Einsatz der Produktionsfaktoren wie folgt:²⁰⁰

„Durch Projektentwicklungen sind die Faktoren Standort, Projektidee und Kapital so miteinander zu kombinieren, dass einzelwirtschaftlich wettbewerbsfähige, arbeitsplatzschaffende und –sichernde sowie gesamtwirtschaftlich sozial- und umweltverträgliche Immobilienobjekte geschaffen werden können.“ Im Ver-

¹⁹⁷ Fischer (2004), S. 180.

¹⁹⁸ Durch den Gesetzgeber sind lediglich einzelne Elemente der Projektentwicklung geregelt, allerdings nicht die Tätigkeit der Projektentwicklung als Ganzes. Als gesetzliche Regelwerke ist für die einzelnen Tätigkeiten auf die VOB, die HOAI, das Zivilrecht, das Planungs- und Baurecht, die Makler- und Baurägerverordnung sowie auf das Miet- und Kaufvertragsrecht zu verweisen. Vgl. Bone-Winkel (2003), S. 11.

¹⁹⁹ Vgl. Schulte/Bone-Winkel/Rottke (2002), S. 32, Bone-Winkel (1994), S. 40.

²⁰⁰ Vgl. Diederichs (1999), S. 269

ständnis dieser Definition wird die Ausgangssituation der Projektentwicklung stets auf die drei Faktoren Projektidee, Standort und Kapital zurückgeführt.²⁰¹

Diese Definition berücksichtigt sowohl die gesamtwirtschaftliche als auch die einzelwirtschaftliche Wirkungsebene. Die Wirkung, die von der entwickelten Immobilie ausgeht, hat gesamtwirtschaftlich die Anforderungen der öffentlichen Belange und einzelwirtschaftlich die Wettbewerbsfähigkeit der Immobilie und deren dauerhafte rentable Nutzung zu erfüllen.²⁰²

Als Weiterentwicklung des Ansatzes der Produktionsfaktoren wird der Faktor Zeit, der sich in den drei Dimensionen Immobilienmarkt-, projektspezifischer Entwicklungs- und Projektlebenszyklus widerspiegelt, eingeführt.²⁰³ Die Ausgangssituation der Projektentwicklung ist in Abbildung 16 dargestellt.

Die Bedeutung des Faktors Zeit auf die PPP-Modelle wird im Folgenden erörtert. Bei PPP-Modellen handelt es sich um langfristige Konzeptionen mit zu meist feststehenden Nutzeranforderungen. Der optimale Markteintritt und somit der Immobilienmarkzyklus ist daher als nachrangige Dimension zu bewerten. Spekulative Projektentwicklungen entsprechen nicht der Intention von PPP-Modellen.

Der projektspezifische Entwicklungszyklus determiniert den Zeitpunkt der Verfügbarkeit des Flächenbedarfs und bestimmt den Zeitpunkt, zu dem die öffentliche Hand der Daseinsvorsorge nachkommt.

Unter dem Aspekt der Erzielung von Effizienzgewinnen stellt der Projektlebenszyklus die wichtigste zeitliche Dimension dar. Die Anfangsinvestition in ein Ge-

²⁰¹ Miles beschreibt die Ausgangssituation der Projektentwicklung wie folgt: „Land, labor, capital, management, and entrepreneurship are needed to transform an idea into reality.“ Vgl. Miles/Haney/Berens (1996), S. 4. Diese Definition berücksichtigt die Kreativitätsfunktion des Projektentwicklers als notwendige Bedingung für die Initiierung eines Projektes. Vgl. Wurtzbach/Mielse/Ethridge Cannon (1994),/ Miles, S. 629; Fischer (2004), S. 1; Nell (1996), S. 95.

²⁰² Vgl. Diederichs (1996), S. 350.

²⁰³ Vgl. Fischer (2004), S. 18; vgl. Bone-Winkel (1994), S. 44; vgl. Bone-Winkel (2003), S. 12. und auch Diederichs (1996), S. 350.

bäude und dessen technische Gebäudeausstattung sowie der optimale Zeitpunkt zur Investition in größere Instandhaltungsmaßnahmen und Modernisierungen bestimmt in hohem Maße die Nachhaltigkeit und Effizienz der PPP-Modelle. Der Zeitpunkt der Desinvestition ist ein *ex ante* bestimmter Bestandteil des Vertragswerks, der in den PPP-Vertragsmodellen durch verschiedene Szenarien definiert ist.

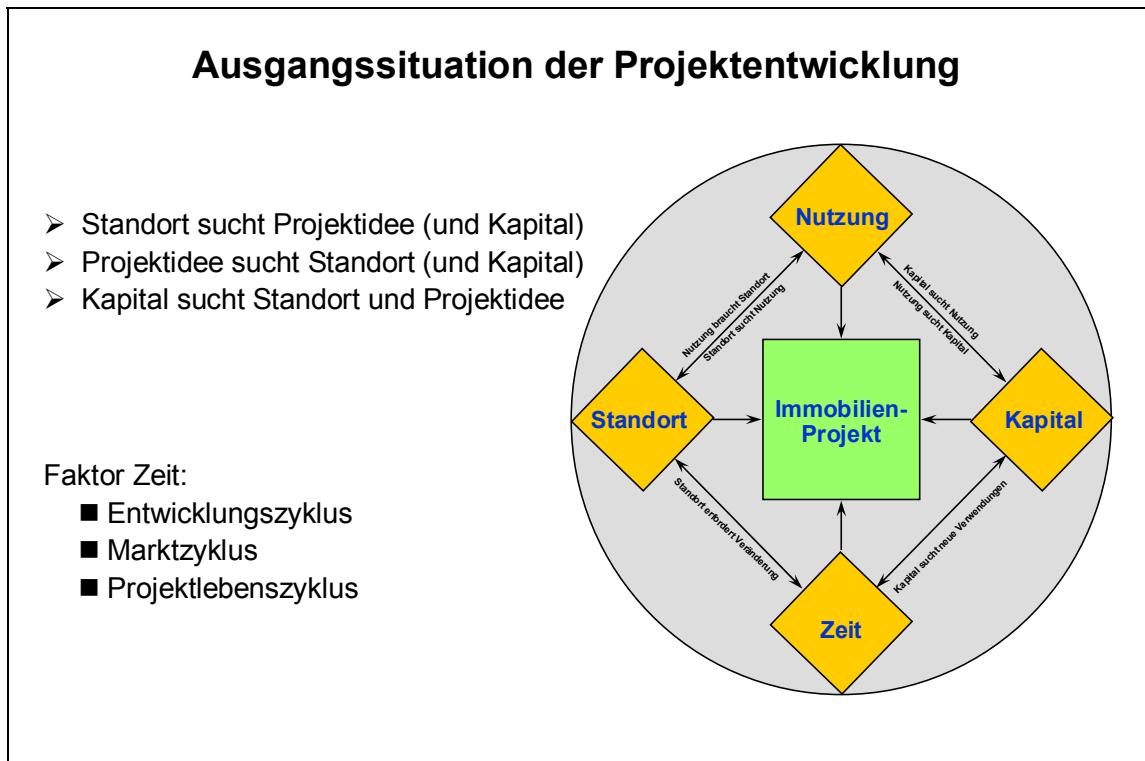


Abbildung 16: Ausgangssituation der Projektentwicklung²⁰⁴

Die Projektinitiierung²⁰⁵, die im Allgemeinen durch die Suche der Faktoren Standort, Projektidee und Kapital nach Entwicklungschancen gekennzeichnet ist, stellt die Ausgangslage der Projektentwicklung dar. Dabei sind drei Ausgangssituationen zu differenzieren: Standort sucht Projektidee und Kapital, Pro-

²⁰⁴ In Anlehnung an Fischer (2004), S. 18; Bone-Winkel (1994), S. 44 und auch Diederichs (1996), S. 350.

²⁰⁵ In Anlehnung an das Phasenkonzept der Projektentwicklung nach Bone-Winkel und Isenhofer, die die Phasen Projektinitiierung, Projektkonzeption Projektkonkretisierung, Projektmanagement und als parallel zu sämtlichen Phasen verlaufend die Vermarktung differenzieren. Vgl. Bone-Winkel (2003), S. 14; Isenhofer (1999), S. 52. Das Phasenkonzept und der statische Ansatz der Projektentwicklung (Faktorkombinationen) eignen sich zur Beschreibung und Erklärung der Projektentwicklung bei PPP-Modellen. Im Weiteren wird eine dynamische und interdisziplinäre Definition der IRE|BS eingeführt, die den Wertschöpfungsprozesses abbildet und Grundlage für das Vergütungssystem wird.

Projektidee sucht Standort und Kapital sowie Kapital sucht Standort und Projektidee.²⁰⁶

Bei PPP im Hochbau erfolgt die Projektinitiierung²⁰⁷ in der Phase 1 *Bedarfserstellung & Maßnahmenidentifizierung* des PPP-Phasenmodells des Beschaffungsprozesses.

Der Impuls geht bei der öffentlichen Projektentwicklung zumeist von den beiden Faktoren Projektidee und Grundstück aus. Die Ausgangssituation, dass in den öffentlichen Haushalten überschüssiges Kapital zur Verfügung steht, das einen Standort und eine Projektidee sucht, ist aufgrund des Rollenverständnisses der öffentlichen Aufgaben und auch aufgrund der heutigen öffentlichen Haushaltslage auszuschließen.

Bei der öffentlichen Projektentwicklung muss zunächst die Verpflichtung zur öffentlichen Daseinsvorsorge vorliegen, aus dem sich ein Bedarf an Immobilieninfrastruktur induziert, der angemeldet, nachgewiesen und genehmigt werden muss. Die Projektinitiierung erfolgt bei PPP im Hochbau zumeist aufgrund eines bestehenden Nutzerbedarfs, z. B. der Bedarf an Kinder-, Schul- und Gefängnisplätzen. Fiktive Projektideen stellen eher die Ausnahme dar und zielen zumeist auf Infrastrukturverbesserungen von Regionen, Städten und Stadtvierteln ab, die durch geeignete Maßnahmen zukünftige wirtschaftliche und gesellschaftliche Aufwertungen erfahren sollen.²⁰⁸ Für den bestehenden Nutzerbedarf ist ein geeigneter Standort zu suchen, der zunächst im öffentlichen Liegenschaftsbestand, aber auch auf dem freien Immobilienmarkt zu suchen ist. Die in Frage kommenden Grundstücke sind dann auf Basis des Nutzerbedarfs bzw. der Nutzungskonzeption anhand einer groben Standortanalyse zu untersuchen und anhand einer Nutzwertanalyse zu bewerten. Als Ergebnis kann durch die-

²⁰⁶ Vgl. Bone-Winkel (2003), S. 12.

²⁰⁷ In Anlehnung an das Phasenkonzept der Projektentwicklung nach Bone-Winkel und Isenhofer, die die Phasen Projektinitiierung, Projektkonzeption Projektkonkretisierung, Projektmanagement und als parallel zu sämtlichen Phasen verlaufend die Vermarktung differenzieren. Vgl. ebenda, S. 14; Isenhofer (1999), S. 52.

²⁰⁸ Dieser Bereich ist allerdings der Stadtentwicklung zuzuordnen und daher kein weiterer Untersuchungsgegenstand der vorliegenden Arbeit.

ses Verfahren die Eignung eines Standortes für eine bestimmte Nutzung quantitativ beurteilt werden.²⁰⁹

Als weiterer Impulsgeber ist der Faktor Standort anzusehen. Insbesondere bei Bestandsimmobilien kann durch den Zustand des Gebäudes, wie z. B. Instandhaltungsstau und Schadstoffbelastungen²¹⁰, eine Projektentwicklung in Form einer Sanierung notwendig werden. Aber auch die Verwendung von vorhandenen öffentlichen Grundstücken für geeignete Projektideen ist ein Teil der öffentlichen Projektentwicklung, der zum effizienten öffentlichen Ressourceneinsatz beiträgt. Als Ergebnis ist auch die Verkaufsentscheidung des Grundstücks aufgrund eines fehlenden Nutzerbedarfs anzusehen. Zur Standortentwicklung gehören Aktivitäten zur Generierung von differenzierten Ideen, die Durchführung von groben Standortanalysen, die Erstellung von groben Nutzungskonzepten sowie die Analyse der öffentlichen Belange.

Als notwendige Bedingung für alle Ausgangssituationen ist der Grundsatz der Wirtschaftlichkeit und Sparsamkeit einzuhalten und dessen Erfüllung nachzuweisen. Die Leistungen der öffentlichen Projektinitiierung finden ihre Umsetzung in den Arbeitsschritten Feststellung des Bedarfs, Nachweis der Maßnahmenwirtschaftlichkeit und finanzielle Realisierbarkeit der Maßnahme des PPP-Beschaffungsprozesses.²¹¹

In Phase 2 *Vorbereitung und Konzeption* des PPP-Phasenmodells wird auf der Grundlage der bisherigen Ergebnisse ein vorläufiges Nutzungs- bzw. Betreiberkonzept in Form einer Leistungsbeschreibung mit Leistungsprogramm für die verbleibenden Realisierungskonzepte erarbeitet. Nach dem Nachweis der Wirtschaftlichkeit der Beschaffungsvariante wird ein Kostenschätzwert im öffentlichen Haushalt veranschlagt.

In Phase 3 *Ausschreibung und Vergabe* kommt es zu einer Überlappung von öffentlichen und privatwirtschaftlichen Projektentwicklungsleistungen. Die bis zu diesem Zeitpunkt erstellte öffentliche Projektkonzeption wird ausgeschrieben

²⁰⁹ Vgl. Schulte/Bone-Winkel/Rottke (2002), S. 43 f.

²¹⁰ Beispielsweise Asbest- oder PCB-Belastungen im Gebäude.

und das Vergabeverfahren begonnen. Zentrales Element der Vergabeunterlagen ist die Leistungsbeschreibung mit Leistungsprogramm, die zwar den funktionalen Rahmen für das PPP-Projekt bildet, aber gleichzeitig bewusst Freiräume für Kreativität und innovative Lösungen bieten soll. Die privatwirtschaftlich weiterentwickelten Projektideen spiegeln sich im Nutzungs- bzw. im ganzheitlichen Betreiberkonzept wider. Die Projektgesellschaft bringt ihr Know-how in Form von Projektentwicklungs-, Projektmanagement-, Finanzierungs- bzw. Betreiberkenntnissen in ihr Angebot mit ein.

Im weiteren Verlauf kommt es durch Verhandlung der Angebote zu einer Konkretisierung der Vertragsinhalte. Ziel dieses Prozesses ist die Zuschlagserteilung und die Festlegung der Vertragsinhalte²¹². Zu regeln sind insbesondere Leistungserbringung und Risikoverteilung, die wiederum mit der Vergütung zu verknüpfen sind. Zur Überprüfung der Leistungserbringung ist ebenfalls ein Monitoring-System vertraglich zu vereinbaren.²¹³ Die private Projektgesellschaft hat Projektfinanzierungszusagen zu geben und ggf. die Genehmigungsfähigkeit ihrer Konzeption oder eine mögliche Grundstückssicherung nachzuweisen. Die private Projektentwicklung i. e. S. endet nach Vergabeentscheidung und Zuschlagserteilung, d. h. mit Abschluss des PPP-Projektvertrages.

Das Projektmanagement und das Facility Management schließen in Phase 4 *Implementierung & Vertragscontrolling* an die Projektentwicklung i. e. S. an.

Im statischen Ansatz von Dieterichs wird die Projektentwicklung als Faktorkombination angesehen. Es wird ein ideales Endergebnis von Projektentwicklung beschrieben. Die Definition weist den Charakter eines Beurteilungsmaßstabes auf, anhand dessen die beschriebenen Effizienzkriterien beurteilt werden kön-

²¹¹ Siehe hierzu Unterpunkt 2.3.1.2.

²¹² Zwingende Vertragsinhalte sind Vertragsgegenstand, Leistungsumfang, Übergang von Rechten und Pflichten, Vergütungsmechanismen, Finanzkennziffern, Überwachung, Sicherheiten und Versicherungen, Angaben zur Zusammenarbeit, Schlichtung, Vertragsänderungsmanagement sowie optional Aufteilung der Ausgaben in konsumtive und investive Bestandteile und Prüfungsrechte für Rechnungshöfe, vgl. BMVBW (2003a), S. 108.

²¹³ Monitoring nach Vertragsabschluss, siehe Unterpunkt 3.3.5.2.

nen.²¹⁴ Kritisch zu betrachten ist, dass die Definition von Dieterichs den Prozess, die Aktivitäten sowie die interdisziplinären Aspekte der Projektentwicklung nicht ausreichend berücksichtigt. Für die vorliegende Arbeit ist es notwendig, die Aktivitäten sowie den Wertschöpfungsprozess der Projektentwicklung detaillierter zu beschreiben. Deshalb wird im Folgendem Dieterichs Definition als übergeordnete „Metadefinition“ und zusätzlich eine deskriptive, prozessorientierte Arbeitsdefinition aus immobilienökonomischer Perspektive zu Grunde zu legen.²¹⁵

Für die Weiterentwicklung des statischen Ansatzes eignet sich die folgende Definition der IRE|BS von Bone-Winkel, die von einem dynamischen und interdisziplinären Verständnis der Projektentwicklung ausgeht:

“Immobilien-Projektentwicklung umfasst das interdisziplinäre Management von planungs- und baubezogenen Wertschöpfungsprozessen im Lebenszyklus der Immobilie. Dazu gehören die Bausteine Akquisition, Nutzungskonzeption und Machbarkeitsanalyse, Baurechtschaffung, Eigen- und Fremdkapitalbeschaffung, Marketing und Vermietung, Projektmanagement sowie die Verwertung der Immobilie.“²¹⁶

Abbildung 17 wird der Wertschöpfungsprozess anhand von zehn Wertschöpfungsstufen dargestellt. In Anlehnung an diese Differenzierung der Wertschöpfung wird im Weiteren das Vergütungssystem für langfristige PPP-Modelle entwickelt.²¹⁷

²¹⁴ Vgl. Gensior (1999), S. 9; vgl. auch Hofmann (2007), S. 17.

²¹⁵ In Analogie zu Hofmann (2007), S. 17.

²¹⁶ Vgl. Bone-Winkel (2006), S. 10.

²¹⁷ Vgl. hierzu Abschnitt 4.3.

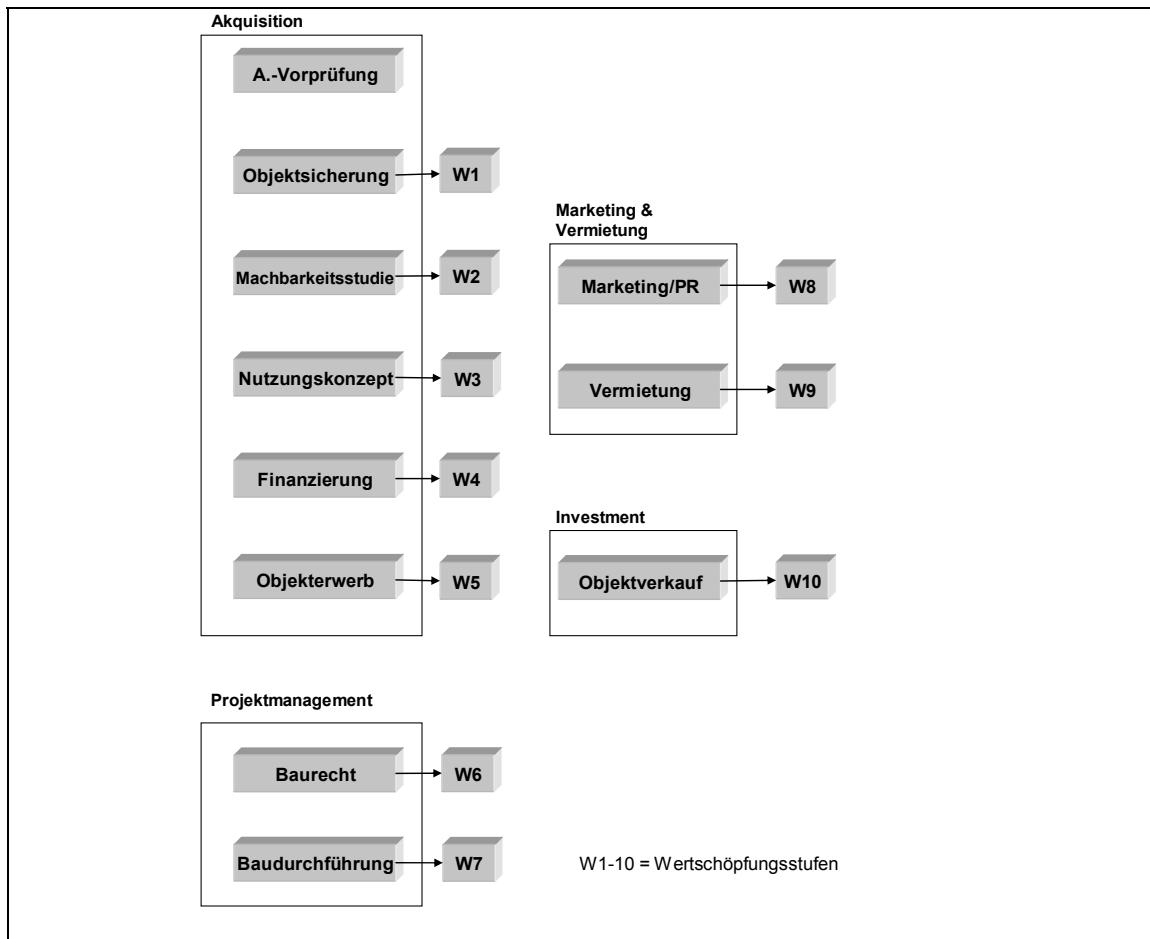


Abbildung 17: Wertschöpfungsprozess der Projektentwicklung²¹⁸

2.3.2.1.3 Projektmanagement und -errichtung

Gemäß DIN 69901 umfasst **Projektmanagement** die Gesamtheit von Führungsaufgaben, -organisation, -techniken und -mitteln für die Abwicklung eines Projektes. Das Projektmanagement als Ganzes ist wiederum in Projektleitungs- und Projektsteuerungsleistungen zu unterscheiden. Die Wahrnehmung der nicht delegierbaren Auftraggeberfunktionen obliegt der Projektleitung²¹⁹ und die

²¹⁸ Vgl. Fischer (2004), S. 165. Die Erläuterungen der Leistungsbilder sind der genannten Dissertation von Fischer zu entnehmen. Dieser Ansatz wird in Unterpunkt 4.3.2.3 zur Darstellung des Wertschöpfungsprozesses bei PPP-Modellen weiterverwandt.

²¹⁹ Die Projektleitung als Entscheidungs- und Weisungsfunktion wird als Linienfunktion für nicht delegierbare Bauherrenaufgaben zwischen die Bauherrenschaft und die Dienst- und Werkleister des Projektes geschaltet. Im Grundsatz muss sie vom Bauherrn selbst wahrgenommen werden, da der Projektleitung stets die direkte Verantwortung für die Erreichung der Projekt- bzw. Auftragsziele obliegt (vgl. Kalusche 2002b, S. 307).

delegierbaren Auftraggeberfunktionen können dagegen von der Projektsteuerung²²⁰ wahrgenommen werden (siehe Abbildung 18).

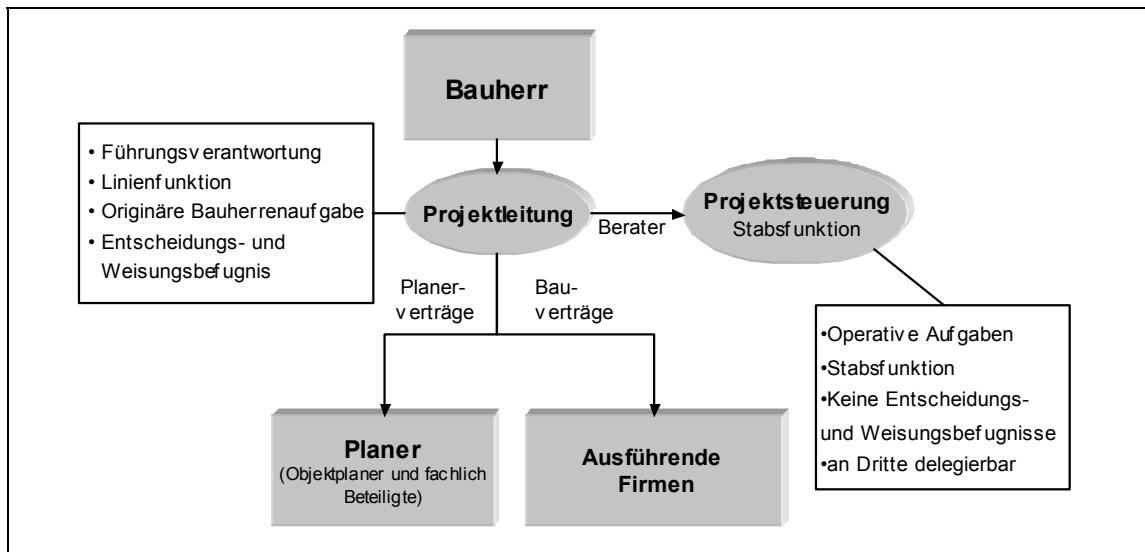


Abbildung 18: Projektmanagement in der Bauherrenorganisation²²¹

Im Rahmen der Projektorganisation stellt der **Bauherr** bzw. die Bauherrenorganisation die Institution dar, die selbst oder durch Dritte ein Bauvorhaben für eigene oder fremde Rechnung wirtschaftlich und technisch vorbereitet und durchführt bzw. vorbereiten und durchführen lässt.²²²

²²⁰ Unter Projektsteuerung wird dagegen die Wahrnehmung delegierbarer Auftraggeberfunktionen in organisatorischer, rechtlicher, technischer und wirtschaftlicher Hinsicht verstanden. Der Begriff Projektsteuerung findet seine offizielle Einführung in dem § 31 Projektsteuerung HOAI. In der amtlichen Begründung zu § 31 HOAI in der Fassung vom 01.01.1977 (vgl. BR-Drucks. 270/76, S. 39) heißt es: „Mit steigendem Bauvolumen wachsen die Anforderungen an den Auftraggeber, seine Vorstellungen von der Bauaufgabe in die Praxis umzusetzen, wobei er die Geschehensabläufe in technischer, rechtlicher und wirtschaftlicher Hinsicht zu koordinieren, zu steuern und zu überwachen hat [...]. Infolge der zunehmenden Kompliziertheit der Geschehensabläufe, insbesondere durch Einschaltung von anderen an der Planung fachlich Beteiligten, sind Auftraggeber ab einer bestimmten Größenordnung des Projektes nicht immer in der Lage, sämtliche Steuerungsleistungen selbst zu übernehmen. In der Praxis werden in diesen Fällen Aufträge für Leistungen bei der Projektsteuerung erteilt. Die Aufträge umfassen insbesondere Beratungs-, Koordinations-, Informations- und Kontrollleistungen.“ Vgl. AHO-Fachkommission (1996), S. 3.

²²¹ Vgl. Fischer/Bischoff (2008), S. 307.

²²² Vgl. Pfarr (1984), S. 99. In Marktwirtschaften, die durch Spezialisierung und Tausch gekennzeichnet sind, halten die meisten Bauherren nur geringe bzw. gar keine Kapazitäten für Planungs- und Projektmanagementleistungen im eigenen Unternehmen vor. Oft übernehmen Investoren oder professionelle Projektentwickler und -manager die Funktion des Bauherrn, wobei sie zur Realisierung des Bauvorhabens verschiedenartige Leistungen auf den entsprechenden Märkten hinzukaufen. Auch bei den öffentlichen Auftraggebern werden Leistungen zunehmend von Externen ausgeführt.

Das Projektmanagement stellt grundsätzlich eine originäre Aufgabe des Bauherrn dar. Seine Managementfunktion besteht darin, die technischen, qualitativen, rechtlichen und wirtschaftlichen Ziele des komplexen Gesamtprojektes zu erreichen.²²³

Die Bauherrenfunktion ist bei PPP-Projekten nicht *a priori* eindeutig der öffentlichen Hand oder der privaten Projektgesellschaft zuzuordnen.²²⁴ Sowohl die öffentliche Hand als auch die private Projektgesellschaft übernehmen Aufgaben und daraus resultierende Rechte und Pflichten eines Bauherrn.

In Phase 3 *Ausschreibung und Vergabe* hat die öffentliche Hand mit Abschluss des PPP-Projektvertrages die wesentlichen Zielvorgaben definiert und festgelegt. Die öffentliche Projektentwicklungsleistung i.e.S. ist damit abgeschlossen. In der anschließenden Phase 4 *Implementierung & Vertragscontrolling* werden die spezifischen Projektrisiken²²⁵, wie z. B. Planungs-, Bau- und Finanzierungsrisiken, auf die private Projektgesellschaft übertragen.

Die Bauausführungen werden zumeist schlüsselfertig vergeben. Die schlüsselfertige Vergabe auf Grundlage einer Leistungsbeschreibung mit Leistungsprogramm beinhaltet funktionale Elemente, durch die auch ein Teil des Entwurfs dem Wettbewerb unterstellt wird. Die ausführenden Unternehmen können teilweise ihr Innovations-Know-how in den Vertrag mit einbeziehen. Die vertraglich vereinbarte Funktionsfähigkeit der Immobilie enthält Elemente einer outputorientierten Beurteilung der Bauleistung. Beauftragt wird die private Projektgesellschaft, die faktisch für diese Leistungen als Generalunternehmer mit Planungsleistungen beauftragt wird. Die zu erbringende Planungstiefe hängt von der Qualität der für die Ausschreibung vorbereitenden Planung ab. Um die erwünschten Effizienzvorteile zu erzielen, beginnt die Planung der Privaten be-

²²³ Sommer fasst den erfolgreichen Prozess des Projektmanagements wie folgt zusammen: „Optimale Bauwerke entstehen durch das Zusammenspiel klarer Zielvorgaben, kreativer Planung und professioneller Abwicklung.“ Vgl. Sommer (1998), S. 1.

²²⁴ Der Begriff „Bauherr“ ist in Deutschland nicht eindeutig definiert. Die Bauordnungen der Länder beschreiben den Bauherrn uneinheitlich. In §57 NBauO ist derjenige Bauherr, der eine Baumaßnahme veranlasst, demgegenüber ist in § 73 BayBauO auch derjenige Bauherr, der eine Baumaßnahme vorbereiten oder ausführen lässt.

reits in der Entwurfsphase (LP 3 nach HOAI, § 15). Der Einfluss der öffentlichen Hand auf die Planung ist vertraglich zu regeln, indem die Ergebnisse der Planung zur Freigabe oder jedenfalls zur Bestätigung vorgelegt werden.²²⁶

Generell zeichnet die private Projektgesellschaft verantwortlich für die Erreichung der Zielvorgaben. Die öffentliche Hand versteht sich als Nutzer und tritt verstärkt als Controller des langfristigen Vertrags-Solls auf. Sie überprüft anhand der Zielerreichungsgrade die Verwendung der öffentlichen Haushaltssmittel. Die private Projektgesellschaft übernimmt dagegen aktiv die beschriebenen Bauherrenaufgaben und leitet alle Maßnahmen ein, um die technischen, qualitativen, rechtlichen und wirtschaftlichen Ziele des komplexen PPP-Projektes zu erreichen. Dabei werden zur Ausführungsvorbereitung bzw. Baurechtschaffung und der Baudurchführung Leistungen der Projektleitung und Projektsteuerung eingesetzt.

Zusammenfassend ist feststellen, dass die private Projektgesellschaft im Wesentlichen die zur Abwicklung des PPP-Projektes erforderlichen Bauherrenaufgaben wahrnimmt und die Verantwortung für die erfolgreiche Realisierung des Projektes trägt. Sie übernimmt weitestgehend die Rolle des Bauherrn.

Nach der Inbetriebnahme der Immobilie schließt in Phase 4 *Implementierung & Vertragscontrolling* das Facility Management an das Projektmanagement an.

2.3.2.1.4 Facility Management

Der Begriff des Facility Managements wird in der Immobilienökonomie hinsichtlich Definition, Inhalt und sogar der Schreibweise²²⁷ sehr unterschiedlich ge-

²²⁵ Vgl. hierzu Unterpunkt 2.3.2.3.1.

²²⁶ Vgl. Roquette/Kuß (2007), S. 22.

²²⁷ In der amerikanischen Literatur wird überwiegend der Ausdruck „Facilities Management“ verwendet, während in Großbritannien der Singular „Facility Management“ benutzt wird, vgl. Schulte/Pierschke (2000), S. 34. In Deutschland findet man hauptsächlich die britische Schreibweise vor, die in der vorliegenden Arbeit als einheitlicher Terminus verwendet wird.

handhabt. Zahlreiche Definitionen auf nationaler und internationaler Ebene führen zu einem uneinheitlichen, unverbindlichen Terminus.²²⁸

Zur einheitlichen Begriffsverwendung wird Facility Management zunächst nach der GEFMA-Richtlinie 100²²⁹ definiert:

„Facility Management ist eine Managementdisziplin, die darauf ausgerichtet ist, unter Einbeziehung von Facilities (Gebäuden/Anlagen) und Services (Dienstleistungen) und unter Anwendung von Managementmethoden ein Höchstmaß an Wertschöpfung im Sinne der jeweiligen Anforderungen von Unternehmen und Verwaltungen zu erzielen.“

Die Grundsätze²³⁰ für ein erfolgreiches Facility Management spiegeln weitestgehend die Inhalte der ganzheitlichen PPP-Ansätze wider. Durch den FM-Managementansatz lassen sich die öffentlichen Ziele und Anforderungen des gesamten Infrastrukturbereitstellungsprozesses abbilden. Zur erfolgreichen Implementierung und Verwirklichung dieser, stellt der FM-Ansatz ein geeignetes Instrument dar.²³¹ Der öffentliche Sektor kann den strategischen FM-Ansatz zunächst in seiner Gesamtheit auf die öffentlichen Liegenschaften und insbesondere auf die geplanten privatwirtschaftlichen Projekte anwenden. Im Rahmen der Durchführungsprivatisierung führt dieser Gedanke zu der Verknüpfung der einzelnen Teilleistungen der Projektentwicklung, des Projektmanagements und des operativen Facility Managements. Die Leistungskataloge, die mit dem

Facility Management entspricht auch der Schreibweise in den GEFMA-Richtlinien (GEFMA 100).

²²⁸ Eine gute Übersicht von nationalen und internationalen Definitionen geben Schulte und Pierschke in ihren Buchbeiträgen, vgl. ebenda, S. 34 ff.; Pierschke (2000), S. 278 ff., Pierschke (2001), S. 18 ff.

²²⁹ Vgl. GEFMA-Richtlinie-100 (2003), S. 1. Dieser Ansatz überträgt den Managementansatz der Wertschöpfungskette von Porter bei der Unternehmensanalyse auf das Facility Management und verknüpft die einzelnen Wertaktivitäten miteinander. Zum Managementansatz von Porter, vgl. Porter (1992), S. 59 ff.

²³⁰ Vgl. GEFMA-Richtlinie-100 (2003), S. 1. Dabei verfolgt FM folgende generelle Ziele: Unterstützung der Kernprozesse des Anwenders; Ausrichtung auf einen sparsamen und effizienten Einsatz von Ressourcen; auf langfristige Werthaltigkeit sowie Nachhaltigkeit; Gestaltung von Arbeitsplätzen, -bedingungen und –umgebungen sowie Gewährleistung von Sicherheit und Gesundheitsschutz von Menschen am Arbeitsplatz.

²³¹ Der Infrastrukturbereitstellungsprozess aus öffentlicher Sicht ist im PPP-Phasenmodell dargestellt, siehe Punkt 2.3.1.

Privatsektor verhandelt und anschließend vergeben werden, basieren auf den Grundsätzen des strategischen Facility Managements und finden ihre praktische Umsetzung auf der operativen Ebene.

Das Facility Management beinhaltet eine strategische und eine operative Ebene.²³² Das operative Facility Management ist ein Teilbereich des strategischen Facility Managements. In der Praxis und in deutschen Richtlinien und Normen (z. B. GEFMA-Richtlinien und DIN Normen) wird das operative Facility Management als Gebäudemanagement bezeichnet.²³³ Im Weiteren wird der Begriff Facility Management im Sinne des operativen Facility Managements (Gebäudemanagement) verwendet.

Eine übergeordnete Bestimmung und Abgrenzung des Facility Management im Kontext des Immobilien- und Facility Management zeigt Teichmann²³⁴ auf und ordnet die Managementbegriffe Real Estate Management, Corporate und Public Real Estate Management, Real Estate Portefoliomanagement, Real Estate Asset Management sowie Property, Facility und Gebäudemanagement ein. Gegenstand der weiteren Betrachtung ist der Teilbereich des operativen Facility Managements, so dass die vorgenannte Betrachtung in der vorliegenden Arbeit nicht vertieft wird.

Für die Definition des operativen Facility Managements (Gebäudemanagements) stehen unterschiedliche Definitionen zur Verfügung. Für die weitere Bearbeitung werden zwei häufig zitierte Definitionen aufgeführt.

In der GEFMA-Richtlinie 100 heißt es:

„Gebäudemanagement ist ein Teilbereich des Facility Managements, der Leistungen während der Nutzungsphase von Gebäuden umfasst.“²³⁵

²³² Vgl. Pierschke (2000), S. 279.

²³³ Vgl. GEFMA-Richtlinie-100 (2003), S. 4.

²³⁴ Vgl. Teichmann (2006), S. 39. Zum Thema Facility Management ist weiterzuempfehlen, eine aktuelle Marktstudie der IRE/BS. Auszüge daraus sind in folgenden Veröffentlichungen nachzulesen: Vgl. Teichmann (2007a), S. 10; Teichmann (2007b), S. 5ff. sowie Teichmann (2008), S. 8.

²³⁵ Vgl. GEFMA-Richtlinie-100 (2003), S. 4.

Die weiterführenden Ausführungen erfolgen aufgrund der klaren und weit verbreiteten Strukturierung der Leistungsteilbereiche auf Grundlage der DIN-Norm.

Nach DIN 32736²³⁶ heißt es:

„Das Gebäudemanagement umfasst die Gesamtheit aller Leistungen zum Betreiben und Bewirtschaften von Gebäuden einschließlich der baulichen und technischen Anlagen auf der Grundlage ganzheitlicher Strategien. Zu dem Leistungsspektrum zählen auch infrastrukturelle und kaufmännische Leistungen.“

Aus der Definition ergibt sich eine Dreiteilung der Leistungsbereiche (siehe Abbildung 19):

- technisches Gebäudemanagement (TGM),
- infrastrukturelles Gebäudemanagement (IGM) und
- kaufmännisches Gebäudemanagement (KGM).

In allen drei Leistungsbereichen können flächenbezogene Leistungen enthalten sein. Gleichzeitig bestehen Schnittstellen zum Flächenmanagement des Immobilieneigentümers und Nutzers.

Technisches Gebäudemanagement (TGM)

Nach DIN 32736²³⁷ umfasst das Technische Gebäudemanagement (TGM) alle Leistungen, die zum Betreiben und Bewirtschaften der baulichen und technischen Anlagen eines Gebäudes erforderlich sind. Die einzelnen Teilleistungen sind in der vorherigen Abbildung aufgeführt. Ziel dieser Leistungen ist es, einen optimalen Betrieb des Gebäudes und der Gebäudetechnik zu gewährleisten. Dabei definiert sich der Grad der zu gewährleistenden Verfügbarkeit durch die Gebäude- und spezifischen Nutzeranforderungen. Die Unterziele des optimalen Betriebs lassen sich wie folgt beschreiben²³⁸:

- Erhaltung und Funktionsfähigkeit der Anlagen und Gebäude,

²³⁶ Vgl. DIN-32736 (8/2000), S. 1.

²³⁷ Vgl. ebenda.

²³⁸ Vgl. Pfeiffer (2003a), S. 1.

- Sicherstellung einer definierten und angemessenen Verfügbarkeit, insbesondere die zeitlich definierte Wiederherstellung nach Ausfällen,
- Minimierung der Instandhaltungs- und Folgekosten bei hoher Servicebereitschaft und -qualität sowie
- Gestaltung von menschengrechten Arbeitsplätzen.

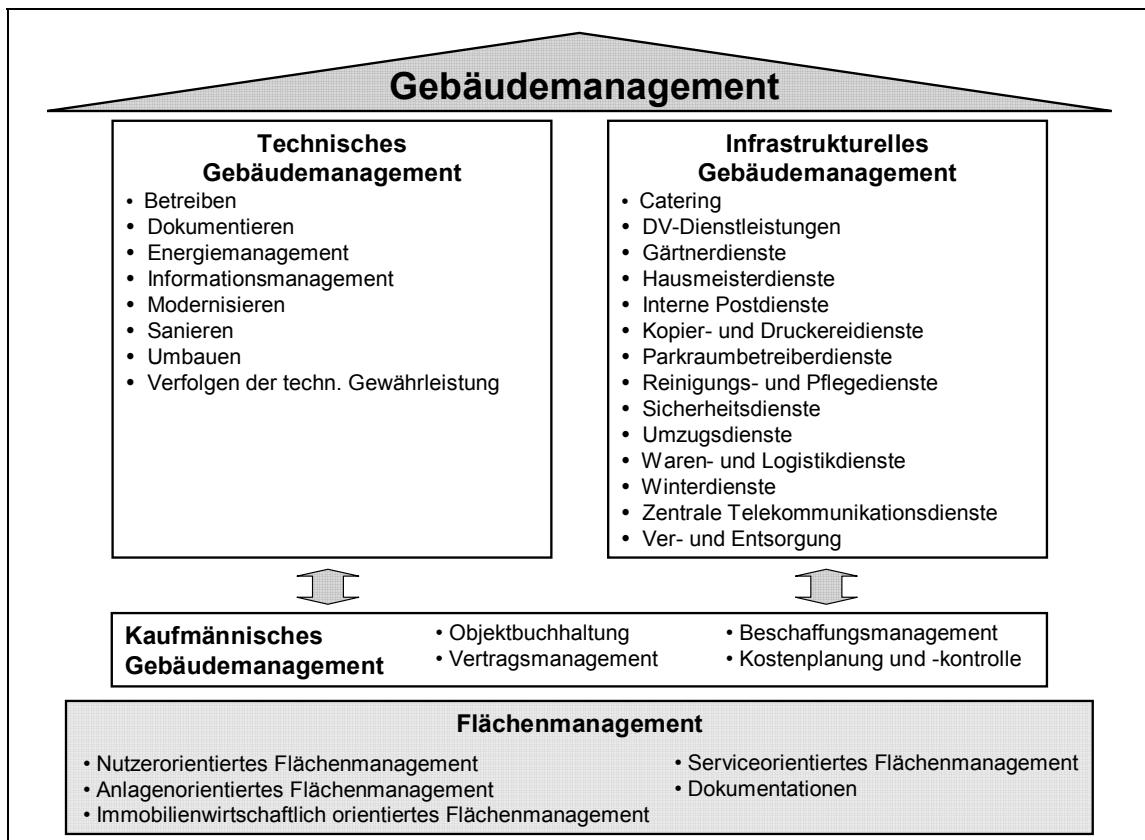


Abbildung 19: Leistungen im Gebäudemanagement²³⁹

Als Kerntätigkeit des Technischen Gebäudemanagements gilt das Betreiben der Anlagen und Gebäude. Inhalt des Betreibens sind die technischen Dienstleistungen, die zur Erhaltung eines sicheren, funktionstüchtigen und wirtschaftlichen Betriebs eines Objektes notwendig sind.²⁴⁰ Zum Betreiben zählen nach DIN 32541²⁴¹ das „Betreiben von Maschinen und vergleichbaren technischen

²³⁹ In Anlehnung an DIN 32736, S. 2 und Pierschke (2001), (Diss.), S. 37.

²⁴⁰ Vgl. Pfeiffer (2003b), S. 1ff.

²⁴¹ Vgl. DIN-32541 (5/1977), S. 1 ff. Aus der DIN 32541 lässt sich die Grobstruktur für Betreiberverträge ableiten. Allerdings ist sie primär für produktionstechnische Anlagen und Maschinen entwickelt worden. Für Gebäude und technische Gebäudeausrüstung ist daher zusätzlich auf die GEFMA-Richtlinie 122 „Betriebsführung“ zu verweisen. Die Richtlinie nimmt eine Trennung von Betrieb und Unterhaltung im Sinne der zweiten Berechnungsverordnung vor. Im Unterschied zur DIN 31051 wird in der GEFMA-Richtlinie 122 zwischen einer „Klei-

Arbeitsmitteln“, die Inbetriebnahme, das Betätigen, die Instandhaltung und die Außerbetriebnahme.

Infrastrukturelles Gebäudemanagement (IGM):

Nach DIN 32736 umfasst das **infrastrukturelle Gebäudemanagement (IGM)** alle geschäftsunterstützenden Dienstleistungen, welche die Nutzung von Gebäuden verbessern.²⁴² Die Leistungen im Rahmen des infrastrukturellen Gebäudemanagements sind in Abbildung 19 aufgeführt.

Kaufmännisches Gebäudemanagement (KGM):

Nach DIN 32736 umfasst das **kaufmännische Gebäudemanagement** alle kaufmännischen Leistungen aus den beiden Teilbereichen des technischen und infrastrukturellen Gebäudemanagements. Dabei sind die Aspekte der Immobilienökonomie zu beachten.²⁴³ Folglich ist das KGM für die Erfassung und Steuerung sämtlicher Kosten des Gebäudebetriebs bzw. der -nutzung zuständig. Es werden sowohl die Aufgaben und Leistungen des technischen sowie des infrastrukturellen Gebäudemanagements als auch des Flächenmanagements betriebswirtschaftlich im kaufmännischen Gebäudemanagement dargestellt. Die Kosten in der Nutzungsphase entstehen dabei aus regelmäßig und unregelmäßig wiederkehrenden Kosten sowie aus Einmalkosten bzw. Investitionen. Nach DIN 18960²⁴⁴ (Nutzungskosten im Hochbau) setzen sie sich aus Kapitalkosten, Abschreibung, Verwaltungskosten, Steuern, Betriebs- und Bauunterhaltungskosten zusammen.²⁴⁵

nen Instandhaltung“ und einer „Großen Instandhaltung“ unterschieden. Die „Kleine Instandhaltung“ umfasst alle Leistungen, die den Betriebskosten zugerechnet werden können, z. B. das Austauschen von Leuchtmitteln oder kleiner Schönheitsreparaturen. Diese Leistungen werden im Allgemeinen im Rahmen der Wartungsarbeiten ausgeführt. Zur großen Instandhaltung zählen das Einbauen von Ersatzteilen oder auch der Ersatz einer gesamten Anlage. Sie sind den Unterhaltungskosten zuzuordnen. Vgl. DIN-32541 (5/1977), DIN-31051 (6/2003), GEFMA-Richtlinie-122 (12/1996), Pierschke (2001), S. 38 ff.. Im Rahmen der betrachteten ganzheitlichen PPP-Modelle obliegt die Verantwortlichkeit der Instandhaltung überwiegend der privaten Projektgesellschaft, so dass der Instandhaltungsbegriff der DIN zur Erläuterung der Leistungen ausreichend ist.

²⁴² Vgl. DIN-32736 (8/2000),.

²⁴³ Vgl. ebenda.

²⁴⁴ Vgl. DIN-18960

²⁴⁵ Vgl. Wildgruber (2002), S. 82.

Aufbauend auf der buchhalterischen Funktion leitet sich die Steuerungsfunktion des KGM ab, so dass es gleichzeitig als Controllinginstanz zu verstehen ist, die sich in den Kernfunktionen der Immobilienverwaltung widerspiegeln.²⁴⁶

Flächenmanagement

Nach DIN 32736 umfasst das **Flächenmanagement** das Management der verfügbaren Flächen im Hinblick auf ihre Nutzung und Verwertung.²⁴⁷ Ziel ist es, die vorhandenen Flächen produktiv und wirtschaftlich einzusetzen bzw. zu verwalten. Dabei ist das Flächenmanagement ein methodisches Bindeglied, das alle Teilbereiche der Infrastruktur miteinander verknüpft.²⁴⁸ Die einzelnen Bereiche werden in nutzer-²⁴⁹, anlagenorientiertes²⁵⁰, immobilienwirtschaftliches²⁵¹ und serviceorientiertes²⁵² Flächenmanagement unterschieden.²⁵³

²⁴⁶ Vgl. Hellerforth (2001), S. 445.

²⁴⁷ Vgl. DIN-32736 (8/2000), S. 3.

²⁴⁸ Vgl. Balck (Juni 1999), S. 28.

²⁴⁹ Im Mittelpunkt des nutzerorientierten Flächenmanagements steht der Nutzer bzw. Mieter. Die Flächenplanung erfolgt aufgrund der Ansprüche und Anforderungen der Nutzer, die im erforderlichen Flächenbedarf umgesetzt werden. Aufgrund sich verändernder Ansprüche, beispielsweise bei organisatorischen, aber auch demographischen Veränderungen (z. B. Flächenplanung für Schulen), besteht die Flächenplanung/Nutzungsplanung im Laufe der Nutzungsphase aus einem sich wiederholenden Prozess. Im Rahmen des Flächenmanagements sind anschließend die Arbeitsplätze in Bezug auf Kommunikationserfordernisse, Wegebeziehungen, Gestaltungselemente sowie Ausrüstung einzurichten und dementsprechend durch Nutzer zu belegen.

²⁵⁰ Beim anlagenorientierten Flächenmanagement werden die nutzbaren Flächen unter dem Gesichtspunkt der anlagenorientierten Erfordernisse gemanagt. Der Nutzer definiert die Räume über die Anforderungen der Anlagen, z. B. in Bezug auf Licht-, Wärme-, Kühlleistungen, Konstruktionsmerkmale etc.

²⁵¹ Das immobilienwirtschaftliche Flächenmanagement betrachtet die Wirtschaftlichkeit der Nutzung. Dabei wird vordergründig die Problematik von nicht-vermietbaren bzw. belegten Flächen und die Suche nach Lösungen zur Reduzierung von Leerständen bzw. zur Gestaltung von weitervermietbaren selbständiger Flächen untersucht. Als Hilfsmittel stehen Belegungsberatung bzw. -steuerung der nutzerorientierten Flächen, systematische Beobachtungen der Flächenbelegung sowie Wiedereingliederungen von frei werdenden Flächen zur Verfügung.

²⁵² Das serviceorientierte Flächenmanagement bindet die Flächenerfordernisse der Dienstleistungen in die Infrastruktur mit ein. Dabei sind physische, organisatorische und temporäre Aspekte der Dienstleistungen beim Flächenbedarf zu berücksichtigen.

²⁵³ Vgl. hierzu und im Folgenden DIN-32736 (8/2000), S. 10 ff.. Aber auch die ausführlichen Erläuterungen zur DIN bei Balck (Juni 1999), S. 28 ff.

2.3.2.2 Finanzierungsfunktion

2.3.2.2.1 Finanzierungsmodelle

Zur Finanzierung von öffentlicher Infrastruktur im Hochbau stehen unterschiedliche Finanzierungsmodelle zur Verfügung. Der Finanzierungsansatz basiert auf Risikoanalysen und effizienten Finanzierungsstrukturen, die eine erhebliche Bedeutung für den Erfolg des Projektes haben.²⁵⁴

Als traditionelles Finanzierungsinstrument hat der öffentliche Auftraggeber die Möglichkeit der Haushalts- bzw. Steuerfinanzierung. Zur Aufnahme von Geld stehen den Kommunen für die kurzfristige Liquiditätssicherung Kassenkredite (Kontokorrentkredite, Geldmarktkredite, kurzfristige Festkredite) und für die Finanzierung langfristiger Investitionen Darlehen (Annuitätendarlehen, Tilgungsdarlehen, endfällige Darlehen) zur Verfügung.²⁵⁵ Der kommunale öffentliche Auftraggeber erhält durch den Kommunalkredit sehr günstige Finanzierungskonditionen, eine sichere Kalkulationsgrundlage bei Festzinssatzvereinbarungen sowie eine langfristige Finanzierung langlebiger Investitionen. Weiterhin ist eine schnelle Abwicklung der Finanzierung möglich und es fallen keine Gewerbesteuer- und Körperschaftssteuerbelastung an.²⁵⁶ Land und Bund verfügen über ähnliche Instrumente zur Aufnahme von Kapital über zinsgünstige Kredite.

Die Haushaltsfinanzierung und der daraus resultierende herkömmliche Beschaffungsprozess (Eigenbau bzw. –betrieb) verfolgen allerdings keinen ganzheitlichen Ansatz zur Generierung von Effizienzvorteilen im Lebenszyklus einer Immobilie und führen oft zu einer späteren bzw. keiner Realisierung der notwendigen Investitionen. Als Folge kommt es zu einem enormen Investitionsstau bei der öffentlichen Infrastruktur.

²⁵⁴ Vgl. Lécrvain (2000), S. 101. Die Bedeutung des Risikotransfers als Wertreiber wird in Unterpunkt 2.3.2.3.2 erörtert.

²⁵⁵ Vgl. Kirchhoff (1997), S. 98 f.

²⁵⁶ Vgl. Kirchhoff/Henning (2002), S. 318 f.

Zur Bereitstellung des öffentlichen Immobilienbedarfs steht eine Vielzahl von Finanzierungsmodellen, die für ganzheitliche, privatwirtschaftliche Modelle geeignet sind, zur Verfügung. In den nachfolgenden Ausführungen werden die Begriffe und Inhalte der unterschiedlichen Finanzierungsmodelle (Miete, Mietkauf, Leasing, Forfaitierung, Fondsfinanzierung, Projektfinanzierung sowie Asset Backed Securities) grundsätzlich dargestellt und voneinander abgegrenzt.

Miete ist die entgeltliche Nutzungsüberlassung einer Immobilie. Der Vermieter – beispielsweise eine privatwirtschaftliche Projektgesellschaft – vermietet an die öffentliche Hand eine Bestandsimmobilie oder einen Neubau, den er nach den öffentlichen Anforderungen und der späteren Drittverwendbarkeit plant und errichtet. Die Refinanzierung der Investitionen erfolgt durch die monatlichen Mieträge. Die Mietvereinbarungen können auch Facility Management- Leistungen enthalten. Ein Eigentumstransfer am Ende des langfristigen Mietverhältnisses ist generell nicht vorgesehen, allerdings können der öffentlichen Hand Optionsrechte zum Eigentumserwerb zu einem offenen Verkehrswert eingeräumt werden.²⁵⁷

Mietkauf stellt eine Kopplung von Kauf- oder Werkvertrag und einer Finanzierungsabrede (Darlehensvertrag) in einem Vertrag dar. Der Eigentumstransfer an den Mietkäufer (öffentliche Hand) erfolgt auf jeden Fall am Ende der Vertragslaufzeit bzw. das Eigentum besteht bereits von Anfang bei der öffentlichen Hand, dieser so genannte unechte Mietkaufvertrag²⁵⁸ entspricht rechtlich einem Ratenkaufvertrag.²⁵⁹ Die annuitätschen Mietkaufraten bestehen aus Zins- und Tilgungsleistungen. Die Refinanzierung ist mit Ende der Vertragslaufzeit abgeschlossen. Facilities Management Leistungen stellen einen gesondert zu vereinbarenden Vertragsinhalt dar. Errichtet die Projektgesellschaft bzw. Objektgesellschaft eine Immobilie auf einem Grundstück, das sich im öffentlichen Eigen-

²⁵⁷ Vgl. Christen (2002), S. 80 f.

²⁵⁸ „Bei sog. echten Mietkauf, der im Immobilienbereich unüblich ist, hat der Mietkäufer das Optionsrecht, den Vertragsgegenstand bis zu einem bestimmten Zeitpunkt unter Anrechnung der bisher gezahlten Mietkaufraten zu erwerben, zumeist ist die Vertragsgestaltung so, dass bei normalen Geschehensablauf von einem Eigentumserwerb auszugehen sein wird.“ Vgl. ebenda, S. 80.

²⁵⁹ Vgl. ebenda, S. 80.

tum befindet, bestellt die öffentliche Hand zumeist ein Erbbaurecht zugunsten der Gesellschaft gegen Zahlung eines Erbbauzinses.²⁶⁰

Als Spezialfall des Mietkaufs gilt das **Mogendorfer Modell**²⁶¹, bei dem eine private Projektgesellschaft die Bauleistungen durchführt und die Investitionsmittel vorfinanziert.²⁶² Mittels Forfaitierung (Barwertfinanzierung) in Verbindung mit einer Einredeverzichtserklärung²⁶³ der öffentlichen Hand ist die Projektgesellschaft in der Lage, zu kommunalkreditähnlichen Konditionen zu finanzieren. Die Zahlungen der nutzungsunabhängigen Entgelte können bereits in der Bauphase nach Ausstellung von Baustatuten beginnen. Dieses Vorfinanzierungsinstrument gilt als besonders mittelstandsfreundlich, da die Bonität über die öffentliche Hand und nicht über das Unternehmen selbst dargestellt wird.

Bei **Leasing** wird eine Anlage oder eine Immobilie von privaten Unternehmen finanziert, errichtet, gegebenenfalls auch bewirtschaftet und anschließend der öffentlichen Hand gegen die Zahlung eines Entgeltes zum Nutzen überlassen. Im Gegensatz zum Mietkauf ist der Eigentumsübergang nur optional vereinbart, d. h. es besteht kein vertraglicher Zwang zur Übergabe. Die Optionsrechte oder Verwertungsabreden werden zu festen Preisen festgelegt.²⁶⁴ Zu diesem Zweck wird eine Objektgesellschaft (Special Purpose Company) gegründet, die die vereinbarten Ziele gegenüber der öffentlichen Hand bündelt und ausführt.²⁶⁵ Die steuerrechtliche Frage, ob das wirtschaftliche Eigentum (materielle Eigen-

²⁶⁰ Anstelle der Bestellung eines Erbbaurechts kommt auch der Abschluss eines Gestattungsvertrages (Art eines Pachtvertrages) in Frage. Vgl. Christen/Utech (2001), S. 82.

²⁶¹ Mit Hilfe der Elemente des Mogendorfer Modells hat beispielsweise der Freistaat Thüringen Neu-, Um- und Erweiterungsbauten von fünf Polizeiinspektionen (Investitionsvolumen: ca. 27,7 Mio €; Realisierungszeitraum: 03/2001 – 12/2002) realisiert. Vgl. DKB (2003), S. 4.

²⁶² Das erste privat finanzierte Mogendorfer Modell Deutschlands war 1993/1994 eine Brücke bei Langenlonsheim. Mit dem Bau der 7,6 Millionen DM teuren Brücke beauftragte das Land Rheinland-Pfalz ein Bauunternehmen, das neben den vereinbarten Bauleistungen auch die Finanzierung in eigenem Namen übernahm. Vgl. Kirchhoff/Henning (2002), S. 332.

²⁶³ Zur Absicherung der abgetretenen Forderungen des Kreditinstituts und zur gleichzeitigen Erlangung von staatlichen Kreditkonditionen verzichtet der öffentliche Auftraggeber auf Einreden oder Aufrechnungsmöglichkeiten bei Vertragsstörungen, so dass die Forderungen auch bei Vertragsproblemen mit dem Betreiber an das Kreditinstitut gezahlt werden müssen, vgl. Kirchhoff/Henning (2000), S. 20.

²⁶⁴ Vgl. Christen (2002), S. 80 f.

²⁶⁵ Vgl. Feinen (2002), S. 132.

tümerrechte und –pflichten) am Leasinggegenstand dem Leasinggeber oder dem Leasingnehmer zugeordnet wird, spielt eine wesentliche Rolle bei der Beurteilung der wirtschaftlichen Durchführbarkeit des Leasings. Derjenige, dem das wirtschaftliche Eigentum zugeordnet wird, kann die Abnutzung steuerwirksam absetzen. Eine meist ungewollte Zuordnung beim Leasingnehmer kommt einer Veräußerung durch den Leasinggeber gleich.²⁶⁶

Nach den deutschen Leasingerlassen ist von erlasskonformem Leasing die Rede, wenn die Voraussetzungen der Leasingerlasse der Finanzverwaltung²⁶⁷ eingehalten werden; diese bezwecken, einen mietrechtlichen Mindestgehalt der Vertragsgestaltung sicherzustellen.²⁶⁸

Bei Vollamortisation erfolgt die steuerrechtliche Zuordnung beim Leasinggeber, wenn die Grundmietzeit mehr als 40 % und weniger als 90 % der betriebsgewöhnlichen Nutzungsdauer beträgt.²⁶⁹ Bei Teilamortisation erfolgt die Zuordnung des Leasinggegenstandes²⁷⁰ meist beim Leasinggeber.²⁷¹

Bei (geschlossenen) **Fondsmodellen**²⁷² liegt prinzipiell zwischen Eigentümer und Nutzer (öffentliche Hand) die gleiche Konstruktion wie bei Leasing oder Mietkauf vor. Über einen Leasing- oder Mietkaufvertrag wird mit der öffentlichen

²⁶⁶ Vgl. Köhler (1998), S. 453 f.; vgl. Schäfers/Gier (2005), S. 242.

²⁶⁷ Deutsche Leasingerlasse der Finanzverwaltungen: Immobilien-Leasing: Vollamortisations-Erlass vom 21.03.1972 sowie Teilamortisations-Erlass vom 23.12.1991, Mobilien-Leasing: Vollamortisationsvertrag vom 19.04.1971 sowie Teilamortisations-Erlass vom 22.12.1975 zitiert in Christen (2002), S. 28.

²⁶⁸ Vgl. Christen (2002), S. 80 f.

²⁶⁹ Vgl. Jacob (2003a), S. 80 ff.; vgl. Köhler (1998), S. 453 f. Eine Ausnahmeregelung stellt das Spezialleasing dar, bei dem der Leasinggegenstand so stark auf den Leasingnehmer abgestimmt ist, dass nach Ablauf der Vertragslaufzeit keine Verwendung durch den Leasinggeber bzw. einen Dritten gegeben ist. Weiterhin müssen eventuelle Optionen zum Ende der Grundmietzeit mindestens auf Basis des linearen Restbuchwertes gemäß AfA-Tabellen kalkuliert werden.

²⁷⁰ Vgl. Christen (2002), S. 80 f. Ein zugelassenes Verfahren stellt das so genannte HBFG-Leasing im Bereich des Hochschulbaus dar, bei dem die Optionsausübung vom Leasingnehmer von vornherein zugesagt werden muss. Daraus folgt, dass ein Mietkauf bzw. Ratenkauf und kein erlasskonformes Leasing vorliegt.

²⁷¹ Ausführlich nachzulesen bei Köhler (1998), S. 453 f. und insbesondere bei Feinen (2002), S. 119-145 und Kroll (2003), S. 2-59. Ausnahmen bestehen beim Vorliegen von Spezialleasing und wenn eine Kaufoption bei einer Laufzeit von mehr als 90 % der betriebsgewöhnlichen Nutzungsdauer vorliegt oder der Kaufpreis geringer als der Restbuchwert ist.

²⁷² Bis zur am 1.04.1999 in Kraft getretenen Steuerreform wurde eine Vielzahl von öffentlichen Investitionen über Fondsmodelle realisiert. Insbesondere die Einführung des §2b EStG (Negative Einkünfte aus der Beteiligung an Verlustzuweisungsgesellschaften und ähnlichen Modellen) hat die Attraktivität der Beteiligung an Fondsmodellen für Investoren erheblich verringert. Vgl. Kirchhoff/Henning (2002), S. 322.

Hand eine Nutzungsüberlassung vereinbart, die nach der Grundmietzeit mit einer Kaufoption bzw. einer festen Kaufverpflichtung verbunden ist. Der Immobilienfonds wird in der Regel in der Rechtsform einer GmbH & Co. KG eingerichtet. Im Unterschied zum herkömmlichen Leasing/Mietkauf erfolgt ein Großteil der Finanzierung allerdings nicht über Fremdkapital sondern über den Verkauf von Fondsanteilen als Eigenkapital (40 % - 60 %). Dieses Finanzierungsinstrument stellt sich für die öffentliche Hand als vorteilhaft gegenüber den anderen dar, wenn günstigere Finanzierungskonditionen erzielt werden. Dieses ist der Fall, wenn das Eigenkapital der Besitzgesellschaft (meist in Form einer GmbH & Co. KG) geringer verzinst wird als alternativ zu beschaffendes Fremdkapital. Eine Akzeptanz des Renditenachteils besteht allerdings durch die Kommanditisten nur, wenn dieser durch andere Vorteile²⁷³ ausgeglichen wird.²⁷⁴

Zur Gestaltung der Finanzierungsinstrumente kann die so genannte Forfaitierung in die beschriebenen Finanzierungsinstrumente integriert werden. Unter **Forfaitierung** wird der Verkauf von Forderungen verstanden.²⁷⁵ Ein Motiv der öffentlichen Hand, die private Bankfinanzierung zu besichern, liegt in der Möglichkeit, Finanzierungs- und Bau- bzw. Betreiberleistungen getrennt voneinander auszuschreiben. Dadurch kann das wirtschaftlichste Angebot von Bau- bzw. Betreiberleistungen ausgewählt werden. Dagegen sind die Finanzierungsleistungen durch die Einheitskonditionierung bei allen Anbietern ähnlich. Ein weiteres Motiv besteht in dem Nutzen, der durch die günstigen kommunalkreditähnlichen Finanzierungskonditionen und der gleichzeitigen verstärkten Einbeziehung von privater Kompetenz entsteht, die zu einer schnelleren und effizienteren Projektrealisierung führen kann. Allerdings werden die günstigen Finanzierungskonditionen nur durch eine erhöhte Risikohaftung in Form der Einredeverzichtserklärung erreicht.²⁷⁶

²⁷³ Insbesondere bei Investoren mit einem hohen Grenzsteuersatz wirken sich die anfänglich sehr hohen Verlustzuweisungen aufgrund von degressiven und erhöhten Abschreibungen positiv auf die Nachsteuerrendite aus. Vgl. ebenda, S. 323.

²⁷⁴ Vgl. ebenda, S. 322 ff.

²⁷⁵ Die Forfaitierung ist üblich bei Mietkauf, Leasing, Miete und Fondsmodellen. Sie stellt allerdings kein eigenständiges Finanzierungsinstrument dar. Vgl. Christen (2002), S. 80 f.

²⁷⁶ Vgl. Jacob (2003a), S. 85 ff.

Nachfolgend werden die Finanzierungsinstrumente Projektfinanzierung und Asset Backed Securities vorgestellt, die auf den Cashflow des zu Grunde liegenden Vermögenswertes abgestellt sind.

Bei der **Projektfinanzierung** wird das Projekt anhand der zukünftigen prognostizierten Cashflows unter Zugrundelegung hypothetischer Rahmenbedingungen beurteilt (Cashflow Related Lending). Dabei dient der Cashflow zur Deckung des Kapitaldienstes (Zins- und Tilgungsleistungen). Über eine Projektgesellschaft tragen nicht nur deren Eigenkapitalgeber (Projektinitiatoren), sondern auch die Projektbeteiligten in ihrer Gesamtheit das Investitionsrisiko des Scheiterns des Investitionsvorhabens (Risk-Sharing-Prinzip). Eine aus Gläubigerperspektive tragfähige Finanzierungsstruktur wird durch ein Netzwerk von Verträgen mit detaillierten Haftungsklauseln und Gewährleistungsansprüchen unter besonderer Berücksichtigung der Eigenkapitalgeber (Projektinitiatoren) geregelt.²⁷⁷

Als zweitrangiges Merkmal der Projektfinanzierung gilt in Hinsicht auf die Entscheidung über die Projekt- und Finanzierungsstruktur die bilanzexterne Finanzierung (Off Balance Sheet Financing), bei der eine direkte Projektkreditierung mit einer Kreditauszahlung an die Projektgesellschaft erfolgt. Die Projektkredite werden bei der Projektgesellschaft als Verbindlichkeiten gegenüber dem Kreditinstitut und nicht bei den Unternehmen der Projektinitiatoren bilanziert. Dadurch wird die Kreditlinie der Projektinitiatoren weniger stark belastet, so dass ein Projekt kreditwürdiger als die einzelnen Projektbeteiligten sein kann.²⁷⁸ Zu beachten ist allerdings, dass die komplexe Konstruktion einer Projektfinanzierung hohe Transaktionskosten (z. B. Vergabe- und Bieterkosten, Beraterhonorare) induziert. Aufgrund dessen eignen sich nur großvolumige Projekte ab einer Investitionssumme von 10 Millionen €. Bis zu einer Größe von ungefähr 25 Millionen € werden die Projektkredite üblicherweise nur von einem Kreditinstitut zur Ver-

²⁷⁷ Die Gläubiger bevorzugen es im Allgemeinen, eine Non-Recourse-Finanzierung durch bestimmte Vertragsbedingungen wie beispielsweise Fertigstellungsgarantien und persönliche Bürgschaften zu einer Limited-Recourse-Finanzierung zu erweitern.

fügung gestellt, darüber hinaus erfolgt im Wesentlichen eine Risikodiversifizierung auf mehrere Institute.²⁷⁹ Bei der Unterschreitung dieser Grenze bietet sich beispielsweise eine Bündelung der Investitionsvolumen aus mehreren kleinen Projekten zu einem größeren Packet an.

Den komplexen Charakter dieses Finanzierungsinstrument fasst Jacob²⁸⁰ wie folgt zusammen:

- Risikoentsprechende Finanzierungskosten (Margen, Kosten der Due Diligence etc.),
- ausführliche und komplexe Vertragsdokumentation,
- lange Entwicklungsphase,
- umfangreiche Auflagen und Beschränkungen bezüglich der Betriebsflexibilität und
- besondere Sicherheiten an die Banken (step-in rights, Verpfändung, der Anteile, Abtretung der Ansprüche aus Projekterlösen).

Asset Backed Securities sind im Allgemeinen Wertpapiere, die sich auf die Bewertung und Verbriefung (Securitisation) eines oder mehrerer Forderungsportfolios stützen. Durch dieses Instrument werden illiquide Vermögenswerte in liquide, am Kapitalmarkt handelbare Wertpapiere transformiert.²⁸¹ Der Emittent nimmt durch die Emission der Gläubigerpapiere langfristige Kredite am Kapitalmarkt auf, die er den Gläubigern aus den laufenden Cashflows der Forderungen verzinst und tilgt.²⁸² Im Gegensatz zu Unternehmensanleihen wird die Zahlungsfähigkeit des ausgebenden Unternehmens nicht aufgrund seiner Kreditwürdigkeit bewertet. Die finanzielle Beurteilung der Transaktion erfolgt

²⁷⁸ Die Veränderung der Bilanzstruktur bei Projektfinanzierungen wird bei Tytko (1999) ausführlich erörtert, vgl. Tytko (1999), S. 11 ff.

²⁷⁹ Vgl. BMVBW (2003e), S. 6 ff.

²⁸⁰ Vgl. Jacob (2003a), S. 81.

²⁸¹ Vgl. Rügemer/Siemes (2002), S. 759 f.

²⁸² Vgl. Jacob (2003a), S. 90 f.

anhand des prognostizierten Cashflows. In der Praxis spielt weiterhin die Reputation der Projektbeteiligten eine wichtige Rolle.²⁸³

Asset Backed Securities werden begleitet von einem strukturierten Besicherungssystem, das eine Minimierung der Ausfallrisiken für die Investoren gewährleisten soll. Die Bewertung dieses System findet sich im Rating (Bonitäts einschätzung) der Anleihe wieder.²⁸⁴

In der Grundstruktur wird vom Forderungskäufer eine Einzweckgesellschaft (Special Purpose Vehicle) gegründet, in die das wirtschaftliche Eigentum an den Forderungen eingebracht wird. Der Kaufpreis der durch Vermögenswerte hinterlegten Forderungen, wird durch die Emission von Wertpapieren verbrieft und am Kapitalmarkt finanziert. Durch ein sehr gutes Rating des zu Grunde liegenden Forderungspools können günstige Refinanzierungskonditionen der Einzweckgesellschaft erzielt werden.²⁸⁵

Die Gründe für eine Verbriefung liegen in der Senkung der Finanzierungskosten, in einem aktiven Bilanzstrukturmanagement (Aktivtausch und Off-Balance-Sheet Finanzierung), in der Performancesteigerung (Bilanzverkürzung und gesteigerte Marktorientierung), in der Verbesserung der Liquidität und im Zugang zum Kapitalmarkt (internationaler Markt und breite Anlageklassen).²⁸⁶ Beruht die Verbriefung direkt auf Vermögensansprüchen, die aus Zahlungsansprüchen aus Immobilien (Mietverträgen, Restwerten, Verkaufserlösen etc.) resultieren, handelt es sich um die so genannte **Property Securitisation** (Immobilienverbriefung).²⁸⁷ Übertragen auf die PPP-Projekte bedeutet dies, dass die Vertragsbedingungen des PPP-Vertrages, insbesondere die Stabilität des zukünftigen Cashflows beurteilt werden. Zu diesem Zweck werden auch die Zahlungsfähigkeit und Bereitschaft der öffentlichen Hand, der Umfang und die Qualität der

²⁸³ Vgl. Rügemer/Siemes (2002), S. 760.

²⁸⁴ Vgl. ebenda, S. 761.

²⁸⁵ Auf der Finanzierungsseite steht alternativ auch der Banken- und Geldmarkt zur Auswahl. Vgl. ebenda, S. 761.

²⁸⁶ Vgl. Jacob/Smith (2001), S. 90; vgl. Rügemer/Siemes (2002), S. 766 ff.

²⁸⁷ Die Strukturierung einer Immobilienverbriefung ist ausführlich bei Rügemer (2002), S. 780 ff. beschrieben.

erforderlichen Managementleistung der privaten Projektgesellschaft untersucht.²⁸⁸

Eine langfristige Fremdkapitalfinanzierung durch Asset Backed Securities bzw. Property Securitisation ist mit hohen Transaktionskosten (Emissions-, Rating, Anleihenversicherungs-, Beratungs-, Kontrollkosten etc.) verbunden, so dass sie nur bei großen Volumen von mehr als 100 Millionen € in Betracht kommen.²⁸⁹

2.3.2.2.2 Risikotragfähige Finanzierungsstruktur

Die ganzheitlichen, auf den Lebenszyklus einer Immobilie fokussierten Ansätze für PPP-Projekte führen zu langfristigen, vielfältigen Vertragsbeziehungen. Die Bereitstellung der benötigten Investitionssummen erfordert komplexe Projektanalysen, insbesondere umfangreiche Risikoanalysen.

Ziel der Strukturierung eines PPP-Projektes ist es, eine effiziente Lösung zur Befriedung des öffentlichen Bedarfs an Immobilien zu erreichen. Zur Gestaltung einer effizienten Organisationsstruktur und zur Minimierung von Risikoprämien wird daher von der Prämisse einer pareto-optimalen Verteilung der Projektrisiken ausgegangen.²⁹⁰ Darunter wird verstanden, dass die Risikoverteilung hauptsächlich nach der individuellen Risikokontrollfähigkeit der Projektbeteiligten, d. h. auch nach den verschiedenen Kompetenzen, erfolgt.²⁹¹

Ineffizienzen in der Organisationsstruktur entstehen, wenn der Grundsatz der pareto-optimalen Risikoverteilung nicht eingehalten wird.

²⁸⁸ Ein hoher Managementbedarf zur erfolgreichen Durchführung des Projektes wird allerdings beim Rating als erhöhtes Risiko eingeschätzt und verschlechtert im Allgemeinen die Finanzierungskonditionen. Vgl. Rügemer/Siemes (2002), S. 779 f.

²⁸⁹ Vgl. BMVBW (2003e), S. 6. Die Mindestgröße liegt für eine effiziente Gestaltung von ABS-Transaktionen zwischen 20-30 Millionen €, vgl. Rügemer/Siemes (2002), S. 764.

²⁹⁰ Siehe Unterpunkt 2.3.2.3.2.

²⁹¹ Vgl. Tytko (1999), S. 10 f.

Beispielsweise gibt der Staat bei der Forfaitierung von Forderungen²⁹² Garantien gegenüber den Fremdkapitalgebern in Form von Einredeverzichtserklärungen ab. Dadurch verbessern sich zwar die Finanzierungskonditionen, allerdings übernimmt der Staat damit Risiken, die nicht seiner Kontrollfähigkeit entsprechen, so dass diese vertragliche Grundstruktur unter dem Gesichtspunkt der Effizienz nicht zu empfehlen ist. Der Einsatz der Finanzierungsinstrumente für PPP-Projekte lässt sich in Abhängigkeit von der Verteilung der wesentlichen Finanzierungsrisiken tendenziell wie folgt einordnen:²⁹³

- Verbleiben die wesentlichen Finanzierungsrisiken bei der öffentlichen Hand bieten sich strukturierte Kommunalkredite, Mietkauf, Leasing, Fondsfinanzierung und Forfaitierung an. Die Fremdkapitalaufnahme basiert hauptsächlich auf Unternehmenskrediten.
- Bei Übertragung der wesentlichen Finanzierungsrisiken auf den Privatsektor eignet sich die Projektfinanzierung eventuell unter Einbindung von Mietkauf, Leasing, Forfaitierung und Asset Backed Securities bzw. Property Securitisation (Immobilienverbriefung). Die Fremdkapitalaufnahme basiert auf dem Cashflow des Projektes.

Aus den bisherigen Ausführungen folgt, dass die Struktur des Projektes sehr stark von den Risikoträgern der Finanzierung und folglich von den Finanzierungsinstrumenten abhängt. Eine Finanzierung auf Basis einer klassischen Unternehmensfinanzierung wird den komplexen Vertragsbeziehungen eines PPP Projektes hinsichtlich Risikoverteilung, Haftungsbegrenzung und Flexibilität nicht gerecht. Haftungsbeschränkungen (limited recourses) schaffen die Voraussetzung für einen breiten effizienten Wettbewerb, an dem nicht nur einige

²⁹² In einer langfristigen Vertragsbeziehung hat beispielsweise ein privatwirtschaftlicher Betreiber gegenwärtige und zukünftige Forderungen gegenüber einem öffentlichen Auftraggeber. Den abdiskontierten Gegenwert eines Teils der Forderungen kann der Betreiber bereits vor Baubeginn an ein Kreditinstitut verkaufen bzw. abtreten. Das Kreditinstitut zahlt als Gegenwert anstelle eines Darlehens die abdiskontierte Forderungssumme an den Betreiber aus (Forfaitierung). Zur Absicherung der abgetretenen Forderungen des Kreditinstituts und zur gleichzeitigen Erlangung von staatlichen Kreditkonditionen verzichtet der öffentliche Auftraggeber auf Einreden oder Aufrechnungsmöglichkeiten bei Vertragsstörungen, so dass die Forderungen auch bei Vertragsproblemen mit dem Betreiber an das Kreditinstitut gezahlt werden müssen, vgl. Kirchhoff/Henning (2000), S. 20.

²⁹³ In Anlehnung an Jacob (2003a), S. 78.

wenige Bieter mit ausgezeichneter Bonität teilnehmen können. Aufgrund der aufgeführten Finanzierungsaspekte werden die privaten Partner (Investoren, Kreditinstitute etc.) bei der Finanzierung - insbesondere bei Großprojekten - die Grundstruktur einer Projektfinanzierung zur Risikoverteilung, Haftungsbegrenzung und Flexibilität einfordern und voraussetzen.²⁹⁴

Aus der Sicht der öffentlichen Auftraggeber führt die beschriebene effiziente und stabile Risikoverteilungs- und Finanzierungsstruktur der Projektfinanzierung - basierend auf robusten Cashflows und der eigentlichen Leistungsfähigkeit der Projektbeteiligten - ebenfalls zu einer effizienten Aufgabenerfüllung der staatlichen Daseinsvorsorge. Ein prinzipieller Interessenkonflikt bezüglich der Vertragsgrundstruktur einer Projektfinanzierung besteht deshalb nicht.

Aus diesen Vorüberlegungen leitet sich eine effiziente Grundstruktur für PPP-Modelle ab, die sich auf die Grundlagen von cashflow-orientierten Finanzierungen stützt, insbesondere auf die Struktur einer Projektfinanzierung. Ziel dieser Struktur ist es, eine effiziente anpassungsfähige Organisationsstruktur zu gewährleisten, die zu einer tragfähigen Risiko- und Haftungsverteilung führt.

Die Finanzierungsfähigkeit eines PPP-Projektes hängt maßgeblich von den Erwartungen der Kapitalgeber an die Verzinsung des Eigenkapitals und an die sichere Bedienung des Kapitaldienstes des Fremdkapitals ab.²⁹⁵ Am Anfang des Projektes dient die Analyse der prognostizierten Cashflows anhand von Risikobewertungen und Kennzahlen als Entscheidungsgrundlage für die Projektbeteiligung bzw. Finanzierungszusage. In der weiteren Projektdurchführung werden diese Untersuchungen zur Kontrolle des Projektes weitergeführt.

²⁹⁴ In Anlehnung an BMVBW (2003e), S. 62.

²⁹⁵ Vgl. UNIDO (1996), S. 134 f.

2.3.2.3 Risiken, Risikokategorien und -verteilungsfunktion

2.3.2.3.1 Risiken und Risikokategorien

Die im PPP-Projekt auftretenden Risiken lassen sich nach dem Differenzierungsmerkmal der Kontrollfähigkeit des Auftragnehmers in drei Kategorien unterscheiden, nämlich in spezifische Projektrisiken, intermediäre Risiken und generelle Risiken.²⁹⁶ Die Verantwortlichkeit für die **spezifischen Projektrisiken** ist aufgrund der Kompetenz und der Kontrollfähigkeit direkt dem privaten Auftragnehmer zu zuordnen. Diese Projektrisiken beinhalten alle Risiken, die im operativen Leistungserstellungsprozess auftreten. Am anderen Ende des Risikospektrums befinden sich die **generellen Risiken**, die aufgrund von politischen, ökonomischen, gesetzlichen und natürlichen Einflüssen vom privaten Auftragnehmer nur gering bzw. nicht kontrollierbar sind. Zwischen diesen beiden extremen Risikokategorien sind die **intermediären Risiken** einzuordnen, bei denen die Kontrollfähigkeit weder dem privaten Auftragnehmer noch dem öffentlichen Auftraggeber eindeutig zuzuordnen ist. Daher ist keine typische Risikoverteilung vorzunehmen; vielmehr ist eine projektspezifische Analyse und Zuordnung erforderlich.

Die typischen Risiken eines PPP-Projekts²⁹⁷ werden im Folgenden beschrieben, den unterschiedlichen Risikokategorien²⁹⁸ zugeordnet und in Abbildung 20 dargestellt. Dabei handelt es sich um eine tendenzielle Zuordnung, die im konkreten PPP-Projekt im Einzelfall überprüft werden muss.

Zu den spezifischen Projektrisiken zählen:

²⁹⁶ In Anlehnung an ebenda S. 153 ff. Allerdings werden die Risiken nur in zwei Kategorien unterschieden, nämlich „general risks“ und „specific project risks“. Die intermediäre Risikokategorie ist vom Verfasser ergänzt, da diese Risiken nicht eindeutig einem Vertragspartner zuzuordnen sind.

²⁹⁷ Die Auflistung der einzelnen Projektrisiken ist angelehnt an das Department of Treasury and Finance (2002), S. 33 ff.

²⁹⁸ In UNIDO (1996), S. 154 ff. wird eine Unterteilung der Risiken in projektspezifische und generelle Risiken vorgenommen. Die Kategorie der intermediären Risiken ist vom Verfasser ergänzt.

- Angebotsrisiken: Das Risiko, dass die Angebots- bzw. Projektentwicklungs-kosten im Fall des Zuschlages an einen Konkurrenten beim Bieter verbleiben.
- Planungsrisiken: Das Risiko, dass die durchgeführte Planung die erforderlichen, funktionalen Anforderungen an die Immobilie bzw. Dienstleistungen nicht erfüllt.
- Baurisiken: Das Risiko, dass die Errichtung/Sanierung der Immobilie nicht innerhalb des vertraglichen Zeit-, Kosten- und Qualitätsrahmens erfolgt.
- Betreiberrisiken: Das Risiko, das beim täglichen Betrieb auftreten kann, inklusive unerwarteter Kostenerhöhungen; insbesondere Unterschreitungen der Leistungsstandards (Performance).
- Genehmigungsrisiken (auftragnehmerseitig zu vertretende): Das Risiko, dass dem Projekt erforderliche Genehmigungen nicht erteilt werden und die Ursache dafür beim privaten Auftragnehmer liegt, z. B. Verweigerung der Genehmigung zur Inbetriebnahme des Gebäudes aufgrund von mangelhafter Umsetzung der Brandschutzauflagen.
- Residualwertrisiken: Das Risiko, dass die Immobilie am Ende der Vertragslaufzeit nicht den vereinbarten Wert hat, z. B. durch schlechte oder fehlende Instandhaltung, mangelnde Drittverwendungsfähigkeit und Flexibilität der Immobilie etc.
- Finanzierungsrisiken: Das Risiko, dass die Finanzierungsstruktur durch nicht berücksichtigte Veränderungen belastet wird, z. B. steigende Inflationsraten, steigende Fremdfinanzierungszinssätze, aber auch die Insolvenz von Projektbeteiligten etc.

Zu den intermediären Risiken zählen:

- Risiken aus höherer Gewalt: Risiken, die aus nicht direkt verhinderbaren Ereignissen resultieren und zu Behinderungen oder Beschädigungen des Projektes/Dienstleistung beitragen, z. B. Naturkatastrophen, Kriege, Streiks etc. Bei diesen Risiken spielt die Versicherbarkeit der Risiken eine große Rolle. Risiken, die der Privatsektor nicht auf dem freien Versicherungsmarkt versichern kann, sollten tendenziell durch den öffentlichen Sektor getragen werden.

- Nachfragerisiken: Das Risiko, dass die wirkliche Nachfrage geringer als die geplante ist. Die Zuordnung des Nachfragerisikos ist stark vom Projekt und dem gewählten Vertragsmodell abhängig. Beispielsweise ist die Anzahl der Schüler und somit die Nachfrage an Schulgebäuden nicht vom Privatsektor beeinflussbar. Anders sieht es beim nutzerfinanzierten Betrieb (Konzessionsmodell) von Schwimmbädern aus, bei dem die Nachfrage von der Schwimmbad- bzw. Betreiberqualität abhängig ist.
- Latente Projektrisiken: Das Risiko, dass ein nicht vertraglich vorhergesehenes bzw. identifiziertes Risiko eintritt und die Leistungserstellung beeinträchtigt, z. B. Altlasten im Bestandsgebäude etc.
- Risiken des technologischen Wandels: Das Risiko, dass die eingesetzte Technologie während der Vertragslaufzeit nicht mehr den bestehenden Leistungsstandards entspricht. Bei der Zuordnung ist wesentlich, welcher Leistungsstandard vertraglich vereinbart und ob ein Technologiewandel bereits darin berücksichtigt wurde.

Zu den generellen Risiken zählen:

- Gesetzesänderungs- und Regulierungsrisiken: Das Risiko, dass durch Änderungen von Gesetzen oder Regulierungsmaßnahmen ein direkter Einfluss auf die Erfüllung der Leistungen erfolgt. Dazu zählen auch Vorschriften und Richtlinien.
- Leistungsänderungsrisiken: Das Risiko, dass Leistungskataloge bzw. Leistungsstandards nach Vertragsschluss vom Auftraggeber geändert werden.
- Genehmigungsrisiken (auftraggeberseitig zu vertretende): Das Risiko, dass erforderliche Genehmigungen nicht erteilt werden und die Ursachen dafür beim öffentlichen Auftraggeber liegen, z. B. Scheitern von öffentlich-rechtlichen Genehmigungsverfahren, staatliche Willkür etc.

Eine Übertragung von nicht-kontrollierbaren Risiken auf den Privatsektor führt zu überhöhten Risikoprämien, die zu einer Verringerung der Effizienz der Risikoverteilung führen. Effiziente Risikoverteilungen und Risikoprämien werden im nächsten Abschnitt erörtert.

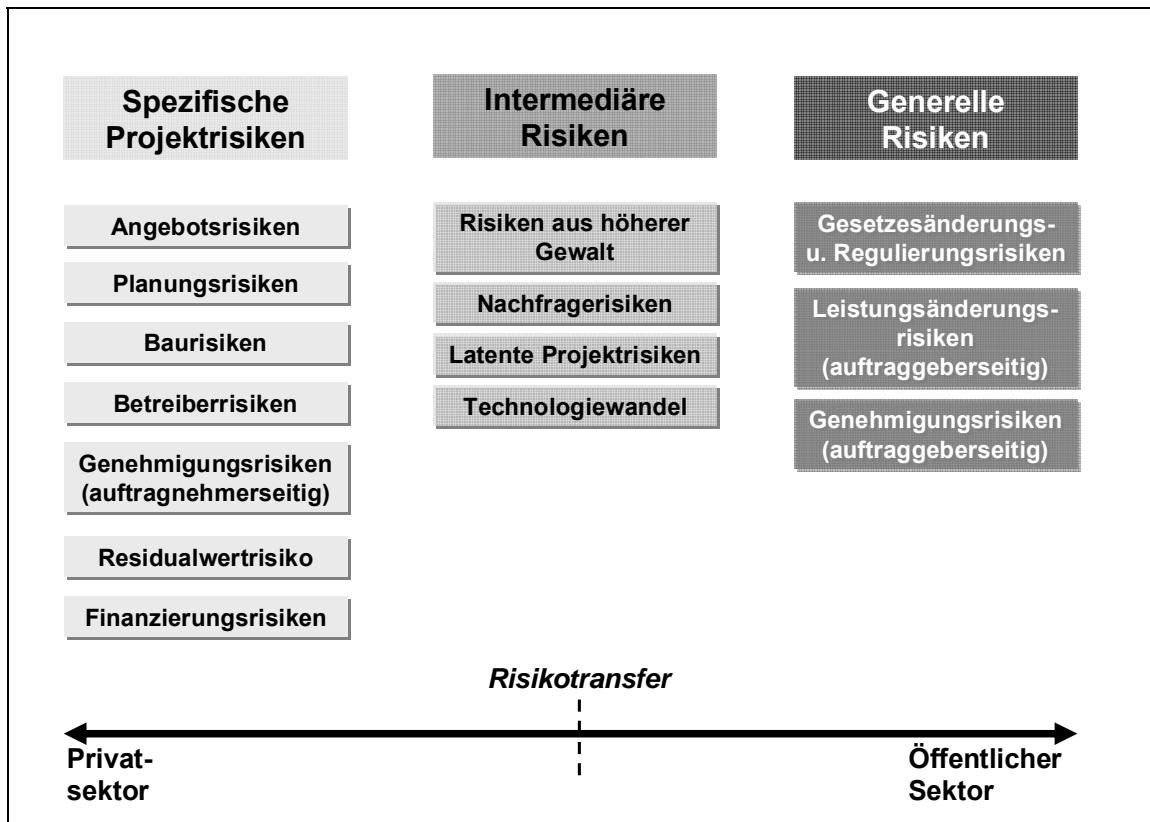


Abbildung 20: Risikokategorien im PPP-Projekt²⁹⁹

2.3.2.3.2 Pareto-effiziente Risikoverteilung

Die Hauptmotivation der öffentlichen Hand, verstärkt Aufgaben an den Privatsektor zu übertragen, besteht darin, eine effiziente Durchführung zu erreichen. Zu diesem Zweck sind die Aufgaben und somit die Risiken zwischen der öffentlichen Hand und dem Privatsektor unter dem Gesichtspunkt der Effizienz zu verteilen.³⁰⁰

Nach dem italienischen Nationalökonom Pareto besteht eine effiziente Lösung dann, wenn die Ressourcen in der Art und Weise verteilt sind, dass es keine andere Alternative gibt, die mindestens ein Mitglied der Gesellschaft besser stellt, ohne gleichzeitig einen anderen schlechter zu stellen.³⁰¹ Im Fall der Risiken

299 Eigene Darstellung.

³⁰⁰ Zur Vertiefung des Themas der effizienten Risikoallokation ist eine in Australien erstellte Dissertation von Raphael Arndt mit dem Titel „Getting a Fair Deal – Efficient risk allocation in the private provision of infrastructure“ zu empfehlen.

³⁰¹ Vgl. Laidler (1974), S. 224.

koverteilung kann der Output an den gesamten Lebenszykluskosten des Projektes gemessen werden.³⁰² Im Ergebnis kommt es bei einer effizienten Ressourcenverteilung zu einem maximalen Output. Der Output spiegelt sich bei PPP-Projekten im Preis-Leistungs-Verhältnis (Value for Money) wider. Ein maximaler Value for Money wird bei einer pareto-optimalen Risikoverteilung erzielt, siehe Abbildung 21. Daher sollte die Risikoverteilung hauptsächlich nach der individuellen Risikokontrollfähigkeit der Projektbeteiligten erfolgen, d. h. derjenige sollte die Risiken tragen, der sie – aufgrund seiner Kompetenzen - am besten managen und beeinflussen kann.³⁰³ Eine effiziente Risikoverteilung soll zu den geringsten Lebenszykluskosten bei der Bereitstellung einer Infrastruktur führen. Der Risikotransfer hat eine enorme Bedeutung für die Effizienz des Projektes. Der Risikotransfer wird als wichtigster Werttreiber zur Generierung von Effizienzgewinnen bewertet.³⁰⁴ Durch dessen Umsetzung in einer PPP-Vertragsstruktur werden die unterschiedlichen Risikotragfähigkeiten der Projektbeteiligten ausgenutzt und Anreize zu effizienten Handlungsweisen gegeben.

Die Projektbeteiligten wie private Unternehmen, deren Shareholder sowie weitere Investoren haben unterschiedliche Anlagemöglichkeiten für ihr Kapital, diese reichen von risikolosen (z. B. Staatsanleihen, Festgelder, Zerobonds etc.) bis hin zu spekulativen Investments (z. B. Venture Capital, Aktien etc.). Sichere Anlageformen werden mit einem weitestgehend risikolosen Zinssatz rentiert. Mit der Übernahme von Risiken steigt die Erwartung an die Gesamtrendite einer Investition um eine Risikoprämie.³⁰⁵ Das Engagement in ein risikoreiches Investment lässt sich der Risikoträger durch ein zusätzliches Gewinnpotential in Form der Risikoprämie vergüten. Die geringsten Lebenszykluskosten bei der Bereitstellung einer Infrastruktur entstehen, wenn diejenige Partei ein spezifisches Risiko trägt, die dafür die geringsten Risikoprämien verlangt und die

³⁰² Vgl. Arndt (2000), S. 72.

³⁰³ Vgl. Tytko (1999), S. 10 f.

³⁰⁴ Vgl. Andersen/LSE (2000), S. 7.

³⁰⁵ Vgl. Maier (1999), S. 7.

gleichzeitig dieses Risiko am besten zu den geringsten Kosten managen kann.³⁰⁶

Im Wesentlichen hängt die Höhe der Risikoprämie von folgenden Punkten ab:³⁰⁷

- Signifikanz des Risikos (Ausfallwahrscheinlichkeit, Ausfallhöhe),
- Risikoneigung des Risikoträgers (risikoscheu, -neutral oder -suchend),
- Qualität des Vergabewettbewerbs (Quantität und Qualität der Konkurrenten) und
- Risikokontrollfähigkeit des Risikoträgers.

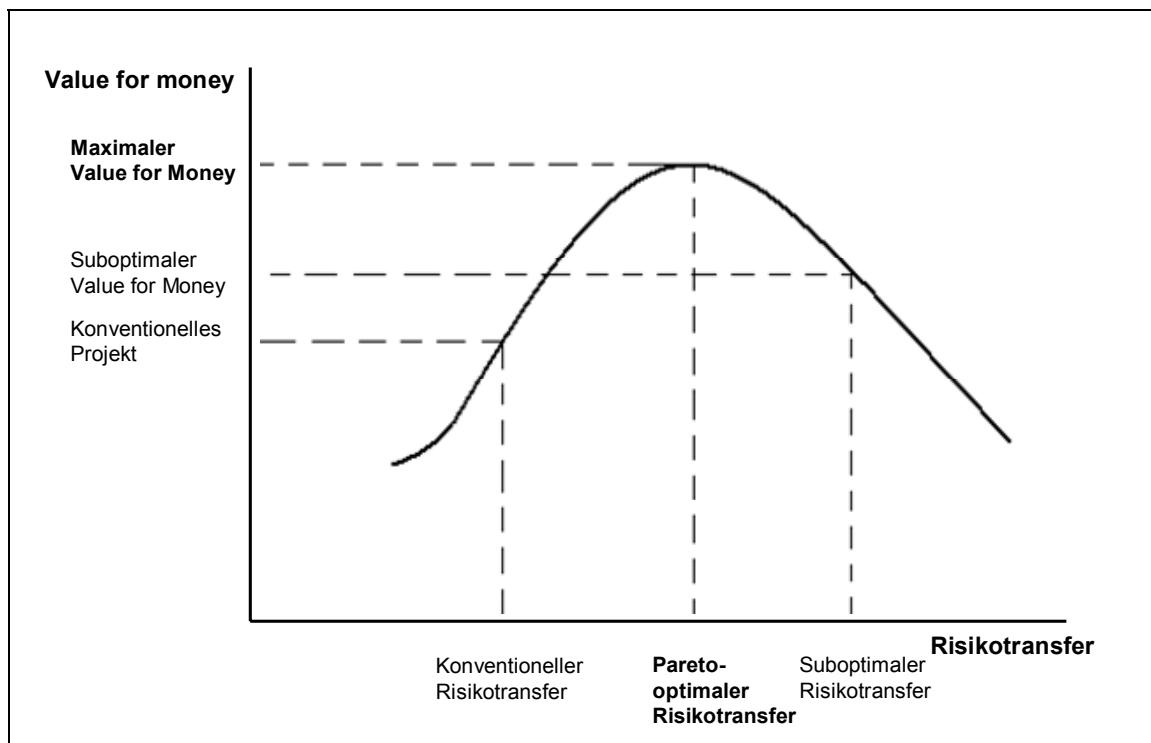


Abbildung 21: Pareto-optimaler Risikotransfer und Value for Money³⁰⁸

Ein risikoscheuer Projektbeteiligter wird mit steigender Signifikanz des Risikos, die als Produkt der Ausfallwahrscheinlichkeit mal Ausfallhöhe geteilt durch das

³⁰⁶ Vgl. Arndt (2000), S. 67 ff.

³⁰⁷ In Anlehnung an ebenda S. 68.

³⁰⁸ In Anlehnung an Andersen/LSE (2000), S. 23 und eigene Ergänzung.

Investitionsvolumen beschrieben werden kann³⁰⁹, den Risikoaufschlag in Form der Risikoprämie überproportional erhöhen.³¹⁰ Der Privatsektor ist im Allgemeinen, aufgrund der Beschränkung seiner zur Verfügung stehenden Ressourcen, als risikoscheu anzusehen. Daher ist es für die öffentliche Hand oftmals effizienter, Risiken, die der Privatsektor aufgrund der fehlenden Risikotragfähigkeit und der hohen Signifikanz nicht tragen kann, als so genannter Selbstversicherer zu tragen.³¹¹ Zu diesen Risiken zählen tendenziell höhere Gewalt, öffentlich-rechtliche Genehmigungen, Gesetzesänderungen etc. In diesem Zusammenhang ist die öffentliche Hand, aufgrund ihres Größenvorteils, als risikoneutral zu bezeichnen.

Die vertragliche Risikoverteilung kann nach der Risikotragfähigkeit wie in Abbildung 20 dargestellt erfolgen. Die Ausgestaltung der Risikoverteilung ist allerdings bei jedem Projekt separat zu identifizieren, zu analysieren, zu verhandeln und abschließend vertraglich zu fixieren; dabei sollten die erörterten Effizienzkriterien beachtet werden.

Zusammenfassend sollten aus Sicht der öffentlichen Hand nur Risiken auf den Privatsektor transferiert werden, wenn die Nettokosten der Risikoübertragung inklusive Risikoprämie geringer sind als die zu erwartenden Kosten einer öffentlichen Risikotragung.³¹²

2.4 Zusammenfassung von Kapitel 2

Infolge der heterogenen Verwendung des Begriffes Public Private Partnership, der für alle möglichen Kooperationsmodelle zwischen öffentlicher Hand und privaten Akteuren steht, wurden in Kapitel 2 zunächst die Gemeinsamkeiten der recherchierten Definitionen herausgearbeitet. PPP steht demnach, für eine Zusammenarbeit zwischen den Institutionen öffentliche Hand und Privatsektor, die von einer eher formalisierten Institutionalisierung ausgeht. Gewählte Abgren-

³⁰⁹ Vgl. Vogler (1998), S. 289.

³¹⁰ In Anlehnung an Maier (1999), S. 8.

³¹¹ Vgl. zu Risikorechnung Schulte/Ropeter-Ahlers (2005), S. 413ff.

³¹² Vgl. Arndt (2000), S. 57.

zungskriterien, wie die Komplementarität der Ziele, erscheinen als zu stark einengend und Leitbilder als zu allgemein gültig. Aus dieser Erkenntnis heraus, erfolgte eine Beschreibung der Ziele und der Handlungsfelder, um darauf aufbauend das vorhandene Leitbild zu konkretisieren und auf PPP im Hochbau anzuwenden. Dabei sind systematisch vier Zielklassen zu unterscheiden, nämlich generelle übergeordnete Ziele, Leistungs-, Finanz- und individuelle Ziele.

Historisch entwickelten sich PPP-Projekte, zumeist motiviert durch eine Knappheit an Finanzmittel der öffentlichen Hand, in thematisch breitgestreuten Handlungsfeldern. Die Spannbreite variiert zwischen Wasserversorgung und Bildungsbereich.

Für PPP im Hochbau gab es eine interessante Entwicklung Anfang der 90er Jahre mit den so genannten PFI-Modellen in Großbritannien, die sich auf den gesamten Beschaffungsprozess des Staates beziehen. Allerdings werden nicht die Vermögenswerte des Staates veräußert, sondern dem Privatsektor Leistungen und Aufgaben zeitlich befristet übertragen. Herausgebildet haben sich zu meist langfristige Vertragsverhältnisse, die dem Grunde nach Betreibermodelle darstellen. Diesen Erfahrungen folgend begann die Bundesrepublik Deutschland seit 2003, aufgrund des erhöhten Druckes der öffentlichen Haushalte -nicht zuletzt durch die enormen Transferleistungen der Wiedervereinigung-, die ersten Projekte zur privatwirtschaftlichen Realisierung von Sanierung und Neubau von öffentlichen Hochbauten zu initiieren. Seitdem gab es in Deutschland Vertragsabschlüsse für 46 ganzheitliche Projekte im Hochbau mit einem Investitionsvolumen von ca. 1,4 Millarden Euro. Die Effizienzvorteile dieser Projekte wiesen zum Zeitpunkt der Vergabe durchschnittlich 16 % im Vergleich zur konventionellen Beschaffung aus. Zukünftig wird eine Quote von 15 % von den jährlichen öffentlichen Bauausgaben von insgesamt 25 Milliarden Euro, entspricht einem Volumen von fast 4 Milliarden Euro, durch die Realisierung von PPP-Projekten angestrebt.

Zur näheren Beschreibung von PPP im Hochbau wurde anschließend im Sinne von ganzheitlichen, lebenszyklusorientierten, effizienzstiftenden Modellen eine

bereits in der Praxis verwendete Definition eingeführt sowie die Anwendungsbe- reiche dargelegt. Es erfolgte eine Abgrenzung zu den oft synonym verwendeten Begriffen New Public Management, Privatisierung und Betreibermodelle.

Nach dieser Begriffsabgrenzung wurde das eigentliche Ziel von PPP beschrie- ben, nämlich die Maximierung des Value for Money. Der Value for Money stellt ein Preis-Leistungsverhältnis dar, das sich aus privatwirtschaftlicher und kon- ventioneller Beschaffungsmethode der öffentlichen Hand bemisst. Er wird ma- ximierte, indem eine optimale Kombination aus Lebenszykluskosten und Qualitä- ten eines Gutes oder Dienstleistung, um die Nutzeranforderungen zu erfüllen, erreicht wird.

Im Anschluß an die Darstellung der aktuellen und zukünftigen Entwicklung so- wie des Hauptzieles von PPP im Hochbau erfolgte eine detaillierte Beschrei- bung des PPP-Beschaffungsprozesses im öffentlichen Hochbau anhand eines fünfstufigen Phasenmodells. Als Grundlage für das im weiteren Verlauf der Arbeit zu entwickelnde Vergütungssystem wurden die Leistungs-, die Finanzie- rungsfunktion sowie die Risiken, die Risikokategorien und die Risikoverteilungs- funktion im PPP-Beschaffungsprozess detailliert dargestellt. Zur Beschreibung der Wertschöpfungsstufen des Vergütungssystems wurden insbesondere die Projektentwicklungs-, Projektmanagement-, operativen Facility-Management- leistungen sowie die Verwertung der Immobilie ausführlich untersucht und die Leistungen differenziert.

Im folgenden Kapitel werden die PPP-Vertragsmodelle erläutert, der PPP- Projektvertrag vertragstheoretisch analysiert und Handlungsempfehlungen im Umgang mit langfristigen Vertragsverhältnissen gegeben, deren Ergebnisse in die Entwicklung und Gestaltung des ganzheitlichen und anreizorientierten Ver- gütungssystems einfließen werden.

3. Vertragstheoretische Analyse des PPP-Projektvertrages

3.1 PPP-Vertragsmodelle – Netzwerk von Verträgen

3.1.1 Vom Organisationsproblem zur Organisation durch Verträge

Der Ursprung der Zusammenarbeit zwischen der öffentlichen Hand und dem Privatsektor ist in der Knappheit an öffentlicher Infrastruktur begründet. Die einzelnen Institutionen sind mit einer unterschiedlichen Güte an Ressourcen ausgestattet, deren optimaler Einsatz zu einem Höchstmaß an Befriedigung der jeweiligen Bedürfnisse und Wünsche führen kann. Der vorhandene Ressourcenbestand kann durch einen zielgerichteten Einsatz zur Knappheitsverringierung beitragen. Ein Ausweg aus dem Dilemma zwischen bestehenden Bedürfnissen und den unterschiedlich verteilten knappen Ressourcen bieten Spezialisierung und Tausch.

Die Ergebnisse des spezialisierten Arbeitsprozesses werden mit anderen Akteuren getauscht, die sich ebenfalls auf einen Teilprozess bei der Produktion von Gütern und Leistungen spezialisiert haben. Smith hat in seinem historischen Werk zum Wohlstand der Nationen die ökonomischen Vorteile der Arbeitszerlegung schon früh erkannt und ausführlich beschrieben. Danach führen Arbeitsteilung und Spezialisierung zu einem hohen Produktivitätsanstieg.³¹³ Allerdings haben Arbeitsteilung und Spezialisierung zur Folge, dass die Produktions- und Tauschaktivitäten der einzelnen Akteure miteinander abgestimmt werden müssen.³¹⁴

Mängel, die bei Arbeitsteilung und Spezialisierung sowie bei Tausch und Abstimmung auftreten, sind als nicht ausgeschöpfte Produktivitätspotentiale zu verstehen. Das Problem der Organisation lässt sich deshalb als Problem der

³¹³ Dieser Ansatz ist zu einem geradezu konstitutiven Merkmal moderner Gesellschaftsformen und Volkswirtschaften geworden, vgl. Picot/Dietl/Franck (2002), S. 2. Als anschauliches Beispiel für den Produktivitätsanstieg verglich Smith die Herstellung einer Stecknadel in einer klassischen handwerklichen Herstellung und in einem spezialisierten, arbeitsteiligen Herstellungsprozess in einer Manufaktur.

³¹⁴ Vgl. Milgrom/Roberts (1992), S. 25 ff.; vgl. auch Wolff (1994), S. 23.

Mängelbeseitigung definieren. Es sind Strukturen der Arbeitsteilung, der Spezialisierung, des Tausches und der Abstimmung zu gestalten, die die Differenz zwischen den ausgeschöpften Produktivitätspotentialen und den für Tausch und Abstimmung wieder verbrauchten Produktivitätsgewinnen maximieren.³¹⁵ Das vorliegende ökonomische Maximierungsproblem kann in zwei analytisch trennbare Probleme aufgespalten werden:

- Koordinationsproblem und
- Motivationsproblem

Als das Koordinationsproblem wird das reine Erlangen der Informationen über eine überlegene Arbeitsteilung und Spezialisierung und damit auch über zu bevorzugende Tausch- und Abstimmungsoptionen bezeichnet, d. h. die Überwindung des Nichtwissens der Akteure hinsichtlich dessen, was zu tun ist.³¹⁶ Voraussetzung ist, dass der Ablauf der Tauschbeziehung prinzipiell möglich - im Sinne von technisch machbar - ist. Der Leistungsprozess soll technisch am besten abgewickelt, sprich koordiniert werden.³¹⁷

Dagegen geht es beim Motivationsproblem um die Überwindung des Nichtwollens. Der einzelne Akteur ist zur Einhaltung einer bestimmten Art der Arbeitsteilung und Spezialisierung bzw. des Tausches und der Abstimmung zu bewegen.³¹⁸ Dies ist der Fall, wenn der Produktionsprozess im Interesse des Akteurs verläuft.³¹⁹

In Anlehnung an Picot/Dietl/Franck³²⁰ wird die Lösung der Organisationsprobleme „Koordination und Motivation“ im Weiteren als Organisation bezeichnet. Dabei kann die Lösung im Sinne einer Tätigkeit oder als Ergebnis der Tätigkeit interpretiert werden. Die Tätigkeit wird als Organisieren bezeichnet und der Prozess der Problemlösung steht im Mittelpunkt der Betrachtung. Beim Ergeb-

³¹⁵ Vgl. Picot/Dietl/Franck (2002), S. 5 f.

³¹⁶ Vgl. Milgrom/Roberts (1992), S. 25; vgl. auch Picot/Dietl/Franck (2002), S. 8.

³¹⁷ Vgl. Wolff (1994), S. 23 f.

³¹⁸ Vgl. Milgrom/Roberts (1992), S. 25; vgl. auch Picot/Dietl/Franck (2002), S. 8.

³¹⁹ Vgl. Wolff (1994), S. 24.

nis der Tätigkeit steht das Regelsystem im Vordergrund der Untersuchung, d. h. das Prozessergebnis in Form von Institutionen³²¹, die menschliches Verhalten beeinflussen. Das Spektrum³²² des Institutionenbegriffes ist in Abbildung 22 dargestellt.

Im Sinne der weiteren Arbeit wird die Lösung des Organisationsproblems als Ergebnis der Tätigkeit verstanden, so dass die Organisation als Organisationsstruktur interpretiert werden kann. Eine Organisationsstruktur bezeichnet die Gesamtheit der organisatorischen Regeln eines Unternehmens, eines Vertragsgebildes, eines Staates oder eines Marktes etc. Zusammengefasst besteht die Organisationsstruktur aus einem System von Institutionen. Durch den Einsatz der verschiedenen Ausprägungen der Institutionen, kann die Wahrscheinlichkeit erhöht werden, dass sich die Marktteilnehmer nicht betrügen und Ver-

³²⁰ Vgl. Picot/Dietl/Franck (2002), S. 27.

³²¹ Institutionen werden im Allgemeinen als ein System formgebundener (formaler) und formungebundener (informeller) Regeln einschließlich der Vorkehrungen zu deren Durchsetzung angesehen, vgl. Richter/Furubotn (1999), S. 7. Dazu zählen auch Regelungen über die Art und Höhe der Entgelte, die den einzelnen entsprechend ihren Handlungen zugebilligt werden. Eine ausführlichere Definition gibt Ostrom (1990), S.51, übersetzt in Richter/Furubotn (1999), S.7 ff.: „Institutionen lassen sich definieren als die Mengen von Funktionsregeln, die man braucht, um festzulegen, wer für Entscheidungen in einem bestimmten Bereich in Frage kommt, welche Handlungen statthaft oder eingeschränkt sind, welche Aggregationsregeln verwendet werden, welche Verfahren eingehalten werden müssen, welche Information geliefert oder nicht geliefert werden muß, und welche Entgelte den einzelnen entsprechend ihren Handlungen zugebilligt werden...“. Konkretisierend umschließt der Begriff der Institutionen Regeln bzw. (Menschenrechte, Gesetze, Gastfreundschaft, Sprache etc.) einerseits und korporative Gebilde (Unternehmen, Verbände, Staat etc.) andererseits.

³²² Vgl. Weltbank/bpp (2003), S. 44 f.; Storn (2003), S. 30 f., vgl. Picot/Dietl/Franck (2002), S. 31. Unter Institutionen sind Regeln, Organisationen und Sozialnormen zu verstehen, die eine Koordinierung menschlichen Handelns ermöglichen. Diese sanktionierbaren Erwartungen können sich an einzelne oder mehrere Individuen, aber auch an alle Mitglieder einer Gesellschaft richten. Durch Institutionen werden dem Einzelnen die eigenen Handlungsmöglichkeiten und –grenzen sowie die Erwartungen an andere aufgezeigt. Die Institutionen reichen am informellen Pol von Vertrauen und anderen Formen sozialen Kapitals bis zu informellen Mechanismen und koordinierenden Netzen. Am anderen Pol umfassen sie die kodifizierten Regeln und Gesetze eines Landes sowie die Verfahren und Organisationen zur Schaffung, Abänderung, Auslegung und Durchsetzung der Regeln und Gesetze. Beispielsweise sind Märkte Institutionen mit Koordinierungsfunktion, die aber durch andere Institutionen unterstützt werden müssen, um Vertrauen, Kontrolle und die richtigen Anreize zu gewährleisten. In einem Markt ohne Rechtstitel, ohne funktionierende Rechtsprechung kann niemand sein Eigentum mit Krediten belasten, wird niemand größere Investitionen tätigen oder darauf hoffen, sich im Streitfall vor Gericht durchzusetzen. Dagegen führen formale Eigentumsrechte und funktionierende Rechtsprechungen zu einem erleichterten Eigentumsaustausch, zur Reduzierung der Transaktionskosten des Einzelnen und zur Steigerung des Gesamtnutzens.

sprechungen brechen. Als Folge kommt es durch die Koordinierungsfunktion zur Senkung von Transaktionskosten.³²³

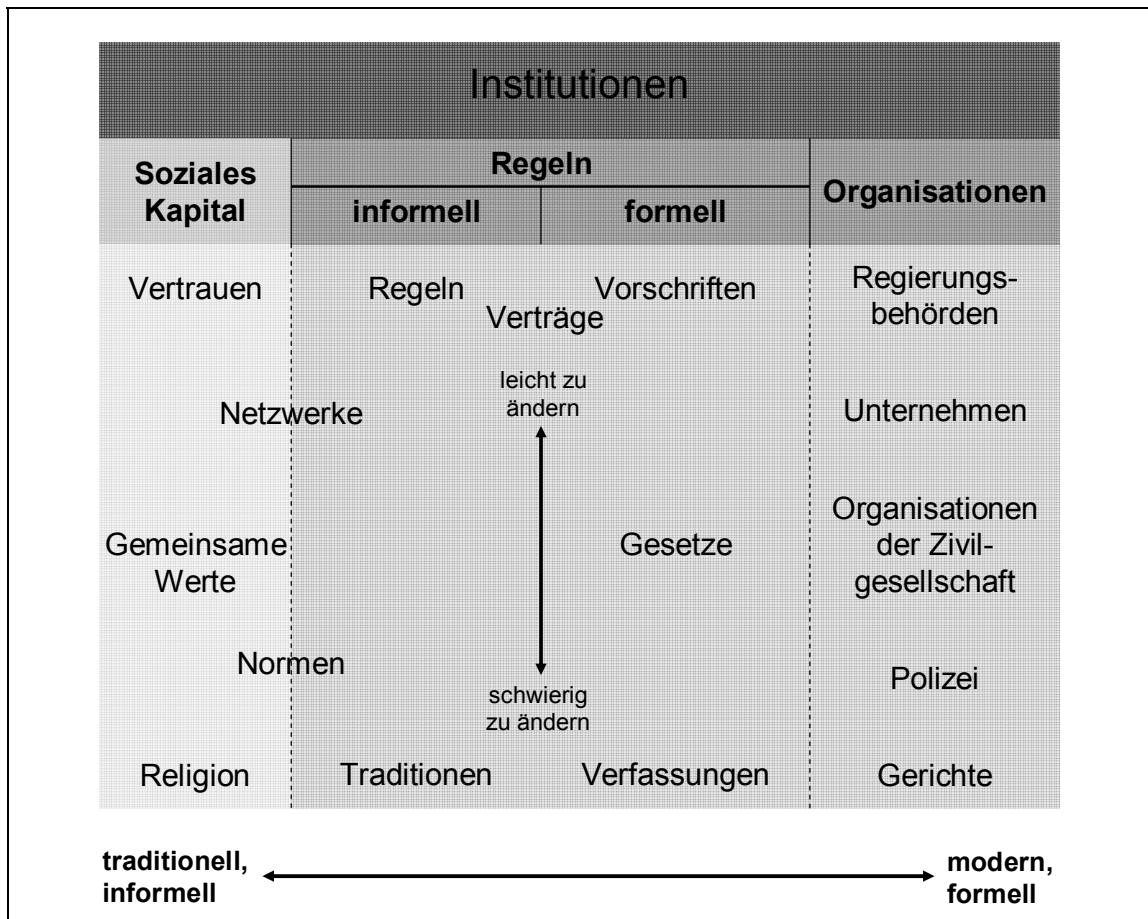


Abbildung 22: Institutionen zur Koordinierung menschlichen Verhaltens³²⁴

Bei der Durchführung der langfristigen Verträge, die vorwiegend Untersuchungsgegenstand dieser Arbeit sind, wirkt neben den formellen und informellen Regeln und den Organisationen auch das soziale Kapital.³²⁵

Nach Fama³²⁶ kann jede Organisationsform zur arbeitsteiligen Leistungserstellung als Nexus of Treaties, das heißt als Netz von Verträgen, angesehen werden. Die gesamte Organisation und ihre Beziehungen zur Umwelt lassen sich

³²³ Vgl. Picot/Dietl/Franck (2002), S. 10 ff.; Storn (2003), S. 30 f.; Weltbank/bpp (2003), S. 43 ff.

³²⁴ In Anlehnung an Weltbank/bpp (2003), S. 44 und eigene Darstellung.

³²⁵ Der langfristige Vertrag ist daher als unvollständiger Vertrag zu charakterisieren, siehe Unterpunkt 3.2.3.

³²⁶ Vgl. Fama (1980), S. 290.

als Vertragsbeziehungen interpretieren³²⁷, die als Basis für die institutionellen Regeln dienen. Abgeleitet aus dieser Sichtweise kann jedes Organisationsproblem durch vertragstheoretische Modelle interpretiert werden.³²⁸

Der Austauschprozess zwischen der öffentlichen Hand und dem Privatsektor in Gestalt einer Projektgesellschaft wird bei PPP-Modellen durch ein Netzwerk komplexer Langzeitverträge zwischen den verschiedenen Projektbeteiligten organisiert.³²⁹ Im Zentrum des Vertragsnetzwerkes steht ein Rahmenvertrag³³⁰, der in Punkt 3.1.2 eingeführte PPP-Projektvertrag. Der PPP-Projektvertrag enthält die grundsätzlichen Regelungen zwischen den Hauptvertragsparteien und gibt somit eine Organisationsstruktur vor. Geregelt werden beispielsweise die existentiellen Fragen der Rechte und Pflichten, der Leistungen und Gegenleistungen, insbesondere die Vergütung der Leistungen und die Risikoverteilung.

3.1.2 Verträge, Projektbeteiligte und Zahlungsströme

In Großbritannien hat sich bei PFI-Modellen die Anlehnung an die Grundstruktur der Projektfinanzierung und die Implementierung eines zentralen Projektvertrages (project agreement) zwischen öffentlichem Auftraggeber und Projektgesellschaft zur effizienten Risikoverteilung bewährt. Von der Vorgehensweise in der Anfangszeit der PFI-Modelle, separate Verträge für Projektentwicklung, Errichtung und Facility Management mit der Projektgesellschaft zu schließen, wurde zu Gunsten eines ganzheitlichen Servicegedankens Abstand genommen. Ziel des zentralen Projektvertrages ist es, eine phasenübergreifende Dienstleistung zu beschreiben und zu regeln.³³¹ Die beschriebene Grundstruktur sieht auch das Gutachten „PPP im Hochbau“ des BMVWB³³² für PPP-Modelle in Deutsch-

³²⁷ Vgl. Jensen/Meckling (1976), S. 310 ff.; Jensen (1983), S. 326 ff.

³²⁸ Vgl. Wolff (1994), S. 37.

³²⁹ In Anlehnung an Nicklisch (1993), S. 8. Nicklisch beschreibt in seinem Beitrag die Vertragsstrukturen von BOT-Projekten.

³³⁰ Der Rahmenvertrag wird auch als Konzessionsvertrag, Master Agreement, Project Implementation Contract oder Umbrella Contract bezeichnet. Er enthält die grundsätzlichen Regelungen des Projektes.

³³¹ Vgl. Fox/Trott (1999), S. 31 ff.

³³² Das Ministerium wurde mittlerweile in Bundesministerium für Verkehr, Bau und Stadtentwicklung (kurz: BMVBS) umbenannt.

land vor. Im Weiteren werden die grundsätzlichen Verträge und die Projektbeteiligten in einem PPP-Modell erläutert, siehe Abbildung 23

Der zentrale Vertrag - im Weiteren als **PPP-Projektvertrag** bezeichnet - regelt die Vertragsbeziehung und somit den Vertragsgegenstand zwischen öffentlichem Auftraggeber und Projektgesellschaft für eine Vertragslaufzeit von 15 - 30 Jahren. Zu den Inhalten des PPP-Vertrages zählen: ³³³

- Vertragsgegenstand (z. B. Projektvorhaben, Laufzeit: 15-30 Jahre, Grundstücksbeschreibung, Leistungsbeschreibung mit Leistungsprogramm),
- Eigentumsverhältnisse,
- Leistungsumfang des Auftragnehmers (im Bereich der Planung, Errichtung/Sanierung, Optimierung, Finanzierung, Betrieb und Verwertung),
- Leistungsbezogene Vergütungsregelung mit Sanktions- und eventuellen Belohnungsmechanismen,
- Regelungen von Leistungsstörungen, ihre finanziellen Folgen und Abhilfemaßnahmen,
- Risikoverteilung zwischen den Projektbeteiligten sowie
- Regelungen für eventuelle Beteiligungen des öffentlichen Auftraggebers in der Projektgesellschaft.

Zur Wahrung der Interessen der öffentlichen Auftraggeber werden dem Staat im PPP-Vertrag für gesondert vereinbarte Fälle (z. B. bei drohender Insolvenz) gewisse „step-in-rights“ in die Projektgesellschaft eingeräumt werden, die allerdings im Vorfeld mit den Fremdkapitalgebern abgestimmt werden müssen. ³³⁴ Die Projektgesellschaft schließt regelmäßig als juristische Person alle Verträge für die Projektrealisierungsphase mit den Projektbeteiligten für Finanzierung, Errichtung, Betrieb und Verwertung ab. Der Zweck der Gründung der Projektgesellschaft besteht in der Vermeidung einer Durchgriffshaftung auf die Projekt-

³³³ Vgl. BMVBW (2003a), S. 88 f.; Schäfer/Schede (2003), S. 9.

³³⁴ Siehe die Ausführungen im gleichen Punkt unter „Direct agreement“.

initiatoren und Investoren. Aus finanzierungstechnischer Sicht wird eine „Non-Recourse“- bzw. „Limited-Recourse“-Finanzierung eingerichtet.³³⁵

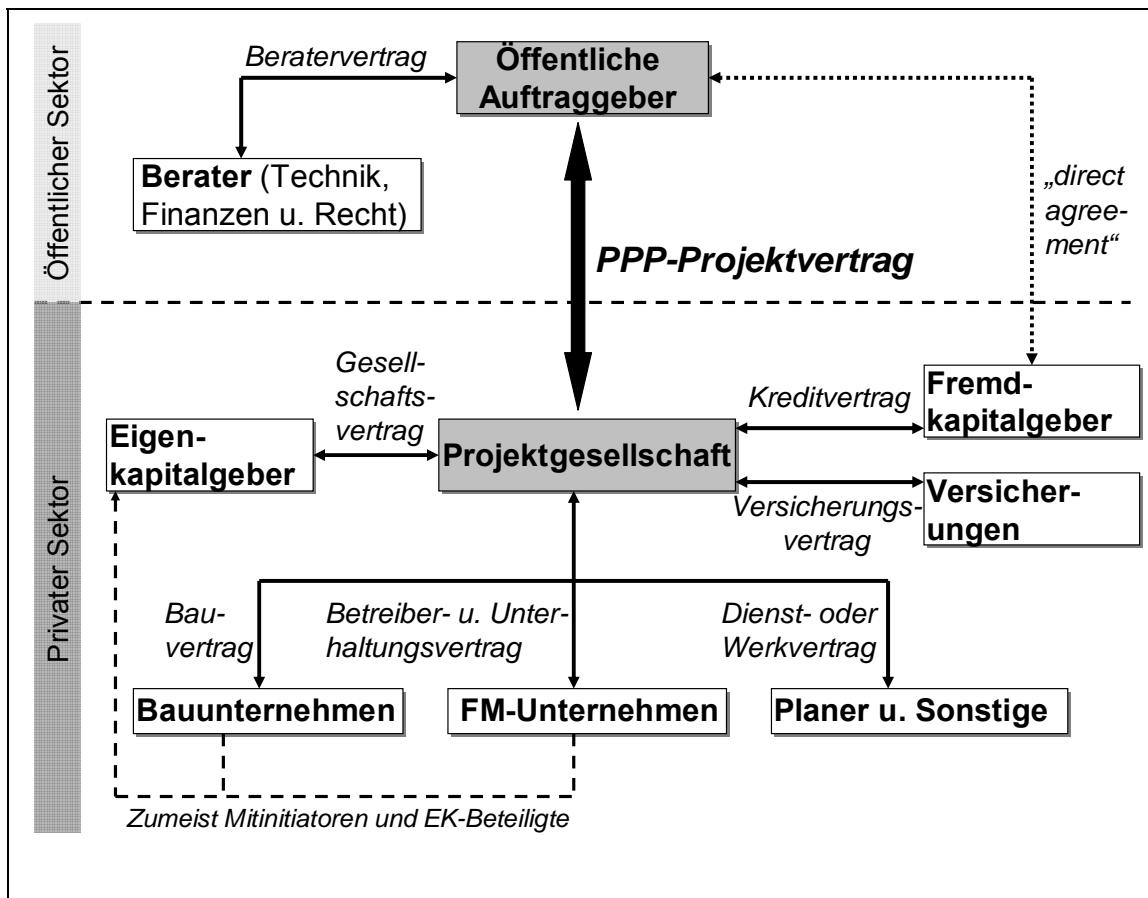


Abbildung 23: Netzwerk von Verträgen³³⁶

Im **Gesellschaftsvertrag** der **Projektgesellschaft** (hier: GmbH-Kapitalgesellschaft) werden unter anderem der Gegenstand der Gesellschaft, der Betrag des Stammkapitals, die Stammeinlage der Gesellschafter sowie Regelungen zur Willensbildung in der Gesellschaft³³⁷ geregelt. Die Gewinne werden auf der Grundlage des Jahresabschlusses nach den Anteilen der Geschäftsanteile verteilt.³³⁸ Beteiligt sich die öffentliche Hand an der Gesellschaft (PPP-Gesellschaftsmodell) sind weiterhin Kontroll- und Einwirkungspflichten zu

³³⁵ Vgl. Minuth (2004), S. 559ff.

³³⁶ In Anlehnung an BMVBW (2003a), S. 88; Jacob (2003a), S. 40; Nicklisch (1994), S. 9; Tytko (1999), S. 72; Stanglmayer (2003), S. 97; UNIDO (1996), S. 9 und eigene Darstellungen.

³³⁷ Beispielsweise zu Entscheidungen der Gesellschafterversammlung und der Geschäftsführer, aber auch Aufteilung der Projektentwicklungskosten.

³³⁸ Vgl. Maschmeier (2004), S. 313 ff.

implementieren. Handelt es sich um eine Mehrheitsbeteiligung des Privaten sind zusätzlich Absicherungsmechanismen, wie Zustimmungsvorbehalte, Weisungsbefugnisse sowie der Erfüllung der öffentlichen Aufgabe dienende Bindungsvereinbarungen vorzusehen.³³⁹ Gesellschafter an der Projektgesellschaft sind zumeist große Bauunternehmen, in Kooperation arbeitende mittelständische Bauunternehmen, Facility Management-Unternehmen und Investoren, die gemeinsam nach den öffentlichen Bedarfsvorgaben das Projekt initiieren, errichten und betreiben. Die Höhe des Eigenkapitalanteils an der Projektgesellschaft bestimmt sich nach Leistungsumfang, Risikoverteilung und Risikoübernahmebereitschaft sowie nach der finanziellen Tragfähigkeit der Gesellschafter. Der Gesamteigenkapitalanteil beläuft sich im Allgemeinen auf 10 % - 40 % der Investitionssumme.³⁴⁰

Die Hauptkompetenz der Projektgesellschaft besteht im Vertrags- und Projektmanagement. Die einzelnen Leistungspakete Planung, Errichtung und Betrieb werden an leistungsfähige Unternehmen vergeben. Die Projektgesellschaft verfolgt die Strategie, die im PPP-Projektvertrag verankerten Anforderungen und Risiken an die nachfolgenden Unternehmen weiterzuleiten. Die Leistungsbeschreibung mit Leistungsprogramm (funktionale Leistungsbeschreibung) des PPP-Projektvertrages stellt die Grundlage für die Auswahl und Formulierung der Bauverträge, Facility Management-Verträge und der Verträge der sonstigen Leistungen dar.

Zur Errichtung bzw. Sanierung der Immobilie bündelt die Projektgesellschaft die Bauausführungsleistungen. Aus Gründen der eigenen Risikominimierung der Projektgesellschaft (hauptsächlich Kosten- und Terminrisiko sowie Vollständigkeitsrisiko) wird ein Hauptunternehmer zumeist in Form eines **Generalunternehmers**³⁴¹ anhand einer schlüsselfertigen Vergabe („turnkey contract“) beauftragt, der im Wesentlichen folgende Aufgaben übernimmt.³⁴²

³³⁹ Vgl. Minuth (2004), S. 559 ff.

³⁴⁰ Vgl. BMVBW (2003d), S. 58.

³⁴¹ „Der Generalunternehmer unterscheidet sich vom Fachunternehmer dadurch, dass er Bauaufträge für mehrere Leistungsbereiche annimmt, ohne gleichzeitig gewerbsmäßig tätig zu sein oder alle Leistungen von seiner Kapazität her ausführen zu können.“ Im Vergabehandbuch zur VOB/A wird der Generalunternehmer als derjenige Hauptunternehmer be-

- Verantwortliche Übernahme von Planungs- und Bauausführungsleistungen,
- Übernahme aller oder eines großen Teils der delegierbaren Bauherrenaufgaben, wie beispielsweise die Koordination, Beauftragung und Überwachung der an der Bauausführung beteiligten Unternehmen und Planer,
- Übernahme der Gesamthaftung für Kosten, Termine und Gewährleistung für das Bauprojekt bzw. für die Planung und Ausführung der mit dem Bauprojekt zusammenhängenden Arbeiten und Lieferungen.

Die Projektgesellschaft schließt mit dem Generalunternehmer einen **Bauvertrag** ab, der im Allgemeinen als Pauschalvertrag³⁴³ einen vertraglichen Leistungsumfang (Bausoll) zu einem vereinbarten Festpreis³⁴⁴ regelt.³⁴⁵ Die globalen, funktionalen Anforderungen an die zu erbringenden Leistungen werden durch einen Komplexen-Global-Pauschalvertrag, in dessen Mittelpunkt das Leistungsziel steht, berücksichtigt.³⁴⁶ Nach Definition der Anforderungen des Projektes im PPP-Projektvertrag und Übertragung der Aufgaben an die Projektgesellschaft, ist es Aufgabe des Bauunternehmens (Auftragnehmer), die funktionalen Anforderungen in eine vollständige Objekt- und/oder Ausführungsplanung umzusetzen.³⁴⁷ Aufgrund der Komplexität der Vertragsinhalte ist die Ver-

zeichnet, der sämtliche für die Herstellung einer baulichen Anlage erforderlichen Bauleistungen zu erbringen hat und wesentliche Teile hiervon selbst ausführt. In der Praxis handelt es sich bei den selbst ausgeführten Arbeiten meistens um Rohbauleistungen. Vgl. Heiermann/Riedl/Rusam (2000), S. 398 f.

³⁴² Vgl. Blecken/Boenert (2001), S. 125.

³⁴³ Generell werden die Pauschalverträge in Detail-Pauschalvertrag, Einfacher-Global-Pauschalvertrag und Komplexer-Pauschalvertrag unterschieden.

³⁴⁴ Die Höhe der Vergütung der vereinbarten Leistung ist grundsätzlich unabhängig von der tatsächlich erbrachten Leistung. Vgl. Putzier (1999), S. 610; Mengenänderungen innerhalb des vertraglich vereinbarten Bausolls spielen keine weitere Rolle, da beim Pauschalvertrag Preis und Leistung pauschaliert sind. Vgl. Jagenburg (2001), S. 558; vgl. auch Wodicka (2004), S. 514 ff.

³⁴⁵ Als Alternative zum Pauschalvertrag („fixed price“) gelten Selbstkostenerstattungsverträge („cost plus fee“), allerdings ist deren Einsatz bei PPP-Projekten nicht empfehlenswert, da die Gesamtkosten bei Vertragsabschluss nicht fixiert sind und so keine feste Grundlage für die Finanzierung, Renditeberechnungen und weitere kritische Betrachtungen darstellen. Vgl. UNIDO (1996), S. 246 ff.

³⁴⁶ Vgl. Jagenburg (2001), S. 560.

³⁴⁷ Vgl. Kappelmann (1997), Rdn. 54.

einbarung von Vollständigkeitsverpflichtungen seitens des Auftragnehmers üblich.³⁴⁸

Im Vergleich zu einem herkömmlichen Generalunternehmervertrag zur Planung und Errichtung einer Immobilie, besteht bei der Einbindung in ein PPP-Projekt mit dessen Rahmenbedingungen, die sich vor allem aus dem PPP-Vertrag und der Projektfinanzierung ergeben, eine weit höhere Komplexität und schwierigere Risikostruktur. Veränderungen bei der Planung und Errichtung, Terminüberschreitungen sowie Mehrvergütungsansprüche haben direkte Auswirkungen auf die späteren Betriebsergebnisse und würden zwangsläufig zu einer Änderung der finanziellen Rahmenbedingungen des Gesamtprojektes führen.³⁴⁹ Dieser Spielraum ist allerdings aufgrund der festgelegten Eigen- und Fremdkapitalstruktur der Projektfinanzierung sehr begrenzt, so dass dieser Aspekt bereits im Vertrag verhandelt und geregelt sein sollte.

Ist das Bauunternehmen zugleich Gesellschafter an der Projektgesellschaft besteht ein Interessenkonflikt bezüglich der Wahrnehmung der unterschiedlichen Rollen. Diese Konfliktpotentiale sind rechtzeitig zu erkennen und die Risikoverteilung ist zwischen den Gesellschaftern und Projektbeteiligten zu verhandeln.³⁵⁰

Aus Sicht der Fremdkapitalgeber entsprechen schlüsselfertige Komplexe-Global-Pauschalverträge den Absicherungsstrategien der Kreditinstitute, indem Schlechtleistungen in Bezug auf Kosten, Qualität und Terminen durch Vertragsstrafen, Vertragserfüllungsgarantien, Gewährleistungsbürgschaften und andere Instrumente abgesichert werden.³⁵¹

In den **Facility Management-Verträgen** werden die Aufgaben der Betriebsführung, Wartung und Instandhaltung vertraglich festgehalten. Der Gesamterfolg des Projektes hängt im Wesentlichen von der Qualität des Facility Manage-

³⁴⁸ Dabei sind allerdings die AGB-Gesetze zu beachten.

³⁴⁹ Vgl. Nicklisch (1994), S. 11.

³⁵⁰ Vgl. UNIDO (1996), S. 248.

³⁵¹ Vgl. ebenda, S. 249.

ments in der langen Betreiberphase ab. Beauftragt werden Unternehmen mit ausreichenden Erfahrungen, Kompetenzen und Kapazitäten.³⁵² Analog zu den Ausführungen zu den Bauverträgen wird die Verantwortlichkeit an einen Hauptunternehmer übertragen, der zumeist auch gleichzeitig Gesellschafter an der Projektgesellschaft ist, so dass ebenfalls ein Interessenkonflikt aufgrund der Doppelrolle entstehen kann. Abgeleitet aus dem PPP-Projektvertrag sind die performanceorientierten Leistungen und Standards in eindeutig definierte und zugleich überprüfbare bzw. messbare vertragliche Regelungen für Betrieb, Wartung und Instandhaltung umzusetzen und an das FM-Unternehmen weiterzuleiten. Die Vergütung kann durch Pauschal-, Selbstkostenerstattungs- und performanceorientierte Verträge strukturiert werden. Insbesondere die performanceorientierte Vergütung deckt sich mit dem Interesse des öffentlichen Auftraggebers und des FM-Unternehmens, das als Eigenkapitalgeber am Gesamterfolg der Projektgesellschaft partizipiert.³⁵³ Aufgrund des hohen Spezialisierungsgrades und der Langfristigkeit der Vertragsbeziehung sind Schlichtungs- und Konfliktlösungsmechanismen vorzusehen, die der ordentlichen Gerichtsbarkeit aufgrund von geringeren Transaktionskosten vorzuziehen sind. Weiterhin sind zu regeln: technologische und sonstige Veränderungen der Rahmenbedingungen, Ausbildung von öffentlichem Personal, Indexierungen der Vergütung³⁵⁴, Garantien und Bürgschaften, Verwertung etc.

Verträge mit Planern und Sonstigen (z. B. Lieferanten, Rechtsberatern, Consultants) werden unterschiedlich gestaltet. Bei dem Architekten- und Ingenieurvertrag handelt es sich wegen der Erfolgsbezogenheit und Ergebnisorientierung um einen Werkvertrag³⁵⁵. In Abgrenzung zum Bauvertrag schuldet der Architekt/Ingenieur nicht das „körperliche“ Bauwerk, sondern dessen mangelfreie geistige Leistung, d. h. er hat eine technisch und wirtschaftlich einwandfreie Planung zu erbringen.³⁵⁶ Grundsätzlich werden Architekten- und Ingenieurleistungen nach den Regelungen der Honorarordnung für Architekten und Ingeni-

³⁵² Vgl. ebenda, S. 259 ff.

³⁵³ Vgl. ebenda S. 266 f.

³⁵⁴ Vgl. Fichtner (2000), S. 35 ff.

³⁵⁵ Nach §§ 631 ff. des Bürgerlichen Gesetzbuches.

³⁵⁶ Vgl. Jagenburg (2001), S. 502; vgl. auch Minuth (1999), S. 535; vgl. Lebek (2004), S. 475ff.

eure, kurz HOAI, vergütet. Wird diese Leistung von einem Generalunternehmer oder ähnlichem Anbieter, der gleichzeitig Planungs- und Bauleistungen anbietet, ausgeführt, so können teilweise geringere Honorarprozentsätze vereinbart werden.³⁵⁷ Unterstützende Beratungen von Rechtsanwälten und Consultans werden eher als Dienstleistung ohne Erfolgsverpflichtung interpretiert. Die Vergütung erfolgt zumeist auf Honorarbasis nach Stundensätzen oder Pauschalvereinbarungen.

Der Abschluss von **Versicherungsverträgen** ist in einem PPP-Projekt fester Bestandteil des Risikomanagements von Staat, Fremdkapitalgebern, Projektgesellschaft und deren Vertragspartnern. Traditionell tritt der Staat als Selbstversicherer auf, d. h. auftretende Risiken werden nicht auf dem Versicherungsmarkt versichert, sondern er trägt sie selbst.³⁵⁸ Der Risikotransfer auf die Projektgesellschaft und deren Vertragspartner führt dazu, dass vertraglich vereinbarte Risiken auf den Privatsektor übertragen werden. Der Privatsektor kann allerdings aufgrund der fehlenden Voraussetzungen (z. B. fehlende Größe an Transaktionen und Bonität) nicht die Rolle eines Selbstversicherers einnehmen. Aus diesem Grund sichert er die erforderlichen Risiken des Projektes auf dem Versicherungsmarkt ab. Der Versicherer übernimmt im Rahmen der Versicherungspolice gegen Zahlung einer Versicherungsprämie die Haftung für bestimmte Projektrisiken. Ausschlaggebend für die Beurteilung und Entscheidung des Versicherers, einen Versicherungsvertrag einzugehen, sind die Versicherbarkeit der Risiken³⁵⁹, die Versicherungswürdigkeit des potentiellen Versicherungsnehmers³⁶⁰ und die juristischen Rahmenbedingungen.

Ein weiterer Aspekt ist der Absicherungsbedarf der Fremdkapitalgeber, die einen umfassenden Versicherungsschutz des Projektes bzw. der Auftragnehmer

³⁵⁷ Vgl. Jagenburg (2001), S. 515.

³⁵⁸ Vgl. OGC (2002), S. 212.

³⁵⁹ Die Risiken können in versicherbare und nichtversicherbare Risiken unterschieden werden, wobei die nichtversicherbaren durch die Eigenkapitalgeber und/oder durch die Kreditgeber getragen werden. Die Versicherbarkeit hängt von dem Zufallsgrad des Schadenseintritts, der eindeutigen Zurechenbarkeit des Versicherungsfalls und der finanziellen Konsequenzen bei einem Risikoeintritt ab. Angelehnt an Tytko (1999),(1999), S. 32.

(Projektgesellschaft und Vertragspartner) zur Darstellung einer Finanzierungsstruktur³⁶¹ verlangen.³⁶² Die Gestaltung der Versicherungsverträge³⁶³ eines PPP-Projektes bedarf einer umfangreichen Risikoanalyse des Einzelfalls unter Berücksichtigung des gewählten PPP-Modells, der Vertragsbeziehungen und der Rahmenbedingungen.

Als Fremdkapitalgeber bei der Finanzierung von PPP-Modellen kommen alle auf dem Kapitalmarkt tätigen Kreditinstitute in Frage. Dazu zählen Universalbanken oder auch Sonderfinanzierungsinstitute wie beispielsweise die Kreditanstalt für Wiederaufbau (KfW) und die Europäische Investitionsbank (EIB). Der durch Fremdkapital zu finanzierende Investitionsanteil befindet sich in der Regel bei Projektfinanzierungen in einem Bereich von 60 % - 90 %.³⁶⁴ Der **Kreditvertrag** regelt die befristete Überlassung des Fremdkapitals, das der Projektgesellschaft bis zu einem vereinbarten Zeitpunkt gegen Zahlung eines Zinses zur Verfügung gestellt wird. Der Fremdkapitalgeber als Gläubiger übernimmt keine Haftung, sondern ist Haftungsberechtigter. Er besitzt einen festen Zinsanspruch und einen Rückgabeanspruch in Höhe der Gläubigerforderung (Tilgung). Im Gegensatz zur Unternehmensfinanzierung, bei der die Fremdkapitalgeber umfangreiche Rückgriffsrechte haben, verlangen sie zumeist Mitspracherechte in der Geschäftsführung der Projektgesellschaft.³⁶⁵

Für den Krisenfall sind so genannte „**direct agreements**“³⁶⁶, durch die sich der Fremdkapitalgeber „step-in rights“³⁶⁷ vorbehält, zu vereinbaren. In diesem Ver-

³⁶⁰ Bei der Überprüfung der Versicherungswürdigkeit wird eine Vorhersage über die Eintrittswahrscheinlichkeit erstellt, inwieweit der Versicherungsnehmer durch Unachtsamkeit oder Vorsatz den Schadenseinsatz beeinflusst. Vgl. ebenda, S. 32.

³⁶¹ Insbesondere bei Securitisation kann auch der Einsatz von Instrumenten der Kreditverbesse rung „Credit Enhancement“ sinnvoll sein. Die höhere Einstufung der Bonität des Projektes wird beispielsweise durch Versicherungen, die eine nachrangige Sicherungslinie darstellen, erzielt. Vgl. Jacob (2003a), S. 91; vgl. Rügemer/Siemes (2002), S. 763

³⁶² Vgl. OGC (2002), S. 212 f.

³⁶³ Die Versicherungsarten sind bei Jacob (2003a), S. 91-96, ausführlich nachzulesen.

³⁶⁴ Vgl. BMVBW (2003d), S. 58 ff.

³⁶⁵ Vgl. Schulte-Althoff (1992), S. 83 ff.

³⁶⁶ Vgl. Fox/Trott (1999), S. 145 ff.

³⁶⁷ Diese Rechte sind allerdings auch direkt mit dem öffentlichen Auftraggeber abzustimmen, da dessen Sicherheitskonzept für Krisenfälle ähnliche Einflussnahmen und Regelungen

trag regeln die drei Parteien öffentlicher Auftraggeber, Projektgesellschaft und Fremdkapitalgeber, dass der öffentliche Auftraggeber den Fremdkapitalgeber rechtzeitig vor einer drohenden Beendigung des PPP-Projektvertrages informiert und ihm die Möglichkeit eröffnet, in die Projektgesellschaft einzutreten (z. B. durch Übernahme und Fortführung), die Mängel abzustellen und/oder einen akzeptierbaren Ersatz (z. B. Verkauf an einen Dritten) zu finden, der im Sinne des PPP-Projektvertrages in die Rechte und Pflichten der Projektgesellschaft eintritt.³⁶⁸

Neben den üblichen Krediten sind aber auch zinsgünstige, geförderte Kredite der Kreditanstalt für Wiederaufbau KfW und der Europäischen Investitionsbank EIB sowie zum Teil auch Mezzanine (eigenkapitalersetzende Darlehen) bei der Finanzierung zu berücksichtigen.³⁶⁹

Berater werden bereits in einem frühen Stadium in das PPP-Projekt mit eingebunden. Die Erfahrungen und Kompetenzen der Berater im technischen, finanziellen und rechtlichen Bereich unterstützen den öffentlichen Auftraggeber im gesamten Lebenszyklus des Projektes. Anhand von umfassenden Machbarkeitsstudien und direkten Beratungsleistungen bei der Strukturierung, Organisation, Auswahl der PPP-Variante sowie Vergabe und Durchführung des Projektes nutzt der öffentliche Auftraggeber das Expertenwissen der Berater, das zum Teil aus bereits realisierten Projekten resultiert. Insbesondere Kommunen bedürfen bei der geringen Anzahl von PPP-Transaktionen der Unterstützung durch Beratungskapazitäten und Know-how. Die klassische Beratungsleistung wird über Honorare vergütet. Bei der Projektfinanzierung nehmen auch verstärkt Banken eine Beratungsfunktion ein, die aufgrund der Komplexität der Struktur notwendig ist. Als staatliche, verwaltungsunterstützende Beratungsin-

vorsieht, siehe in diesem Abschnitt die Ausführungen „Öffentlicher Auftraggeber und Step-in-Rights“.

³⁶⁸ In Anlehnung an Fox/Trott (1999), S. 35 u. S. 132; vgl. IFSL (2003), S. 15; vgl. Schulte-Althoff (1992), S. 83.

³⁶⁹ Die aktuellen Förderprogramme der KfW und EIB sind in BMVBW (2003c), S. 489 ff. ausführlich beschrieben.

stitutionen der öffentlichen Auftraggeber treten die geplanten und bereits bestehenden Kompetenzzentren auf.³⁷⁰

Die wesentlichen Zahlungsströme wurden bereits beschrieben und sind in der nachfolgenden Abbildung dargestellt.

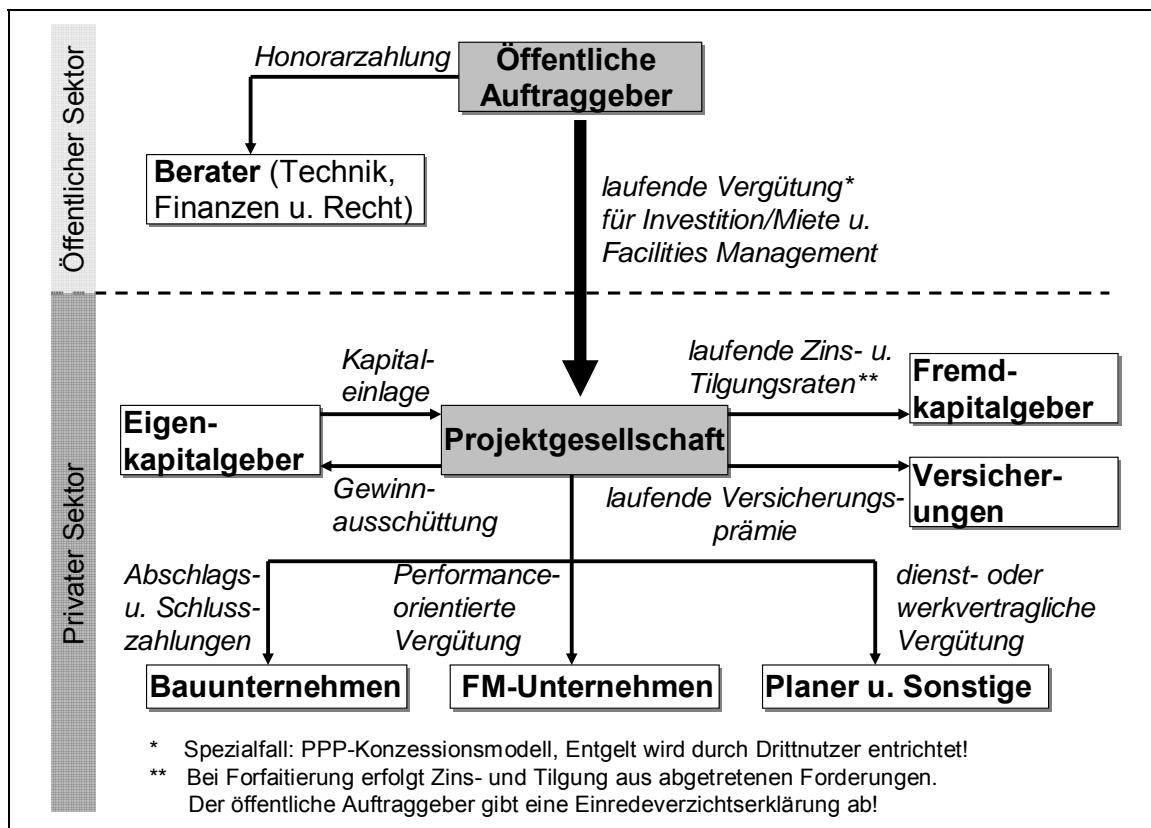


Abbildung 24: Zahlungsströme³⁷¹

³⁷⁰ Auf Bundesebene wurde ein Kompetenzzentrum im April 2004 eingerichtet. Auf Landesebene bestehen bereits Institutionen in Nordrhein-Westfalen und Niedersachsen, in weiteren Ländern sind sie geplant, z. B. werden in Berlin/Brandenburg zurzeit die Vorbereitungen für die Einrichtung eines leistungsfähigen Kompetenzzentrums getroffen, das allerdings hauptsächlich von der Privatwirtschaft initiiert wird.

³⁷¹ In Anlehnung an BMVBW (2003a), S. 88; Jacob (2003a), S. 84; vgl. Stanglmayer (2003), S. 97 und eigene Darstellungen.

3.1.3 PPP-Vertragsmodelle

3.1.3.1 Einführung der PPP-Vertragsmodelle

Nach der bisherigen Darstellung des Netzwerkes von Verträgen bei PPP-Projekten wird im Folgenden eine Übersicht der unterschiedlichen Vertragsmodelle³⁷², in deren Mittelpunkt der PPP-Projektvertrag zwischen dem öffentlichen Auftraggeber und der privatwirtschaftlichen Projektgesellschaft steht, gegeben. Die Strukturen und Inhalte der Modelle sind projektspezifisch, flexibel und zum Teil auch überlappend auszulegen (z. B. bei Portfolios mit mehreren Objekten bzw. unterschiedlichen Aufgabenstellungen).³⁷³ Dabei kann zwischen PPP-Basismodellen und PPP-Kombinationsmodellen differenziert werden.

3.1.3.2 PPP-Basismodelle

Die PPP-Vertragsmodelle zeigen Strukturen auf, an denen sich der PPP-Projektvertrag projektspezifisch orientieren sollte. Allen Modellen liegt ein ganzheitlicher Immobilienlebenszyklusansatz zu Grunde, der die Leistungen Planung, Finanzierung, Errichtung, Betrieb und Verwertung miteinander verknüpft. Unterscheidungsmerkmale bestehen hinsichtlich der Eigentumszuordnung, des vertraglichen Leistungsumfangs, der Verteilung von Risiken, der Entgeltstruktur und der Gründung gemischt-wirtschaftlicher Gesellschaften.³⁷⁴

Beim **PPP-Erwerbermodell** erwirbt der öffentliche Auftraggeber zum Ende der Vertragslaufzeit eine schlüsselfertig erstellte Immobilie (Neubau oder Bestand) und nimmt während der Betriebsphase (20 - 30 Jahre) umfangreiche Facility Management-Leistungen des Auftragnehmers in Anspruch. Der Eigentums-

³⁷² Analog zum PPP-Phasenmodell in Punkt 2.3.1 dient das Modell des PPP-Beschaffungsprozesses, das im Rahmen des Gutachtens „PPP im öffentlichen Hochbau“ erstellt wurde (vgl. BMVBW (2003a), S. 90 ff.), als Grundlage für die weitere Darstellung der Vertragsmodelle. Dieser Bezug ist sinnvoll, da sich aus dem Gutachten die voraussichtlichen Standards zur Realisierung von Hochbaumaßnahmen als PPP in Bund, Ländern und Gemeinden herausbilden werden. Die Vertragsmodelle werden in dem genannten Gutachten ausführlich beschrieben. In der vorliegenden Arbeit werden daher nur die wesentlichen Strukturen der Modelle beschrieben und voneinander abgegrenzt.

³⁷³ Vgl. Schäfer/Schede (2003), S. 9.

³⁷⁴ Vgl. ebenda, S. 9.

transfer vom Auftragnehmer auf den öffentlichen Auftraggeber erfolgt idealtypisch am Ende der Betriebsphase.³⁷⁵

Die Projektgesellschaft als Auftragnehmer übernimmt die Planungs-, Errichtungs-, Finanzierungs-, Betriebsleistungen und den Eigentumstransfer am Ende der Betriebsphase. Mit den monatlichen oder jährlichen Entgeltzahlungen werden sämtliche Investitionen, Betreiber- und sonstige Betriebskosten, Risikozuschläge und Gewinne durch den Auftraggeber abgegolten.³⁷⁶ Finanztechnisch entspricht das PPP-Erwerbermodell im Wesentlichen einem Mietkauf mit erweiterten FM-Leistungen.

Die Risiken der Planung, Errichtung, Finanzierung und des Betriebs liegen hauptsächlich beim Auftragnehmer. Der öffentliche Auftraggeber trägt das Verwertungsrisiko und meist auch das Risiko des zufälligen Untergangs.³⁷⁷

Beim **PPP-FM-Leasingmodell** wird dem öffentlichen Auftraggeber eine Immobilie über die Vertragslaufzeit von 20 bis 30 Jahren zur Nutzung inklusive umfangreicher FM-Leistungen überlassen.³⁷⁸

Der Leistungsumfang des Auftragnehmers beinhaltet, wie beim PPP-Erwerbermodell, das gesamte Leistungsspektrum. Allerdings ist in Abgrenzung zum PPP-Erwerbermodell der Eigentumstransfer am Ende der Vertragslaufzeit keine Obligation, sondern stellt regelmäßig nur eine Kaufoption zu einem kalkulierten Restwert dar. Alternativ werden auch Mietverlängerungsoptionen eingeräumt.³⁷⁹ Planung und Errichtung sind dabei keine expliziten Vertragsbestandteile, dienen aber als tatsächliche Voraussetzung für die spätere Bereitstellung

³⁷⁵ Vgl. BMVBW (2003a), S. 90 f. Als Variationen sind beispielsweise auch Erbbaurechtsvereinbarungen vorstellbar, durch die der öffentliche Auftraggeber Eigentümer eines öffentlichen Grundstücks bleibt und der Auftragnehmer Eigentümer des Gebäudes - bis zum vertraglich vereinbarten Eigentumsübergang – ist.

³⁷⁶ Ebenda, S. 91.

³⁷⁷ Vgl. BMVBW (2003a), S. 91; vgl. auch Schäfer/Schede (2003), S. 9.

³⁷⁸ Vgl. BMVBW (2003a), S. 91.

³⁷⁹ Vgl. ebenda, S. 91.

der Immobilie (als schlüsselfertiger Neubau oder Bestandsimmobilie). Die Immobilie befindet sich im Eigentum des Auftragnehmers.³⁸⁰

Die monatlichen Leasingraten basieren meist auf einer Teilamortisationsberechnung³⁸¹ der Investitionskosten inklusive Finanzierungskosten.³⁸²

Die Risiken (auch das Risiko des zufälligen Untergangs) liegen überwiegend beim Auftragnehmer. Im Gegensatz zum PPP-Erwerbermodell bleibt das Verwertungsrisiko beim Auftragnehmer. Eine Ausnahme stellt die Ausübung der Kaufoption durch den öffentlichen Auftraggeber dar. Diese Zuordnung des Eigentums entspricht den Voraussetzungen des erlasskonformen Leasings, das einen mietrechtlichen Mindestgehalt der Vertragsgestaltung vorsieht.³⁸³

Das **PPP-Vermietungsmodell** zeigt viele Gemeinsamkeiten mit dem vorgenannten Modell auf. Die Nutzungsüberlassung einer Immobilie (Neubau oder Bestand) mit ergänzenden FM-Leistungen steht im Mittelpunkt dieses Modells. Die Vertragslaufzeit liegt im Allgemeinen zwischen 20 - 30 Jahren. Generell ist kein Eigentumstransfer an die öffentliche Hand vorgesehen, allerdings können Wahlmöglichkeiten in Form von Kauf- und Mietverlängerungsoptionen eingeräumt werden. Im Unterschied zum PPP-FM-Leasingmodell bemisst sich im Fall der Ausübung der Kaufoption der Kaufpreis an dem Verkehrswert und nicht an einem vorkalkulierten Restwert. Des Weiteren entspricht das monatliche Entgelt einer marktüblichen Miete³⁸⁴ inklusive der Betreiber- und Betriebskosten. Aufgrund des Mietcharakters des Modells liegen die Immobilienrisiken fast ausschließlich beim Auftragnehmer. Eine Ausnahme stellt das Verwertungsrisiko bei Ausübung der Kaufoption dar.³⁸⁵

³⁸⁰ Vgl. ebenda, S. 91; vgl. Schäfer/Schede (2003), S. 9.

³⁸¹ Die Leasingraten bei Teilamortisationsverträgen werden ausführlich bei Kroll (2003), S. 33, erörtert.

³⁸² Vgl. BMVBW (2003a), S. 91.

³⁸³ Vgl. Christen (2002), S. 80 f.

³⁸⁴ Das monatliche Entgelt basiert nicht wie beim PPP-FM-Leasingmodell auf einer Teilamortisationsrechnung, vgl. BMVBW (2003a), S. 92.

³⁸⁵ Vgl. ebenda, S. 92 f.

Beim **PPP-Inhabermodell** wird der Erwerb des Eigentums an der errichteten Immobilien oder Anlage (Neubau bzw. Sanierung) bereits kraft Gesetzes mit Errichtung bzw. Installation des Werks vollzogen. Typischerweise ist der öffentliche Auftraggeber Eigentümer des Grundstückes. Das Facility Management wird dann während der Betriebsphase von 15 - 20 Jahren (bei hohen Investitionssummen auch länger) vom Auftragnehmer übernommen.³⁸⁶ Das Leistungsspektrum umfasst modelltypisch alle Leistungen der Projektphasen. Das Entgelt berechnet sich wie beim PPP-Erwerbermodell aus allen Investitionskosten und den sonstigen Kosten (siehe PPP-Erwerbermodell) und wird in monatlichen oder jährlichen Raten ausgezahlt. Außer dem Verwertungsrisiko sowie dem Sach- und Preisrisiko liegen die Risiken beim Auftragnehmer.³⁸⁷

Das **PPP-Contracting** entspricht im Wesentlichen dem PPP-Inhabermodell und ist auf die Planung, den Bau, die Optimierung, die Finanzierung und das Facility Management von (Energie-) Anlagen spezialisiert. Als Besonderheit wird das Entgelt an den bisherigen Energiekosten orientiert. Durch Energieeinsparungen³⁸⁸ sollen die Investitionen und FM-Kosten refinanziert und mögliche Gewinne generiert werden. Für den öffentlichen Auftraggeber sollen keine Mehrkosten aus dem Modell entstehen.³⁸⁹

3.1.3.3 PPP-Kombinationsmodelle

Die beiden folgenden Modelle werden als PPP-Kombinationsmodelle bezeichnet. Die PPP-Kombinationsmodelle stellen zwei Varianten der PPP-Basismodelle dar, die zum einen die Erhebung von Nutzungsentgelten durch

³⁸⁶ Dem Auftragnehmer können Nutzungs- oder Besitzrechte an der Immobilie durch die Eintragung eines Nießbrauchs im Grundbuch oder durch schuldrechtliche Verträge zugestanden werden, vgl. ebenda, S. 93.

³⁸⁷ Vgl. ebenda, S. 93; vgl. Schäfer/Schede (2003), S. 9.

³⁸⁸ Contracting ist für Objekte mit einer Verbrauchsgröße von 300 bis 500 KW interessant. In diesem Bereich liegende Objekte amortisieren sich schnell und verschaffen dem Endnutzer günstige Preise und den Contractoren gute Rendite. Auf Versorgungsflächen bezogen kommen auf Flächen ab 3000 m² die Einsparvorteile voll zur Geltung. Die Inhalte eines Contracting-Vertrages sind in der Vereinbarung VDI 2076 aufgeführt. Vgl. Donnerbauer (2003), S. 1 ff.

³⁸⁹ Vgl. BMVBW (2003a), S. 94.

die Vergabe einer Konzession und zum anderen eine gesellschaftliche Beteiligung des öffentlichen Auftraggeber an der Projektgesellschaft beschreiben.

Das **PPP-Konzessionsmodell** stellt eine Variante zur Drittutzerfinanzierung dar. Der Leistungsumfang, die Eigentumszuordnung und die Risikoverteilung leiten sich aus dem jeweiligen ausgewählten PPP-Basismodell ab. Vergaberechtlich sind die so genannten Bau- und Dienstleistungskonzessionen zu unterscheiden.³⁹⁰ Die Refinanzierung der Investitionen und der laufenden Kosten erfolgt nicht durch ein vom Auftraggeber zu entrichtendes Entgelt, sondern durch die Erhebung von Nutzungsentgelten von Dritten. Zu diesem Zweck räumt der öffentliche Auftraggeber dem Auftragnehmer ein Konzessionsrecht ein. Ist eine reine gebührenfinanzierte Refinanzierung nicht möglich, kann der öffentliche Auftraggeber eine Anschubfinanzierung oder laufende Zuschüsse für den Betrieb leisten. Modelltypisch ist, dass der Auftragnehmer in der Betriebsphase das Refinanzierungs- bzw. Nutzungsrisiko trägt.³⁹¹

Das **PPP-Gesellschaftsmodell** beschreibt eine gesellschaftliche Beteiligung des öffentlichen Auftraggebers an der PPP-Projektgesellschaft. Als klassische Gesellschaftsform für die gemeinsame Beteiligung gelten die Gesellschaft mit beschränkter Haftung (GmbH) und die Aktiengesellschaft (AG). Dagegen sind Personengesellschaften zur Erledigung öffentlicher Aufgaben unter der Beteiligung der öffentlichen Hand als Gesellschafter bisher in der Praxis nicht in Erscheinung getreten.³⁹² Modelltypisch erbringt die PPP-Projektgesellschaft das gesamte Leistungsspektrum im Lebenszyklus der Immobilie. Die Beteiligung

³⁹⁰ Baukonzessionen sind gem. § 6 VgV, §§32, 32 a VOB/A ausschreibungspflichtig. Dienstleistungskonzessionen unterliegen dagegen nicht dem Vergaberecht, allerdings sind reine Dienstleistungskonzessionen nach europäischer Rechtsprechung in einem wettbewerbsrechtlichen Verfahren eigener Art auszuschreiben. Die Zuordnung der Konzessionen erfolgt nach Anteilen der Dienst- bzw. Bauleistungen. „Nach deutscher Rechtsprechung (OLG Brandenburg, BauR 1999, 1175) reicht bereits ein Bauanteil von nicht völlig untergeordneter Bedeutung aus, um eine vergaberechtliche Ausschreibungspflicht für das gesamte Konzessionsmodell zu begründen“, zitiert in ebenda, S. 78.

³⁹¹ Vgl. ebenda, S. 94 f.; vgl. Schäfer/Schede (2003), S. 9.

³⁹² Gründe dafür liegen in den haushaltrechtlichen (z. B. § 65 Bundeshaushaltsoordnung oder § 65 Landeshaushaltsoordnung Baden-Württemberg) bzw. gemeindewirtschaftlichen Anforderungen (z. B. § 103 Abs. 1 Nr. 4 Gemeindeordnung Baden-Württemberg), dass die Haftung und damit die Einzahlungspflicht der öffentlichen Hand in die privatwirtschaftliche Gesellschaft beschränkt sein müssen. Vgl. Bertelsmann Stiftung / Clifford Chance Pünder / Initiative D21, S. 49.

und Auswahl der Gesellschaftsform erfordert aus Sicht des öffentlichen Auftraggebers eine umfangreiche Prüfung der Zweckmäßigkeit und Zulässigkeit des Vorhabens, insbesondere Entscheidungs- und Haftungsfragen sind intensiv zu prüfen.³⁹³

3.2 Grundlagen der Vertragsanalyse

3.2.1 Von der Neoklassik zur Neuen Institutionenökonomie

3.2.1.1 Neoklassik

Die Entwicklung der Neuen Institutionenökonomie gründet sich auf die Kritik an der Modellwelt der neoklassischen Mikroökonomik, deren zentrales Konzept das Modell des Wettbewerbmarktes ist. Dabei werden Angebot und Nachfrage allein über den Preis geregelt. Die daraus resultierenden Gleichgewichtspreise werden durch den Gesamtprozess der Marktinteraktion und nicht durch einzelne Markakteure bestimmt. Die institutionellen Rahmenbedingungen aus Politik, Wirtschaft, Recht und Moral haben keinen direkten Einfluss auf den Wirtschaftsablauf.³⁹⁴ Daher kann die neoklassische Wirtschaftstheorie nur auf Fragen der Allokation von Ressourcen angewendet werden.³⁹⁵ Die Welt der Neoklassik ist durch folgende Annahmen gekennzeichnet:³⁹⁶

- Existenz eines perfekten Eigentums, d. h. sämtliche Eigentumsrechte sind vollständig spezifiziert und den Wirtschaftssubjekten auf eindeutige Weise zugewiesen.
- Das Rechtssystem arbeitet kostenlos und effizient.
- Unternehmen werden als einzelne Wirtschaftssubjekte modelliert, deren Innenleben ökonomisch irrelevant sind.

³⁹³ Vgl. BMVBW (2003a), S. 95; vgl. Schäfer/Schede (2003), S. 9.

³⁹⁴ Vgl. Feldmann (1995), S. 10 f., S. 46 f., Picot/Dietl/Franck (2002), S. 42 f., Richter/Furubotn (1999), S. 9 f.

³⁹⁵ Vgl. Richter/Furubotn (1999), S. 2.

³⁹⁶ Vgl. Feldmann (1995), (1995), S. 12.

- Die Wirtschaftssubjekte sind vollständig informiert und maximieren stets Nutzen bzw. Gewinn („perfekte Rationalität“). Dabei verhalten sie sich vertragstreu.
- Die Durchführung ökonomischer Transaktionen ist mit keinen speziellen Kosten verbunden.

In Bezug auf Verträge bedeuten die Annahmen und insbesondere die Vorstellung der kostenlosen Transaktion, dass alle Verträge mit vollkommener Voraussicht und Information der Entscheidungsträger vollständig gestaltet werden können. Die Verträge werden mit absoluter Genauigkeit kontrolliert und durchgesetzt und die Institutionen sind allokationsneutral.³⁹⁷ Im neoklassischen Konstrukt des vollkommenen Marktes wird vernachlässigt, dass Vertragspartner gesucht, Verträge ausgehandelt und ihre Einhaltung kontrolliert werden muss. Weiterhin wird die Existenz von Transaktionskosten und deren Beeinflussbarkeit durch Institutionen nicht berücksichtigt.³⁹⁸

3.2.1.2 Neue Institutionenökonomie

Die vereinfachte Sichtweise der Neoklassik kritisiert die Neue Institutionenökonomie und baut ihr Theoriegerüst auf einem Menschenbild auf, das durch unvollkommene Wirtschaftssubjekte, mit begrenzter Rationalität, individueller Nutzenmaximierung und opportunistischen Verhaltensweisen charakterisiert ist. Die Neue Institutionenökonomie beschäftigt sich hauptsächlich mit den Auswirkungen von Institutionen (Verträgen, Organisationen etc.) auf das menschliche Verhalten. Sie stellt keine einheitliche Theorie, sondern vielmehr drei verwandte Ansätze dar, die sich gegenseitig überlappen, ergänzen und sich teilweise auch unterscheiden.³⁹⁹ Die drei Ansätze werden im Folgenden erläutert. Dabei handelt es sich um die

- Property-Rights-Theorie (Theorie der Verfügungsrechte)

³⁹⁷ Vgl. Richter/Furubotn (1999), S. 10 f.

³⁹⁸ Vgl. Storn (2003), S. 30 f.

³⁹⁹ Vgl. Picot/Dietl/Franck (2002), S. 54 f.

- Transaktionskostentheorie und
- Principal-Agent-Theorie.

Die **Property-Rights-Theorie**⁴⁰⁰ besagt, dass für das Eigentum an einem Gut nicht allein der Besitz und die physischen Eigenschaften wesentlich sind, sondern die an diesem Gut bestehenden Verfügungsrechte (Eigentumsrechte).⁴⁰¹ Als Property-Rights (Verfügungsrechte) werden die mit einem Gut verbundenen und Wirtschaftssubjekten aufgrund von Rechtsordnungen und Verträgen zustehenden Handlungs- und Verfügungsrechte verstanden.⁴⁰² Der Einsatz dieser Rechte (Herausbildung, Zuordnung, Übertragung und Durchsetzung) verursacht Transaktionskosten.⁴⁰³

Die Verfügungsrechte werden in vier Arten unterschieden:⁴⁰⁴

1. das Recht, ein Gut zu nutzen (usus),
2. seine Erträge einzubehalten (usus fructus),
3. seine Form und Substanz zu ändern (abusus) und
4. das Gut anderen ganz (Veräußerung) oder teilweise zu überlassen.

Dabei gründet sich die Theorie auf vier Grundbausteinen: der Verhaltensannahme der individuellen Nutzenmaximierung⁴⁰⁵, den Property-Rights sowie der Berücksichtigung von Transaktionskosten und externer Effekte.

Zentraler Erklärungsgegenstand der Property-rights-Theorie ist die Untersuchung der unterschiedlichen Ausgestaltungen, Zuordnungen und Beschränkungen von Eigentumsrechten und ihres Einflusses auf das wirtschaftliche Handeln

⁴⁰⁰ Die Property-Rights-Theorie geht vorwiegend auf Coase, Alchian und Demetz zurück. Coase erhielt 1991 den Nobelpreis für Wirtschaftswissenschaften (u. a. für die Grundgedanken seiner berühmten Artikel „The Nature of the Firm“ und „The Problem of Social Cost“), vgl. Coase (1937), Coase (1960). Coase's zentraler Untersuchungsgegenstand war die Bedeutung von Transaktionskosten in den Wirtschaftswissenschaften.

⁴⁰¹ Vgl. Feldmann (1995), S. 46; auch Coase (1960), S. 43 f.; Demetz (1967), S. 347; Alchian/Demetz (1973), S. 17.

⁴⁰² Vgl. Picot (1990), S. 145.

⁴⁰³ Vgl. Furubotn/Pejovich (1974), S. 2 ff.

⁴⁰⁴ Vgl. Alchian/Demetz (1973), S. 17, Feldmann (1995), S. 47.

⁴⁰⁵ Die individuelle Nutzenmaximierung wird in Unterpunkt 3.2.2 erörtert.

der Individuen.⁴⁰⁶ Die Gestaltung der Verfügungsrechte führt zu unterschiedlichen Anreizsystemen, die das Verhalten der Individuen beeinflussen. Unklare Zuordnungen der Verfügungsrechte über die wirtschaftlichen Folgen einer Ressourcennutzung führen zu externen Effekten, die oftmals eine Verminderung der Wohlfahrt zur Folge haben. Am effizientesten ist die Verteilung von Verfügungsrechten, welche die Summe der Transaktionskosten und den durch externe Effekte induzierten Wohlfahrtsverlust minimiert.⁴⁰⁷ Das betriebswirtschaftliche Anwendungsgebiet des Property-rights-Ansatzes erstreckt sich auf die Untersuchung aller Entscheidungen, die die Handlungs- und Verfügungsrechtstruktur verändern und die sich auf institutionelle Regelungen auswirken.⁴⁰⁸

Die Property-rights-Theorie stellt im Vergleich zur Transaktions- bzw. Principal-Agent-Theorie den übergreifendsten Ansatz dar. Sie betrachtet die institutionellen Rahmenbedingungen als Gestaltungsvariable, die bei den beiden anderen Ansätzen als Datum vorausgesetzt werden. Der Zusammenhang der nebeneinander existierenden, aber sich auch teilweise überschneidenden Theorien beschreibt Picot⁴⁰⁹ vereinfachend: „Die Property-rights-Theorie untersucht die Effizienz eines Wirtschaftssystems hinsichtlich der verfügbaren Institutionen; hieraus werden dann mit Hilfe der Transaktionskosten- oder Principal-Agent-Theorie die zur Koordination einer Leistungsbeziehung geeigneten ausgewählt.“

Die **Transaktionskostentheorie**⁴¹⁰ stellt den Leistungsaustausch (Transaktion) selbst in den Mittelpunkt der Betrachtung und basiert im Wesentlichen auf den Verhaltensannahmen der individuellen Nutzenmaximierung, der begrenzten Rationalität und dem Opportunismus der Individuen. Konzeptionell geht der Ansatz auf Coase⁴¹¹ zurück und beschäftigt sich mit der Koordination, insbesonde-

⁴⁰⁶ Vgl. Alchian/Demetz (1973), S. 17.

⁴⁰⁷ Vgl. Picot (1990), S. 145.

⁴⁰⁸ Vgl. ebenda, S. 145.

⁴⁰⁹ Vgl. ebenda, S. 154.

⁴¹⁰ Williamson (1975, 1985, 1989, 1990) hat die Transaktionskostentheorie Anfang der siebziger Jahre aufbauend auf den Arbeiten von Coase (vgl. Coase (1937, 1960)), die sich mit der Frage: „Warum gibt es Unternehmen?“ beschäftigt haben, entwickelt.

⁴¹¹ Vgl. Coase (1937), S. 386 ff.

re der Beherrschung und Überwachung des Leistungsaustausches. Insbesondere Williamson⁴¹² hat den Transaktionskostenansatz in Richtung der praktischen Koordination weiterentwickelt.

Der Begriff der Transaktion kann als die Übertragung von Verfügungsrechten, durch die die Leistungsbeziehung und somit die jeweilige Entstehung von Nutzen erst möglich ist, verstanden werden.⁴¹³

Das Konzept der Transaktionskosten beschäftigt sich mit der effizienten Koordination von wirtschaftlichen Leistungsbeziehungen und somit mit den Aufgaben der ökonomischen Institutionen. Ziel einer effizienten Koordinationsform ist es, dass bei der Errichtung bzw. Bereitstellung eines institutionellen Arrangements die geringsten Transaktionskosten entstehen. Zur Analyse der alternativen Formen werden zumeist Markt und Hierarchie gegenübergestellt.⁴¹⁴ Das bestehende Organisationsproblem der Koordination des Leistungsaustausches wird anhand der Transaktionskosten beurteilt.⁴¹⁵

Williamson⁴¹⁶ unterscheidet zwischen ex ante und ex post Transaktionskosten. Als Differenzierungsmerkmal dient dabei der Zeitpunkt des Vertragsabschlusses. Zu den ex ante Transaktionskosten zählen die Kosten der Anbahnung, der Aushandlung und der Absicherung von Verträgen und zu den ex post Transaktionskosten die Kosten der Errichtung, des Betriebs und der Anpassung von Beherrschungsstrukturen zur Durchsetzung der vertraglichen Vereinbarungen. In der weiteren Betrachtung wird davon ausgegangen, dass es sich bei den Verträgen zumeist um unvollständige Verträge (relationale Verträge) handelt, in denen nicht alle Eventualitäten beachtet werden können. Dies liegt an der ho-

⁴¹² Vgl. Williamson (1985), S. 20 ff.

⁴¹³ Vgl. Picot (1990), S. 147.

⁴¹⁴ Vgl. Richter (1990), S. 576 ff. Richter versteht unter Transaktionskosten die Kosten der Nutzung, Sicherung und Überwachung von Verfügungsrechten. Arrow fasst die Transaktionskosten als Betriebskosten des Wirtschaftssystems zusammen. Vgl. Arrow (1969), S. 48.

⁴¹⁵ Vgl. Kaas/Fischer (1993), S. 686.

⁴¹⁶ Vgl. Williamson (1985), S. 20 ff. Richter/Furubotn unterscheiden dagegen in Such- und Informationskosten, Verhandlungs- und Entscheidungskosten sowie in Überwachungs- und Durchsetzungskosten, die stärker auf die Benützung des Marktes angelegt sind. Vgl. Richter/Furubotn (1999), S. 50 ff. Für die weitere Vorgehensweise wird die Terminologie von Williamson verwendet.

hen Komplexität der zu regelnden Sachverhalte, der Ungewissheit über die Zukunft und der begrenzten Rationalität der Akteure.⁴¹⁷

Die Transaktionskostentheorie geht von der Prämisse aus, dass nicht die gesamte Verhandlungstätigkeit in der Vorvertragsphase (ex ante) stattfinden kann, vielmehr sind ex post durchgehende Verhandlungen notwendig, die zu dessen Durchsetzung außergerichtliche Regelungen und die ökonomische Untersuchung des Vertrages erfordern.⁴¹⁸ Zu diesem Zweck hat Williamson ein Beherrschungs- und Überwachungsschema entwickelt, das für unterschiedliche Vertragstypen⁴¹⁹ gilt. In Punkt 3.2.4 werden Vorschläge zur effizienten Absicherung der vertraglichen Vereinbarungen aufgezeigt. Dabei wird nach dem Grad der Unvollständigkeit des Vertrages differenziert und von einem Opportunismus der Vertragspartner ausgegangen.

Die Transaktionen werden anhand der drei Dimensionen Faktorspezifität⁴²⁰, Unsicherheit⁴²¹ und Häufigkeit⁴²² unterschieden. Aus der Transaktionsdimensionen und dem Vertragstyp leidet Williamson vier Beherrschungsstrukturen ab, in deren Rahmen Transaktionen effizient zugeordnet, d. h. Transaktionskosten minimiert werden. Dabei wird vorausgesetzt, dass das Merkmal der Unsicherheit in einem genügenden Maße vorhanden ist. Die Beherrschungs- und Überwachungsregelungen reichen von der Marktkontrolle über zwei- und dreiseitige Kontrollen bis hin zur vertikalen Integration. In Punkt 3.4.4 werden das Beherrschungs- und Überwachungssystem und die Einordnung des PPP-Projektvertrags dargestellt.

⁴¹⁷ Die begrenzte Rationalität wird in Unterpunkt 3.2.2 erläutert.

⁴¹⁸ Vgl. Williamson (1990), S. 33.

⁴¹⁹ Die unterschiedlichen Vertragstypen werden in Unterpunkt 3.2.3 erläutert.

⁴²⁰ Die Faktorspezifität wird in Unterpunkt 3.2.1.2 näher erläutert.

⁴²¹ Je nach Art der Transaktion besteht in unterschiedlichem Maße Unsicherheit über zukünftige Ereignisse. Vgl. Feldmann (1995), S. 52.

⁴²² Spezialisierte Beherrschungsstrukturen sind mit hohen Kosten verbunden.

Die **Principal-Agent-Theorie** behandelt die arbeitsteilige Auftraggeber-Auftragnehmer-Beziehung, die grundsätzlich durch Informationsasymmetrie, spezifische Investitionen und Unsicherheit gekennzeichnet ist.⁴²³

Die Unterschiede zwischen Transaktionskosten- und Principal-Agent-Theorie liegen in der gewählten Betrachtungsperspektive und der zu verfolgenden Vorgehensweise. Bei der Principal-Agent-Theorie werden der Wissensstand, die Informationsmöglichkeiten und die Risikoneigung von Principal und Agent als unabhängige Variable, die Vertragsgestaltung als Entscheidungsvariable und die Agency Kosten als Entscheidungskriterium verwendet.⁴²⁴

Dagegen wird in der Transaktionskosten-Theorie eine komparative Vorgehensweise gewählt, die nicht die absolute Ermittlung der Transaktionskosten, sondern einen relativen Vergleich über den Grad der Ausprägung der Dimensionen Spezifität, Häufigkeit und Unsicherheit anstellt, und auf diesem Weg wird eine praktische, operationalisierte Anwendung⁴²⁵ gewährleistet. Im Zentrum der Betrachtung liegt vor allem die Eingrenzung der nach Vertragsabschluss (ex post) auftretenden Vertragsprobleme, beispielsweise Anpassungsschwierigkeiten, Interpretationsspielräume und Streitfälle.

Der Principal-Agent-Theorie fehlt dieser Bezugsrahmen zur Bewältigung der Agency-Probleme, so dass entweder eher Tendenzaussagen (qualitativ-empirische Aussagen) getroffen werden oder aufgrund von restriktiven Annahmen quantitativ-modelltheoretische Aussagen mit eingeschränkter Übertragbarkeit in die praktische Anwendung möglich sind.⁴²⁶

In der vorliegenden Arbeit wird verstärkt auf die Principal-Agent-Theorie Bezug genommen. Im Mittelpunkt der Untersuchung steht die Vertragsgestaltung zwischen öffentlicher Hand und privatwirtschaftlicher Projektgesellschaft unter dem

⁴²³ Vgl. Picot (1990), S. 150.

⁴²⁴ Vgl. ebenda, S. 154.

⁴²⁵ Beispielsweise ein effizientes Beherrschungs- und Überwachungssystem, siehe Punkt 3.4.4.

⁴²⁶ Vgl. Picot (1990), S. 154 f.

Effizienzkriterium der Agency-Kosten. Dabei werden eine *ex ante* bestimmte Anreizstruktur in Form eines Vergütungssystems und ein Kontrollsyste entwickelt, das die Informationsasymmetrien abbauen und die spezifischen Investitionen schützen soll.

3.2.2 Annahmen der ökonomischen Vertragsanalyse

Die Organisation, verstanden als Mängelbeseitigung bei der Koordination und Motivation, kann durch vertragstheoretische Modelle dargestellt werden.⁴²⁷ Deren Analyse lehnt sich an die Neue Institutionenökonomie an, deren Annahmen auf der Existenz von Transaktionskosten und einem neoinstitutionellen Menschenbild basieren.

Dabei berücksichtigen die Ansätze der Neuen Institutionenökonomie die Tatsache, dass nicht nur die Erstellung einer Leistung Kosten (Produktionskosten) verursacht, sondern auch der Leistungsausch. Die letztgenannten Kosten werden als Transaktionskosten bezeichnet.⁴²⁸ Um eine Institution (Organisation, Vertrag etc.) zu schaffen und zu betreiben sowie ihre Regeln einzuhalten und zu sichern, bedarf es des Einsatzes von Ressourcen, der zu der Entstehung von Transaktionskosten führt. Sie werden auch als Reibungsverluste⁴²⁹, die bei der Definition, Überwachung und Durchsetzung von Verfügungsrechten bzw. Vertragsrechten entstehen, interpretiert.⁴³⁰

Das neoinstitutionelle Menschenbild stützt sich auf den methodologischen Individualismus und geht von den Verhaltensweisen der individuellen Nutzenmaximierung, der begrenzten Rationalität und des Opportunismus aus:

⁴²⁷ Vgl. Wolff (1994), S. 37

⁴²⁸ Vgl. Feldmann (1995), S. 45.

⁴²⁹ Die Bedeutung von Transaktionskosten in modernen Volkswirtschaften zeigt eine empirische Untersuchung von Wallis und North (1986), zitiert in Picot/Dietl/Franck (2002),(2002), S. 79, nach der im Jahre 1970 das Bruttonsozialprodukt der U.S.A. zu über der Hälfte (54,71 %) aus Transaktionskosten bestand.

⁴³⁰ Vgl. Richter/Furubotn (1999), (1999), S. 9. Richter/Furubotn (S. 523) nennen folgende Beispiele für Transaktionskosten: Such- und Informationskosten, Verhandlungs- und Entscheidungskosten, Kosten der Überwachung und Durchsetzung vertraglicher Leistungspflichten, Kosten der Qualitätskontrolle, Produktionsplanung und Überwachung, Beschaffung und

Methodologischer Individualismus:

Der methodologische Individualismus, der als ein Forschungskonzept zu verstehen ist, führt die beobachtbaren Geschehen in einer Gesellschaft auf das Handeln einzelner Menschen, einschließlich ihrer Interaktionen mit anderen Menschen zurück. Kollektive Institutionen (Unternehmen, Märkte etc.) werden grundsätzlich nicht als Handlungseinheiten aufgefasst. Die Eigenschaften und Verhalten der Kollektiven werden vielmehr auf die Einstellungen und Handlungen ihrer individuellen Akteure zurückgeführt.⁴³¹

Individuelle Nutzenmaximierung:

Das menschliche Verhalten ist durch klare Zieldefinitionen der einzelnen Individuen geprägt, die sich als Nutzenfunktion beschreiben lassen. Alle Akteure sind bestrebt, ihren Nutzen zu maximieren. Die Entscheidungs- und Handlungsalternativen zur Nutzenmaximierung sind durch institutionelle Restriktionen (Gesetze, Regeln, Verträge etc.) begrenzt.⁴³²

Begrenzte Rationalität:

Die Annahme der begrenzten Rationalität geht davon aus, dass der Mensch zwar die Intention hat, sich rational zu verhalten, allerdings ist seine Möglichkeit aufgrund der Ungewissheit über die zukünftigen Entwicklungen und seiner eigenen beschränkten Fähigkeiten, Informationen zu beschaffen, aufzunehmen und zu verarbeiten, begrenzt. Hinzu kommen sprachlich bedingte Grenzen, Sachverhalte und Gefühle gegenüber Dritten exakt auszudrücken.⁴³³ Die Komplexität der Umwelt führt dazu, dass der Mensch nicht alle objektiv relevanten Einflussgrößen beachten kann.⁴³⁴ Die begrenzte Rationalität führt in den vertragstheoretischen Modellen dazu, dass Austauschbeziehungen nicht in allen Fällen eindeutig festgelegt werden können. Dieses trifft insbesondere bei langfristigen und komplexen Verträgen zu. Eine Prognose über die zukünftig eintrete-

Aufbereitung relevanter Daten, Kosten der Implementierung von Gesetzen, der Überwachung ihrer Einhaltung, der Durchsetzung.

⁴³¹ Vgl. Feldmann (1995), S. 44 f.

⁴³² Vgl. Wolff (1994), S. 24 f.

⁴³³ Vgl. Williamson (1975), S. 21 f.

⁴³⁴ Vgl. Feldmann (1995), S. 45.

tenden Ereignisse ist entweder nicht möglich oder würde zu *ex ante* sehr hohen Kosten führen. Der Vertrag bleibt aus diesen Gründen unvollständig.⁴³⁵

Opportunismus:

Unter opportunistischen Verhaltensweisen werden allgemein Handlungsweisen verstanden, bei denen ein Akteur zur Durchsetzung eigener Interessen⁴³⁶ die mögliche Schädigung anderer Akteure bewusst in Kauf nimmt.⁴³⁷ Der Abschluss von unvollständigen Verträgen bietet dem opportunistisch handelnden Akteur Verhaltensspielräume, die er zu seinen Gunsten ausnutzen kann. Im Vergleich dazu würde sich ein „Nutzenmaximierer“ ehrlich und vertrauensvoll an die vereinbarten Regelungen halten, so dass die Implementierung eines optimalen Koordinationsmechanismus zur Organisation des Leistungsprozesses im Prinzip ausreichen würde. Aufgrund des Opportunismus ist zusätzlich der Motivationsaspekt zu berücksichtigen, um sich gegen die ungewollte Ausnutzung von Verhaltensspielräumen abzusichern.⁴³⁸ Das neoinstitutionelle Menschenbild stellt die Grundlage der weiteren Untersuchungen dar.

3.2.3 Vertragstypen

Der Begriff des Vertrages wird in den verschiedenen Wissenschaftsbereichen mehrdeutig verwendet. Sowohl in der Rechtswissenschaft als auch in der Wirtschaftstheorie spielt der Begriff des Vertrages eine bedeutende Rolle, wobei es Unterschiede in dessen Verständnis gibt.

Die Vertragstheorie unterscheidet drei verschiedene Vertragskategorien, die auf die Typologie von Macneil⁴³⁹ zurückgehen:

- den klassischen Vertrag,

⁴³⁵ Vgl. Furubotn/Richter (1991), S. 4.

⁴³⁶ „Verfolgung der Eigeninteressen unter Zuhilfenahme von List“, vgl. Williamson (1975), S. 5 ff.

⁴³⁷ Vgl. Picot/Dietl/Franck (2002), S. 38.

⁴³⁸ Vgl. Wolff (1994), S. 26 f.

- den neoklassischen Vertrag und
- den relationalen bzw. unvollständigen Langzeitvertrag.^{440, 441}

Die **Klassischen Verträge** gehen auf ein eher traditionelleres rechtswissenschaftliches Verständnis⁴⁴² zurück. Der amerikanische Rechtssoziologe Macneil⁴⁴³, dessen Arbeiten wichtige Grundlagen für die Vertragstheorie gelegt haben, gibt folgende juristische Definition zur Beschreibung von klassischen Verträgen:

„A contract is a promise or a set of promises for the breach of which law gives a remedy, or the performance of which the law in some way recognizes as a duty.“

In dieser Definition werden das Versprechen und das Gesetz als Kern des Vertrages verstanden. Der Vertrag selber dient als „Austausch-Projektor“. ⁴⁴⁴ Die Versprechungen⁴⁴⁵ dienen als eine gegenwärtige Kommunikation über eine Übereinkunft, sich in einem zukünftigen messbaren wechselseitigen Austausch zu engagieren. Der Mechanismus des Austauschprozesses basiert auf einer eindeutigen Vereinbarung, die zu einer eindeutigen Leistung führt.⁴⁴⁶ Dabei spielen persönliche Beziehungen zwischen den Vertragsparteien keine Rolle.

⁴³⁹ In einer zweiteiligen Typologie der Vertragstypen unterscheidet Macneil nur diskrete und relationale Verträge, die er auch als primitive und moderne Verträge bezeichnet, vgl. Macneil (1980), S.10 ff.

⁴⁴⁰ Vgl. Macneil (1974), S. 690 ff.; vgl. auch Williamson (1990), S. 77.

⁴⁴¹ Macneil systematisiert die Verträge auch in einer zweiteiligen Typologie, inem er zwischen diskreten und relationalen Verträgen unterscheidet, die er auch als primitive und moderne Verträge bezeichnet, vgl. Macneil (1980), S.10 ff.

⁴⁴² Vgl. ebenda, S. 4.

⁴⁴³ Vgl. Macneil (1974), S. 693. An anderer Stelle betont Macneil, dass am Anfang aller Be trachtungen die Gesellschaft steht. Die vier Voraussetzungen (Wurzeln) für Verträge lau ten: society – Die Basis von Verträgen ist die Gesellschaft; specialization of labor and exchange – Spezialisierung der Arbeit und des Austausches; choice – Freiheit der Wahl des Verhaltens; awareness of the future – Bewusstsein über die Zukunft . Vgl. Macneil (1980), S. 1.

⁴⁴⁴ Das Austauschversprechen kann in fünf Elemente unterschieden werden: der Wille des Versprechenden; der Wille desjenigen, dem das Versprechen gegeben wurde; gegenwärtige Handlungen, die die zukünftige Handlungen bzw. die Wahlfreiheit die Entscheidung einschränken; die Kommunikation sowie die Messbarkeit der Wechselseitigkeit. Vgl. Macneil (1980), S. 4 f.

⁴⁴⁵ Vgl. ebenda, S. 7.

⁴⁴⁶ Vgl. Macneil (1974), S. 738.

Es findet lediglich ein einfacher Austausch von Gütern⁴⁴⁷ statt, bei dem Leistung und gegen Gegenleistung zeitlich zusammenfallen und dessen Inhalt im Moment des Vertragsabschlusses eindeutig spezifiziert werden kann.⁴⁴⁸ Zur rechtlichen Durchsetzung der Verträge bestehen keine Probleme.⁴⁴⁹ Voraussetzungen dieser auf Grundlage des Paradigmas der neoklassischen Mikroökonomie beschriebenen Transaktion, sind ein bestehendes Rechtssystem und die Abgrenzbarkeit sowie die objektive Beschreibbar- und Beobachtbarkeit der Transaktion. Dies ist der Fall, wenn *ex ante* Leistung und Gegenleistung klar spezifizierbar und *ex post* auch von Dritten verifizierbar sind.⁴⁵⁰ Daher ist die Hinzuziehung von Dritten nicht notwendig.

Der **neoklassische Vertrag**⁴⁵¹ greift den Aspekt auf, dass Verträge unter Bedingungen der Unsicherheit abgeschlossen werden. Im Gegensatz zum klassischen Vertrag wäre eine vollständige Vorausschau bzw. Vorwegnahme zur eindeutigen Regelung des Austauschprozesses extrem teuer oder überhaupt nicht möglich.⁴⁵² Dieses gilt insbesondere für langfristige, komplexe Verträge, bei denen die Probleme bestehen,

- dass nicht alle zukünftigen Eventualitäten vorhergesehen werden können,
- die sinnvollen Anpassungen auf die eintretenden Eventualitäten *ex ante* unklar sind und
- die Art der Klärung von Streitigkeiten offen ist.⁴⁵³

Williamson⁴⁵⁴ sieht unter diesen Umständen drei Alternativen zur Verhinderung des Zusammenbruchs der ursprünglich klassischen Vertragsverhandlungen:

⁴⁴⁷ Vgl. Goldberg (1976), S. 49.

⁴⁴⁸ Vgl. Picot/Dietl/Franck (2002), S. 18. Im Vordergrund der klassischen Verträge stehen positive Rechtsnormen, förmliche Schriftstücke und sich automatisch abwickelnde Transaktionen.

⁴⁴⁹ Vgl. Williamson (1990), S. 78, vgl. Macneil (1974), S. 693 f., vgl. Macneil (1978), S. 883.

⁴⁵⁰ Vgl. Macneil (1974), S. 693 f., vgl. Macneil (1978), S. 883.

⁴⁵¹ Vgl. Williamson (1990), S. 80 f. Kennzeichnend für neoklassische Verträge ist die Erkenntnis, „dass die Welt komplex, dass Vereinbarungen unvollständig und manche Verträge überhaupt nicht zustande kommen werden, wenn nicht beide Parteien Vertrauen in Schlichtungsverfahren haben.“

⁴⁵² Vgl. ebenda S. 79.

⁴⁵³ Vgl. ebenda, S. 79.

1. Den Verzicht auf die Transaktion bzw. den Abschluss des Vertrages.
2. Die Transaktion nicht über den Markt, sondern über eine unternehmensinterne Organisationsform durchzuführen. Der Entscheidungsprozess würde dann unter einheitlichem Eigentum und mit Hilfe hierarchischer Anreiz-, Beherrschungs- und Überwachungssystemen ablaufen.
3. Die Entwicklung einer Vertragsform, die zwar die Tauschbeziehung beibehält, aber zusätzliche Kontrollmechanismen vorzieht.⁴⁵⁵

Der **relationale Charakter der Verträge** (relationale Verträge) ergibt sich dar aus, dass die Vertragspartner nicht imstande sind, wichtige Bestandteile ihrer Vereinbarung auf wohldefinierte Verpflichtungen zu reduzieren.⁴⁵⁶ Betrachtungsgegenstand dieser Verträge sind nicht ausschließlich die Vereinbarungen zwischen den Vertragspartnern, sondern die gesamte Beziehung der Vertragspartner und deren zeitliche Entwicklung. Macneil⁴⁵⁷ ordnet die verschiedenen Vertragsarten anhand eines Spektrums ein, an dessen einem Extrem sich der Transaktionpol bzw. der reine klassische Vertrag und an dessen anderem sich der rationale Pol bzw. der relational Vertrag befindet.⁴⁵⁸ Tabelle 4 zeigt die Klassifizierung des PPP-Projektvertrages auf. Der PPP-Projektvertrag enthält sowohl Elemente des neoklassischen als auch des relationalen Vertrags. Tabelle 4 zeigt die Klassifizierung von Vertragsformen und die Zuordnung des PPP Projektvertrages. In Punkt 3.4.2 wird diese Thematik näher analysiert.

⁴⁵⁴ Vgl. ebenda, S. 79.

⁴⁵⁵ Vgl. Picot/Dietl/Franck (2002), S. 19. Diese Alternative entspricht dem Verständnis des neoklassischen Vertrages. Zu den neoklassischen Verträgen gehören beispielsweise Bauverträge, in deren Rahmen häufig ein Schlichter bzw. auch der Architekt zur Beilegung von Meinungsverschiedenheiten zwischen den Vertragspartnern herangezogen wird.

⁴⁵⁶ Vgl. Goetz/Scott (1981), S. 1091, vgl. Richter/Furubotn (1999), S. 157.

⁴⁵⁷ Vgl. Macneil (1974), S. 738 ff. Am relationalen Pol befinden sich Verträge, die stark persönlichkeitsgebunden und langfristig konzipiert sind und zudem die Möglichkeit von Unstimmigkeiten als einen normalen Bestandteil der Vertragsbeziehung ansehen, wie z. B. die Ehe.

⁴⁵⁸ Als Lösungsmechanismus für auftretende Unstimmigkeiten gelten die gegenseitige Verständigung und verschiedene Reparaturtechniken. Der Grad der Relationalität kann auch auf Verträge mit rechtlich unverbindlichem Sinn erweitert werden, wie z. B. im Fall des Eltern-Kind-Verhältnisses.

Vertragsform/-recht	Eigenschaften	Regelungen von Streitfällen	Beispiele
Klassischer Vertrag	<ul style="list-style-type: none"> - Zeitpunktorientierung - vollständige Verträge - Identität der Vertragspartner spielt keine Rolle 	Durch Gerichte anhand formalisierter Kriterien	Einfache spontane Kaufverträge, Spotmarkt
Neo-klassischer Vertrag	<ul style="list-style-type: none"> - Zeitraumorientierung (von vornherein begrenzte Vertragsdauer) - teilweise Unvollständigkeit der Verträge - Identität der Vertragsdauer ist von Bedeutung 	Durch Drittpartei (Schlichter)	Franchising, Bauverträge, Rahmenverträge, PPP-Projektvertrag
Relationaler Vertrag	<ul style="list-style-type: none"> - Zeitraumorientierung (auf Dauer angelegte Beziehung) - unvollständige Verträge - Identität der Vertragspartner ist von großer Bedeutung 	Durch Vertragspartner selbst	Unbefristete Arbeitsverträge, Beziehung zwischen den Sparten einer Unternehmung, F+E Kooperationen, teilweise PPP-Projektvertrag

Tabelle 4: Klassifizierung von Vertragsformen⁴⁵⁹

3.2.4 Effiziente Verträge

Franke/Hax⁴⁶⁰ definieren einen Vertrag als effizient, wenn es keinen anderen Vertrag gibt, der mindestens einen Vertragspartner besser stellt, ohne gleichzei-

⁴⁵⁹ Vgl. Picot/Dietl/Franck (2002), S. 19 und eigene Darstellung.

⁴⁶⁰ Vgl. Franke/Hax (1994), S. 416 f.

tig einen anderen schlechter zu stellen. Dabei verteilen effiziente Verträge die Ressourcen pareto-optimal.⁴⁶¹

Im PPP-Projektvertrag, dessen Hauptfunktion darin besteht, ein Vergütungsschema sicherzustellen, das die Verhaltensanreize richtig setzt, indem er Leistung und Gegenleistungen zwischen den Vertragspartnern definiert, ist gesamtoutputschädigendes Verhalten zu bestrafen und gesamtoutputmaximierendes Verhalten zu belohnen.⁴⁶² Im Gegensatz zum klassischen Vertrag, der auch als vollständiger Vertrag bezeichnet wird, bei dem zwischen allen Umweltzuständen und dem Vergütungsschema eine direkte Kopplung besteht, ist für den unvollständigen Vertrag ein institutioneller Rahmen zu schaffen, innerhalb dessen nach bestimmten Regeln gehandelt wird.⁴⁶³ Im Folgenden werden beispielhaft einige Regeln, die einen institutionellen Rahmen darstellen, aufgeführt:⁴⁶⁴

- Verteilung von Eigentumsrechten vor Vertragsabschluss
- Sich-selbst-durchsetzende-Verträge: Austausch von Geiseln zum Schutz vor opportunistischem Verhalten
- Wie-du-mir-so-ich-dir-Strategien (Vergeltungsstrategien)
- Implementierung von Schiedsrichterverfahren
- Anpassungs- und Neuverhandlungsklauseln
- Installation von Regulierungsbehörden
- Vereinigung der Partner⁴⁶⁵
- Organisationskultur
- Schaffung eines effizienten Überwachungs- und Durchsetzungssystems

⁴⁶¹ Damit wird das Prinzip der Pareto-Optimalität auf die Vertragsgestaltung übertragen. Eine Allokation von Ressourcen ist pareto-optimal, wenn es keine andere gibt, die mindestens eine Person besser stellt, ohne eine andere schlechter zu stellen. Bei der Vertragsverhandlung ist es unerheblich, wer der Initiator eines Vertragsvorschlags ist, da der Initiator den Vertrag unter der Prämisse seiner eigenen Nutzenmaximierung unter der Berücksichtigung der Nebenbedingung der gleichzeitigen Akzeptanz des Vertragspartners in den Verhandlungsprozess einbringt. Vgl. ebenda, S. 416 f.

⁴⁶² Vgl. Wolff (1994), S. 49.

⁴⁶³ Vgl. ebenda (1994), S. 44 ff.

⁴⁶⁴ Vgl. Richter/Furubotn (1999), S. 175 ff.; vgl. Wolff (1994), S. 49.

⁴⁶⁵ Innerhalb von Unternehmen spricht man von vertikaler Integration.

Bei der Effizienzbetrachtung der Verträge werden hauptsächlich zwei Ansätze unterschieden. Auf der einen Seite werden die Anreizordnung und auf der anderen die Einsparung von Transaktionskosten untersucht.⁴⁶⁶ In der anreiztheoretischen Sichtweise der bilateralen Vertragsbeziehung findet sich der Motivationsaspekt des Organisationsproblems wieder. Dabei tritt die Vorvertragsphase in den Mittelpunkt der Betrachtung. Die Anreizordnungen werden in umfassenden Verhandlungen *ex ante* festgelegt. Die vorvertraglich vereinbarten Vertragsinhalte sind bei auftretenden Vertragsproblemen durch geltende gerichtliche Regelungen durchsetzbar.⁴⁶⁷ Mit diesen Problematiken beschäftigen sich die Theorie der Verfügungsrechte und die Principal-Agent-Theorie. Das Ziel einer Vertragsgestaltung besteht in einer Konstruktion, die die Spielräume für opportunistisches Verhalten einschränkt, Anreize schafft sowie Informations- und Mitwirkungsrechte regelt, so dass eine effiziente Lösung erreicht wird.⁴⁶⁸ Dieses Ziel findet in Kapitel 4 bei der Entwicklung eines Vergütungssystems Berücksichtigung.

3.2.5 Asymmetrische Information und Spezifische Investition

Das opportunistische Verhalten der Vertragspartner führt dazu, dass es zu Einbußen bei der Maximierung des Gesamtoutputs bei Verträgen kommt. Daher wird in der weiteren Vorgehensweise zunächst analysiert, wo die Gründe für opportunistisch ausbeutbare Verhaltensspielräume der Akteure liegen.

Der ungleiche Informationsstand der Vertragspartner eröffnet dem besser informierten Vertragspartner Möglichkeiten, sich einen Vorteil zum Nachteil des

⁴⁶⁶ Vgl. Williamson (1990), S. 26.

⁴⁶⁷ Vgl. ebenda, S. 31 ff. Dagegen weist der Transaktionskostenansatz auf den Koordinationsaspekt hin. In der Transaktionskostentheorie wird betont, dass es unmöglich ist, die gesamte Verhandlungstätigkeit in der Vorvertragsphase unterzubringen. Die Transaktionskostentheorie bezweifelt die Wirksamkeit von gerichtlichen Regelungen. Stattdessen finden durchgehend Verhandlungen statt, bei denen die Institutionen der außergerichtlichen Regelungen und die Untersuchung des Vertrages eine hohe Bedeutung haben. Es besteht ein hoher Regelungsbedarf durch Institutionen, die die Vertragsinhalte auch *ex post* durchsetzen. Schwerpunktmaßig wird die Schaffung eines effizienten Beherrschungs- und Überwachungssystems untersucht.

⁴⁶⁸ Vgl. Franke/Hax (1994), S. 417.

Transaktionspartners zu verschaffen.⁴⁶⁹ Daher wird ein rational handelnder Transaktionspartner bei der Vertragsgestaltung stets beachten, welche Verhaltensweisen mit den jeweiligen Informationsasymmetrien verbunden sind und wie er sich gegen diese Schäden schützen kann. Dabei können sich die asymmetrisch auftretenden Informationen auf bereits im Zeitpunkt des Vertragschlusses gegebene Tatbestände beziehen oder hinsichtlich des Verhaltens eines Vertragspartners nach Vertragsabschluss. Zur Gestaltung von effizienten Verträgen sind Vertragselemente zu installieren, die für alle Beteiligten zu geringen Kosten und Einbußen führen.

Dabei stehen insbesondere zwei Gestaltungsansätze zur Verfügung⁴⁷⁰:

1. Verminderung des Informationsgefälles vor und nach Vertragsabschluss.
2. Gestaltung der Ergebnisverteilung, so dass der besser informierte Partner möglichst wenige Anreize hat, gegen Interessen des anderen zu handeln.

Die theoretische Betrachtung der Informationsasymmetrie wird in der Principal-Agent-Theorie in Form von Auftraggeber-Auftragnehmer-Beziehungen betrachtet. Neben der asymmetrischen Information führt die spezifische Investition⁴⁷¹ zu einem opportunistischen Verhaltenspotential der Vertragspartner. Spezifische Investitionen sind Investitionen, die in einer bestimmten, konkreten Beziehung höhere Erträge abwerfen als außerhalb dieser Beziehung.⁴⁷²

Zur Gestaltung effizienter Vertragslösungen sind die Verhaltensrisiken vor und nach Vertragsabschluss zu identifizieren und Lösungsvorschläge zu entwickeln, die zu einer Maximierung des Gesamtnutzens führen. Im Verlauf der weiteren Untersuchung werden die Probleme der asymmetrischen Information und der Schutz der spezifischen Investition vertragstheoretisch untersucht. Auf Grund-

⁴⁶⁹ Vgl. ebenda/Hax (1994), S. 409 ff.

⁴⁷⁰ Vgl. ebenda, S. 413

⁴⁷¹ Die Thematik der spezifischen Investitionen wird in Unterpunkt 3.2.5 intensiv behandelt.

lage der ökonomischen Analyse der Verhaltensweisen wird in Kapitel 4 ein effizientes Vergütungssystem abgeleitet.

3.3 Analyse der Vertragsbeziehung im PPP-Phasenmodell

3.3.1 Grundlagen der Principal-Agent-Theorie

Die Principal-Agent-Theorie⁴⁷³ behandelt im Wesentlichen die Problematiken der Innenbeziehungen einer Institution.⁴⁷⁴ Dabei wird die arbeitsteilige Auftraggeber-Auftragnehmer-Beziehung untersucht, die grundsätzlich durch Informationsasymmetrie und Unsicherheit gekennzeichnet ist. Die Verhaltensannahmen der Principal-Agent-Theorie sind die individuelle Nutzenmaximierung, die begrenzte Rationalität und der Opportunismus.⁴⁷⁵ Diese Annahmen schließen einen Zielkonflikt zwischen Principal und Agent mit ein.⁴⁷⁶ Des Weiteren wird mit der menschlichen Risikoneigung eine weitere Verhaltenseigenschaft betrachtet.⁴⁷⁷

Die Principal-Agent-Theorie geht zunächst von einem fiktiven Idealzustand aus, in dem den Akteuren alle Informationen kostenlos und vollständig zur Verfügung stehen. Daraus folgt, dass keinerlei Koordinations- und Motivationsprobleme auftreten und somit auch kein Principal-Agent-Problem besteht. Alle Entscheidungen könnten so getroffen werden, dass die produktivsten Strukturen

⁴⁷² Vgl. Richter/Furubotn (1999), S. 522.

⁴⁷³ In der Literatur sind im Wesentlichen zwei Richtungen der Principal-Agent-Theorie – einige Autoren sprechen auch von der Agency-Theorie – zu unterscheiden. Die normative Principal-Agent-Theorie widmet sich der mathematisch-formalen Darstellung einer optimalen Vertragsgestaltung. Sie hält sich an die gängige Mikroökonomik und behandelt Probleme, in denen individuelle Nutzenfunktionen einer Maximierung unter Nebenbedingungen unterzogen werden. Kennzeichnend ist ein hoher Abstraktionsgrad der empirischen Randbedingungen. Zweitens gibt es, die deskriptive Principal-Agent-Theorie (auch positive Agency-Theorie genannt), die sich mit Gestaltungsempfehlungen für Technologien von Überwachung und Kaution in Form von Verträgen und Organisationen beschäftigt. Dieser Ansatz ist eher empirisch orientiert. In der vorliegenden Arbeit steht die deskriptive Principal-Agent-Theorie im Mittelpunkt der Untersuchung. Vgl. Rüdiger (1998), S. 31.

⁴⁷⁴ Vgl. Schneider (1994), S. 26 ff.

⁴⁷⁵ Die Verhaltensannahmen wurden in Unterpunkt 3.2.2 ausführlich erörtert.

⁴⁷⁶ Vgl. Rüdiger (1998), S. 31.

⁴⁷⁷ Die Risikoneigungen der Akteure werden immer dann betrachtet, wenn sie voneinander abweichen. In diesem Fall sind die Institutionen unter dem Aspekt der optimalen Risikoallokation zu untersuchen. Vgl. Picot/Dietl/Franck (2002), S. 88.

der Arbeitsteilung und Spezialisierung realisiert würden. Alle zukünftigen Umweltzustände und möglichen Reaktionsweisen der Akteure wären *ex ante* erkennbar, so dass ein vertragsabweichendes Verhalten nicht möglich wäre, da der Vertragspartner auf dieses Verhalten reagieren und es somit verhindern würde. Aus der idealisierten Welt der kostenlosen und vollständigen Informationen folgen wohlstandsmaximierende Strukturen der Arbeitsteilung/Spezialisierung bzw. von Tausch/Abstimmung⁴⁷⁸, die als First-best Lösungen bezeichnet werden.⁴⁷⁹ In der Wirklichkeit sind die Informationen allerdings unvollständig und ungleich verteilt. Der Principal wird versuchen, sich gegen das daraus resultierende⁴⁸⁰ opportunistische Verhalten zu schützen, indem er die Handlungsspielräume des Agenten durch zusätzliche Überwachungs- und Kontrollmechanismen einengt. Für den Agenten bedeutet dieses eine Beschränkung seiner Entscheidungsräume, was zu Verlusten seiner Spezialisierungsvorteile und somit zu einer Wohlfahrtsverminderung führen kann. Um diesem Effekt entgegenzuwirken kann der Agent selbst Aktivitäten entwickeln, die in der subjektiven Wahrnehmung des Principals der Angleichung der Informationsniveaus dienen.

Zusammenfassend führen die unvollständigen und ungleich verteilten Informationen dazu, dass anstatt einer First-best Lösung nur eine Second-best Lösung erreicht werden kann. Die Differenz zwischen den beiden Lösungen wird als Agency-Kosten (agency-costs) bezeichnet.⁴⁸¹ Jensen/Meckling⁴⁸² unterscheiden die Agency-Kosten⁴⁸³ in folgende Komponenten:⁴⁸⁴

⁴⁷⁸ Zu den Problemen der Organisation, siehe Punkt 3.1.1.

⁴⁷⁹ Vgl. Picot/Dietl/Franck (2002), S. 86.

⁴⁸⁰ Der Opportunismus wird als Annahme der menschlichen Verhaltensweisen angesehen, siehe Unterpunkt 3.2.2.

⁴⁸¹ Vgl. Picot/Dietl/Franck (2002), S. 86 ff.

⁴⁸² Vgl. Jensen/Meckling (1976), S. 5ff.

⁴⁸³ Die Größenordnung der Agency-Kosten hängt ab von den Präferenzen des Agenten, von der Leichtigkeit, mit der der Agent seine Präferenzen auch zum Nachteil des Nutzens des Principals durchsetzen kann, von der Risikoeinstellung und von den Kosten der Überwachung und Kautionshinterlegung. Vgl. Richter/Furubotn (1999), S. 509 ff.

⁴⁸⁴ Vgl. auch die Ausführungen von Picot (1990), S. 87, bezüglich des Organisationsproblems.

- **Kontrollkosten des Principals**, die aus Aktivitäten zur Verringerung des Informationsnachteils gegenüber dem Agenten resultieren, z. B. Prüfung der Leistungsfähigkeit des Agenten im Vergabeverfahren, Kontrollen bei der Leistungserstellung, Installation von Controllinginstitutionen etc.
- **Signalisierungskosten des Agenten**, die aus den Bestrebungen resultieren, Informationsasymmetrien abzubauen, z. B. Präsentation von Referenzobjekten, Garantiezusagen, Sicherheitsleistungen etc.
- **Verbleibender Wohlfahrtsverlust**, aufgrund der nicht erreichten optimalen Strukturen zur Lösung der Organisationsprobleme der Koordination und Motivation

Ziel der weiteren agency-theoretischen Vertragsgestaltung ist die Minimierung der Agency-Kosten durch eine wohlfahrtsmaximierende Struktur der Institutionen, die der First-best Lösung am nächsten kommt⁴⁸⁵, siehe Abbildung 25. Zu diesem Zweck werden im Weiteren die Informationsprobleme vor und nach Vertragsabschluss dargestellt und analysiert. Dabei handelt es sich um folgende Problematiken:

- Adverse selection⁴⁸⁶,
- Moral hazard⁴⁸⁷ und
- Hold up⁴⁸⁸

In Principal-Agent-Beziehungen besteht nicht nur die Gefahr der Effizienzverluste durch opportunistisches Verhalten des besser informierten Agenten, son-

⁴⁸⁵ Vgl. ebenda, S. 154. Der Wissensstand, die Informationsmöglichkeiten und die Risikoneigung von Principal und Agent dienen dabei als unabhängige Variable, die Vertragsgestaltung als Entscheidungsvariable und die Agency-Kosten werden als Entscheidungskriterium betrachtet.

⁴⁸⁶ „Von ‚Adverse selection‘ wird gesprochen, wenn der Principal weniger über den Agenten weiß als dieser selbst. Für den Agenten besteht der Anreiz sich opportunistisch zu verhalten.“ Vgl. Richter/Furubotn (1999), S. 509.

⁴⁸⁷ „Von ‚Moral hazard‘ wird gesprochen, wenn der Agent nach Vertragsabschluss entweder mehr Informationen (Hidden information), oder die Möglichkeit zu ‚verstecktem Handeln‘ (Hidden action) besitzt“. Vgl. ebenda, S. 515.

⁴⁸⁸ „Unter ‚Hold up‘ (auch Raubüberfall genannt) versteht man den ‚Raub‘ der Quasirente des Partners mit der größeren spezifischen Investition nach Vertragsabschluss.“ Vgl. ebenda, S. 520.

dern auch der Agent befindet sich aufgrund von ihm gegenüber gemachten Verhaltensannahmen in einem Dilemma.

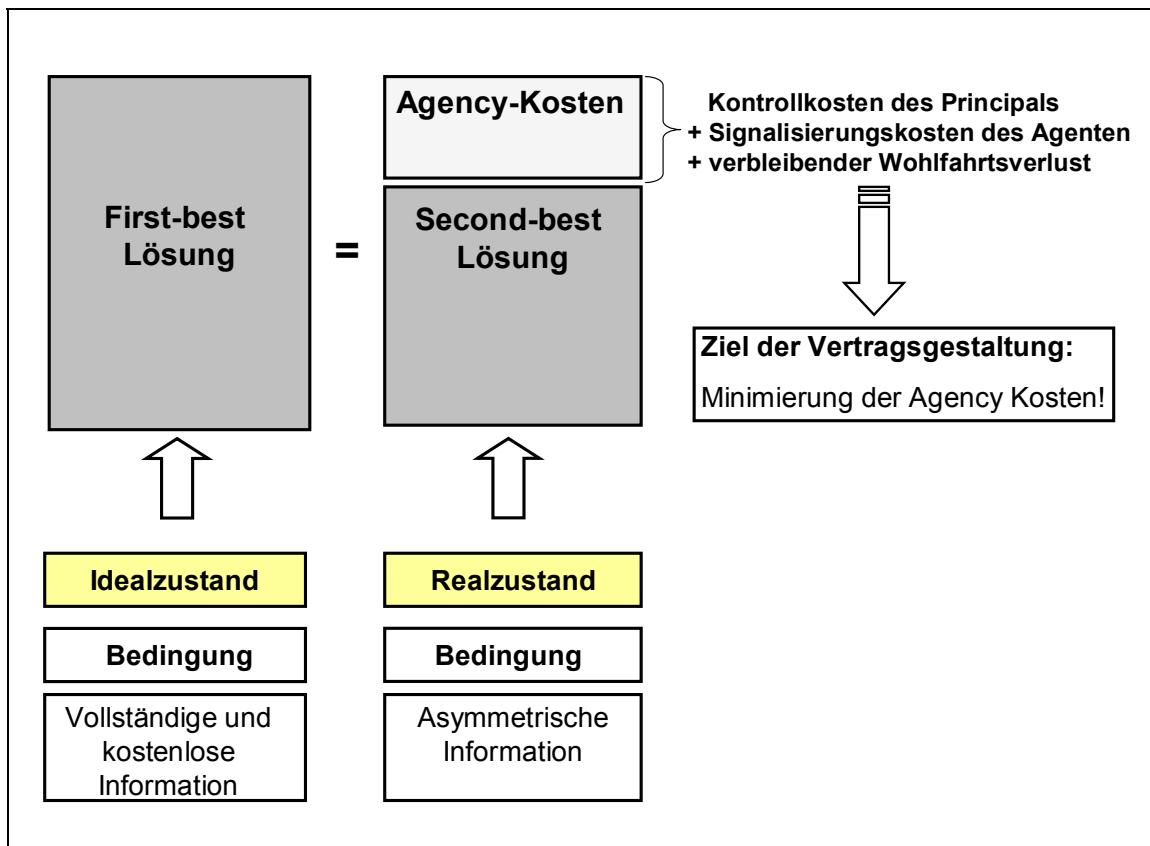


Abbildung 25: Agency-Kosten⁴⁸⁹

Im Interesse des Agenten liegt es, sich **ex post** (nach Vertragsabschluss) opportunistisch zu verhalten. Dieses Verhalten nimmt der Principal aber bereits **ex ante** (vor Vertragsabschluss) an. Das Vertrauensdefizit des Principals wirkt sich zum Nachteil des Agnen aus. **Ex ante** hat der Agent daher einen Anreiz, sein eigenes opportunistisches Verhalten auszuschließen, und zwar in einer für den Principal glaubwürdigen Form. Nach Vertragsabschluss ändert sich die Interessenlage des Agenten. Dieses weiß der Principal und es ist deshalb schwierig, ihn von der Glaubwürdigkeit des Agenten zu überzeugen. Das Agentendilemma zeigt, dass beide Vertragpartner ein Interesse daran haben, einen effizienten

⁴⁸⁹ In Anlehnung an Picot (1990), (1990), S. 151, und eigene Darstellung.

Vertrag zustande zu bringen. Die Instrumente, die auch zur Lösung des Dilemmas zur Verfügung stehen, werden in Punkt 3.3.5 näher erörtert.⁴⁹⁰

3.3.2 PPP-Projektvertrag als Principal-Agent-Beziehung

PPP-Modelle lassen sich als ein Netzwerk von Verträgen⁴⁹¹ interpretieren, die eine Ansammlung von ineinander verschränkten Principal-Agent-Beziehungen darstellen. Als Hauptinstitution dient der langfristige, unvollständige Vertrag einschließlich der entstehenden Innenverhältnisse der Akteure.

Charakteristisch für die vorliegende Principal-Agent-Situation⁴⁹² ist, dass der private Sektor als Agent Entscheidungen im gesamten Lebenszyklus der Immobilie trifft, die nicht nur sein eigenes Wohlergehen⁴⁹³, sondern auch das Nutzenniveau der öffentlichen Hand als Principal beeinflussen.⁴⁹⁴ Wer welche Rolle in einer Beziehung besetzt, ist nur anhand der Situation zu überprüfen. Die private Projektgesellschaft, vertreten durch den Geschäftsführer, tritt beispielsweise gegenüber dem öffentlichen Auftraggeber als Agent auf, gleichzeitig ist sie aber Principal gegenüber dem Generalunternehmer (in der Bauphase) oder dem Betreiber (in der Nutzungsphase). Gleichzeitig ist der Geschäftsführer, aber auch Agent gegenüber den Investoren. Dieses zeigt, dass sich derselbe Akteur in mehreren Principal-Agent-Beziehungen befinden kann.

3.3.3 Zielsysteme, Zielkonflikte, Anreiz- und Belohnungssysteme

Die Zusammenarbeit zwischen öffentlichem Auftraggeber und privater Projektgesellschaft begründet sich im Wesentlichen durch den PPP-Projektvertrag. Vertragsinhalt ist die langfristige Immobilienbereitstellung sowie die Bereitstel-

⁴⁹⁰ Vgl. Franke/Hax (1994), S. 325 ff.

⁴⁹¹ Siehe Unterpunkt 3.2.3, Darstellung der Verträge.

⁴⁹² Principal-Agent-Beziehungen bestehen beispielsweise zwischen Aktionär und Vorstand, Kreditgeber und Kreditnehmer, Patient und Arzt, Versicherer und Versichertem.

⁴⁹³ In diesem Fall ist unter Wohlergehen hauptsächlich die Erzielung und Maximierung von Renditevorstellungen zu verstehen.

⁴⁹⁴ Vgl. Picot (1990), S. 150.

lung von Facility Management-Leistungen.⁴⁹⁵ Dieser Vertragsinhalt bildet das zentrale Ziel der vorliegenden Untersuchung. Das Zielsystem des komplexen Vertragsgeflechts wird durch die Ziele der Hauptakteure öffentlicher Auftraggeber, private Projektgesellschaft sowie Fremdkapitalgeber bestimmt. Im Sinne des Dienstleistungscharakters des Vertrages wird das oberste Ziel des öffentlichen Auftraggebers als globales Ziel aller Akteure definiert. Es bestimmt den generellen Erfolg von PPP-Modellen, deren Ziel eine Effizienzsteigerung des öffentlichen Beschaffungsprozesses ist. Dieses Ziel ist in eindeutigen, verständlichen und messbaren Unterzielen zu determinieren. Ex ante sind die Interessen der Akteure zu analysieren und potentielle Zielkonflikte vertraglich zu regeln.

Das oberste Ziel kann wie folgt formuliert werden⁴⁹⁶:

„Maximiere den Erfüllungsgrad des obersten Ziels der Bedarfsbefriedigung an Immobilien inklusive Facility Management-Leistungen unter der Nebenbedingung der Wirtschaftlichkeit und Sparsamkeit.“

Der Erfüllungsgrad kann auch als Preis-Leistungs-Verhältnis interpretiert werden, so dass der **Value for Money** zu maximieren ist.⁴⁹⁷

Die private Projektgesellschaft befindet sich im Spannungsfeld zwischen den beiden Anspruchsgruppen öffentlicher Auftraggeber und Fremdkapitalgeber⁴⁹⁸.

Das Zielsystem zwischen öffentlichem Auftraggeber und privater Projektgesellschaft entwickelt sich im gesamten PPP-Beschaffungsprozess. Die Inhalte werden am Ende des Verhandlungsverfahrens im PPP-Projektvertrag festgeschrie-

⁴⁹⁵ Vgl. Punkt 3.1.3.

⁴⁹⁶ Vgl. Punkt 2.1.2 Ziele und Zielsysteme.

⁴⁹⁷ In Abschnitt 4.3 wird der Value for Money als Leitidee bzw. übergeordnetes Ziel von Vergütungssystemen bei PPP-Projekten eingeführt.

⁴⁹⁸ Unter Berücksichtigung des Finanzierungsmodells nimmt der Fremdkapitalgeber Einfluss auf die wirtschaftliche und rechtliche Gestaltung des PPP-Vertrags. Ziel des Fremdkapitalgebers ist es, den Kapitaldienst der privaten Projektgesellschaft aus dem Kreditvertrag zu sichern und eine langfristig stabile Vertragkonstellation zu entwickeln.

ben.⁴⁹⁹ Dabei ist die Unvollständigkeit des Vertrags insbesondere in der Verhaltensannahme der begrenzten Rationalität der Akteure begründet.⁵⁰⁰ Die Unsicherheit über zukünftige Entwicklungen und Umweltzustände führt dazu, dass eine vollständige Spezifizierung aller möglichen Vertragsszenarien nicht erreichbar ist.

In Punkt 2.1.2 sind generelle, übergeordnete Ziele, Leistungsziele, Finanzziele und individuelle Ziele⁵⁰¹ der öffentlichen Hand und der Projektgesellschaft und die daraus resultierenden Zielkonflikte dargestellt.

Im Folgenden werden diese näher erläutert. Im langfristigen Vertrag sind **ex ante** nicht alle Szenarien berücksichtbar, daher entstehen **ex post** Konfliktpotentiale bei der Umsetzung des Projektes und der nachvertraglichen Interessenverfolgung der Beteiligten. Nach Vertragsabschluss besteht insbesondere die Gefahr des moralischen Fehlverhaltens (Moral hazard). Die Ursachen der Zielkonflikte zwischen öffentlichem Auftraggeber und privater Projektgesellschaft liegen dabei in den unterschiedlichen Zielen der Beteiligten begründet. Individuelle Ziele der beteiligten Institutionen orientieren sich zumeist an deren Eigennutzen und führen zu Nachteilen der anderen Vertragspartei. Der Macht-erhalt von Politikern oder die Maximierung der Kompetenz der Verwaltungen auf Seiten der beteiligten Institutionen des öffentlichen Auftraggebers kann zu Effizienzverlusten und zu Konfliktpotentialen führen. Eine Übersicht der Konfliktpotentiale im PPP-Projektvertrag gibt Abbildung 26.

Der Projekterfolg der Projektgesellschaft wird auf Grundlage von Effizienzkriterien gemessen, die im Widerspruch zu den beschriebenen, individuellen Zielen der öffentlichen Institutionen stehen können. Weitere individuelle Ziele, die sich

⁴⁹⁹ Wie in Unterpunkt 3.2.3 erläutert, sind der **ex ante** Festlegung der Vertragsinhalte und – Regelungen allerdings Grenzen gesetzt. Der PPP-Projektvertrag ist, zum einen aufgrund der vereinbarten Vertragsinhalte, die durch hohe Komplexitäten, lange Laufzeiten und die Unsicherheit von zukünftigen Ereignissen gekennzeichnet sind, und zum anderen durch das menschliche Verhalten, das sich auf begrenzte Rationalität und opportunistisches Handeln der Akteure zurückzuführen lässt, als ein unvollständiger Vertrag zu bezeichnen.

⁵⁰⁰ Vgl. Macneil (1974), S. 763 ff.

⁵⁰¹ Vgl. Namblard (2000), S. 16 ff.; Kirsch (1997), S. 118; Hofmann (1996, S. 427-443), S. 429; UNIDO (1996), S. 7; Reichard (1998), S. 126 f.; Stainbeck (2000), S. 19 ff.

überwiegend am Imagegewinn und an der Beziehungspflege der Individuen orientieren, können ebenenfalls entgegen der globalen Ziele wirken. Allerdings zieht die Verfolgung von individuellen Zielen nicht zwangsläufig Konflikte nach sich, aber sie beinhalten Streitpotentiale, insbesondere dann, wenn nur die Interessen einer Anspruchsgruppe verfolgt werden.



Abbildung 26: Konfliktpotentiale im PPP-Projektvertrag⁵⁰²

Im Allgemeinen wird die Projektgesellschaft versuchen, ihren Gewinn zu maximieren (Output-Maximierung), indem der Ressourceneinsatz minimiert wird (Input-Reduzierung). Ein geringerer Arbeitseinsatz kann eine Reduzierung der Qualitätsstandards zur Folge haben.⁵⁰³ Kurzfristige Gewinne können erzielt werden, indem im Lebenszyklus der Immobilie notwendige Instandhaltungen nicht durchgeführt, zu einem späteren Zeitpunkt oder in einer geringeren Qualität realisiert werden. Langfristig führt diese Verfahrensweise zu einem Instandhaltungsstau und zu nachhaltigen Wertverlusten der Immobilie. Der öffentliche

⁵⁰² Eigene Darstellung.

⁵⁰³ Vgl. Fischer, S. 107.

Auftraggeber wird die Einhaltung der Qualitätsstandards kontrollieren und gegebenenfalls die Vergütung reduzieren. Auf der anderen Seite wird der öffentliche Auftraggeber versuchen, den Value for Money zu maximieren, indem er den Leistungsumfang bzw. die Qualitätsstandards bei gleichem Preis erhöht und somit eine Erhöhung des Arbeitseinsatzes des Privaten induziert, der zu Lasten des privaten Gewinns geht.

Ein anderes Szenario stellt auf die Zahlungsmoral des öffentlichen Auftraggebers ab. Vertragsgerechte Leistungen werden nicht angemessen vergütet. Rechtfertigungen dieser Reduzierung werden aus der Komplexität der Leistungsbeschreibung bewusst zur einseitigen Vorteilnahme und zur Haushaltsentlastung der öffentlichen Hand hergeleitet.

Das Handeln der Akteure ist im Wesentlichen durch die Verfolgung ihrer Interessen bestimmt. Zusammenfassend lassen sich aus Abbildung 26 folgende Zielpaare ableiten:⁵⁰⁴

1. Risikoübertragung versus Risikoübernahme
2. Value for Money versus private Gewinnerzielung
3. Minimierung der öffentlichen Verpflichtungen versus private Haftungsbeschränkung
4. ergebnisorientierte Zahlungsmechanismen versus Sicherung der Liquidität

Im Verlauf der langfristigen PPP-Vertragsbeziehung ergeben sich erhebliche Potentiale für **ex post** Zielkonflikte, die aus unvorhergesehenen Ereignissen, Interpretationsfreiräumen des Vertrages, Organisationsmängeln, Defiziten in den sozialen Beziehungen der Beteiligten, Kommunikationsproblemen sowie **Moral hazards** resultieren und nachvertragliche Einigungen erfordern. Die Notwendigkeit von Anpassungen ergeben sich insbesondere durch erforderliche

⁵⁰⁴ Die wesentlichen Zielpaare können im Detaillierungsgrad um Einzelproblemstellungen und projektfremde, individuelle Ziele erweitert werden. Für die weitere Erläuterung sind die genannten Zielpaare ausreichend detailliert. Die erstgenannten Ziele sind dem öffentlichen Auftraggeber und die zweitgenannten der privaten Projektgesellschaft zuzuordnen.

Vertragsänderungen, Preisverhandlungen bei zusätzlichen Leistungen, Veränderungen von Qualitätsstandards und –messungen, Technologiewandel, aber auch durch Vertragsverletzungen. Um die Freiräume des unvollständigen Vertrages zu reduzieren, sind Anreiz- und Belohnungssysteme zu entwickeln, die auf Basis von konvergierenden Zielvereinbarungen die Vertragspartner zu zukünftigen Handlungen im Sinne der Organisation motivieren.⁵⁰⁵ Laux begründet den Einsatz dieser Systeme damit, dass Kontrollen und Sanktionen des Auftraggebers zwar in gewissem Umfang Fehlentscheidungen *a priori* verhindern können. Allerdings schaffen sie keinen positiven Anreiz, sich im Sinne der Organisation einzusetzen.⁵⁰⁶ Die Entscheidungsträger (Projektgesellschaft) werden allenfalls veranlasst, sich so zu verhalten, dass die Kontrollinstanzen (öffentliche Auftraggeber) keine Beanstandungen geltend machen können.⁵⁰⁷ Die Projektgesellschaft soll durch positive Anreize motiviert werden, im Rahmen ihres Aufgabengebietes Informationen über Handlungsalternativen und deren Konsequenzen zu beschaffen und zu verarbeiten und schließlich diejenige Handlungsalternative zu wählen (zu realisieren), die sich – gemessen an der vorgegebenen Verhaltensnorm – im Licht der Kalkülüberlegungen am besten erweist.⁵⁰⁸ Im operativen Handeln folgt daraus, dass Handlungsalternativen realisiert werden, die qualitativ und quantitativ im Einklang mit den gesetzten Organisationszielen stehen.⁵⁰⁹

3.3.4 Verhaltensprobleme im PPP-Phasenmodell

Im Folgenden werden die Verhaltensprobleme „Adverse selectuion“, „Moral hazard“ und „Hold up“ im PPP-Phasenmodell erläutert.

⁵⁰⁵ Vgl. Laux/ Liermann, S. 498; Fischer, S. 108 f., Kloess, S. 193.

⁵⁰⁶ Wie in Abschnitt 3.1 gezeigt, resultiert die Organisation aus Verträgen.

⁵⁰⁷ Vgl. Laux, S. 497.

⁵⁰⁸ Vgl. Laux, S. 498.

⁵⁰⁹ Vgl. Laux, S. 498.

Bei der „**Adverse selection**“⁵¹⁰ besteht das Informationsproblem vor dem Vertragsabschluss, das heißt, dass der vorvertragliche Opportunismus der Akteure betrachtet wird.⁵¹¹ Für den Principal ist eine unveränderliche Eigenschaft des Agenten bzw. seiner angebotenen Leistung nicht erkennbar.⁵¹² Erst *ex post* stellt sich heraus, welchen Wahrheitsgrad die *ex ante* Eigenschaften hatten.⁵¹³ Die Informationsasymmetrie besteht darin, dass der Agent genauer über seine eigenen Qualitäten⁵¹⁴ und die angebotenen Leistungen informiert ist als der Principal.

Die Qualitätsunsicherheiten, die sich auf die beteiligten Personen beziehen, werden auch als „*Hidden characteristics*“ und die, die sich auf den Gegenstand der Transaktion beziehen, als „*Hidden information*“ bezeichnet.⁵¹⁵

Aus den beschriebenen Unsicherheiten besteht die Gefahr, dass der Principal nicht zwischen einem Agenten (Transaktionsgegenstand) mit schlechten Eigenschaften, die gezielt verheimlicht werden, und einem Agenten (Transaktionsgegenstand) mit guten Eigenschaften, die allerdings nicht ausreichend offenbart sind und die sich daher aus dem Markt zurückziehen, unterscheiden kann.⁵¹⁶

Die *ex ante* Informationsunsicherheit führt zu einem Problem der Auswahl⁵¹⁷ unerwünschter Vertragspartner.⁵¹⁸

⁵¹⁰ Das Problem der adversen Selektion hat Akerlof in seinem bekannten Aufsatz „The Market of Lemmons“ als „Zitronen-Problem“ bezeichnet. Anhand des Gebrauchtwagenmarktes beschreibt er, wie die schlechten Autos tendenziell die guten verdrängen, da die Käufer den Unterschied nicht erkennen und daher zu demselben Preis kaufen würden. Aufgrund der Unsicherheit können die Verkäufer von guten Autos auch nur einen Durchschnittspreis erzielen. Als Folge verlassen sie beim Bestehen von Ausweichmöglichkeiten den Markt. Im Extremfall kann die adverse Selektion bis zum Marktversagen führen. Vgl. Akerlof (1970), S. 489.

⁵¹¹ Vgl. Milgrom/Roberts (1992), S. 149 f.

⁵¹² Spremann präzisiert die Unsicherheit des Principals hinsichtlich der Fähigkeiten und Qualifikationen des Agenten sowie der Qualität der zu erbringenden Leistung. Vgl. Spremann (1996), S. 689.

⁵¹³ Vgl. Picot/Dietl/Franck (2002), S. 88.

⁵¹⁴ Zu den persönlichen Eigenschaften zählen beispielsweise Fleiß, Sorgfalt, Talent, Qualifikationen, Risikopräferenzen etc.

⁵¹⁵ Vgl. Franke/Hax (1994), S. 410.

⁵¹⁶ Vgl. Picot/Dietl/Franck (2002), S. 88 f.

⁵¹⁷ Vgl. Spremann (1996), S. 698. Spremann beschreibt dieses Problem sehr anschaulich: „Das Problem von A besteht also darin, zu sortieren (screening), zu filtern: Gute und Passende

Bei **Moral hazard** liegen die Informationsasymmetrien im Verlauf einer Principal-Agent-Beziehung, d. h. nach Vertragsabschluss vor. Der Principal ist hierbei - wie bei „Adverse selection“ - der schlechter informierte Vertragspartner. Die Handlungen des Agenten kann der Principal entweder nicht beobachten oder nicht beurteilen.⁵¹⁹ Der Principal kennt zwar das Handlungsergebnis des Agenten, aber er kann aufgrund von zusätzlich wirkenden Einflüssen keine Rückschlüsse auf das eigentliche Handeln des Agenten ziehen⁵²⁰, weshalb der Agent zu geringer Sorgfalt bzw. zu „Drückebergerei“ tendiert. Das Ergebnis bzw. Nutzenniveau des Principals hängt von folgenden Einflüssen ab:⁵²¹

- Verhalten des Agenten (Fleiß, Sorgfalt, Anstrengungen, Entscheidungswahl),
- Exogenen Zufallsereignissen (Konjunkturverläufe, Handlungen Dritter etc.) und
- Faktoren für deren Einsatz der Principal verantwortlich ist (nicht von Bedeutung für Moral hazard).

Die Gefahr, dass der Agent den Informationsnachteil des Principals opportunistisch ausnutzt, resultiert zu einem aus „Hidden action“ (verstecktem Handeln) und zum anderen aus „Hidden information“ (versteckten Informationen). Wobei Hidden action auf das nicht beobachtbare Verhalten des Agenten und Hidden information auf das unterschiedliche Informiertsein über Naturzustände (exogene Einflussfaktoren der Vertragsbeziehung) zurückzuführen ist. Der Agent entscheidet, welche Informationen er dem Principal mitteilt. Dabei hat er auch die

zu trennen von Schlechten und Unpassenden. Dazu muss A abwägen: die Informationskosten einerseits und die aus einer Entscheidung bei unvollkommener Information zu erwartenden Nachteile anderseits...“

⁵¹⁸ Mit diesem Problem müssen sich Versicherungsgesellschaften ständig auseinander setzen. Die individuellen Risiken potentieller Versicherungsnehmer sind ihnen nicht bekannt. Daher bieten sie aus statistischen Durchschnittswerten berechnete Versicherungsleistungen an. Sie müssen aber damit rechnen, dass nur diejenigen, die glauben, einem überdurchschnittlichen Risiko ausgesetzt zu sein, Versicherungsverträge abschließen. Vgl. Picot/Dietl/Franck (2002), S. 88 f.

⁵¹⁹ Der Principal kann die Handlungen des Agenten zwar beobachten, aber aufgrund fehlenden Fachwissens und mangelnder Kontextinformationen nicht beurteilen.

⁵²⁰ Vgl. Franke/Hax (1994), S. 415; vgl. Picot/Dietl/Franck (2002), S. 89; vgl. Wolff (1994), S. 53; vgl. Spremann (1996), S. 702 f.; Milgrom/Roberts (1992), S. 166 ff.

⁵²¹ Vgl. Spremann (1996), S. 707.

Möglichkeit falsche Informationen weiterzuleiten, um dadurch seinen eigenen Nutzen zu maximieren.⁵²²

Das Moral hazard Problem ist besonders ausgeprägt, wenn die Auftragsbeziehung eine hohe Plastizität⁵²³ besitzt, mehrere Principals und/oder Agenten gleichzeitig auftreten⁵²⁴ und die Bewertung des Arbeitseinsatzes besonders schwierig ist.⁵²⁵

Bei **Hold up** („Raubüberfall“) liegt keine Informationsasymmetrie zwischen Principal und Agent vor, sondern ein Abhängigkeitsverhältnis aufgrund von spezifischen Investitionen.⁵²⁶ Die Verhaltensweise, die dem Hold up zu Grunde liegt, wird als „Hidden intention“ bezeichnet. Das Verhalten des Agenten kann zwar ex post beobachtet werden, aber der Principal hat keine juristische oder physische Durchsetzungsmöglichkeit und bleibt aufgrund der getätigten spezifischen Investitionen an die vertragliche Beziehung gebunden. Spezifische Investitionen sind Investitionen, die in einer bestimmten, konkreten Beziehung höhere Erträge abwerfen als außerhalb dieser Beziehung.⁵²⁷ Der Begriff der spezifischen

⁵²² Vgl. Wolff (1994), S. 54.

⁵²³ Unter Plastizität wird der Grad des Handlungsspielraumes aufgrund technologisch und organisatorisch bedingter Freiheiten verstanden. Der Grad der Plastizität steigt mit der Schwierigkeit, Art und Umfang der eingesetzten Ressourcen zu beurteilen. Beispielsweise sind menschliche Ressourcen schwieriger zu beurteilen als maschinelle. Vgl. Alchian/Woodward (1987), S. 117, vgl. auch Picot/Dietl/Franck (2002), S. 192; Schulz-Eickhorst (2002), S. 118.

⁵²⁴ Vgl. Picot (1990), S. 152.

⁵²⁵ Beispielsweise aufgrund schlechter technologischer Bedingungen oder unzureichender Kommunikationssysteme.

⁵²⁶ Die Informationsasymmetrie liegt vielmehr zwischen den Vertragsparteien und Dritten, vor allem Gerichten, vor. Das Problem des Hold up wäre gelöst, wenn die Verträge vollständig und eindeutig von Dritten verifizierbar wären. Vgl. Picot/Dietl/Franck (2002), S. 89 f. Siehe auch Punkt 3.4.2 „Unvollständige Verträge“.

⁵²⁷ Vgl. Richter/Furubotn (1999), S. 522. Beispielsweise kann ein Lieferant in hochwertige Technologien (z. B. Fertigungsmaschinen) investieren, durch deren Einsatz der Output eines speziellen Produktes, das nur von einem Abnehmer benötigt wird, gesteigert wird. Die spezifische Investition führt zu einem beidseitigen Nutzen. Der Abnehmer kann allerdings die Situation zu seinem Vorteil ausnutzen, indem er versucht, die mit der spezifischen Investition verbundene Quasi-Rente abzuschöpfen, z. B. durch nachträgliche Preisverhandlungen.

Investition, auch Spezifität genannt, stammt aus der Transaktionskostentheorie.⁵²⁸

Williamson⁵²⁹ unterscheidet dabei folgende Teilespekte der Investition:

- Site specificity: Investition der Transaktionspartner in ortsgebundene Einrichtungen,
- Physical asset specificity: Investitionen der Transaktionspartner in spezifische Maschinen und Technologien,
- Human asset specificity: Investitionen der Transaktionspartner in spezifische Mitarbeiterqualifikationen und
- Dedicated assets: Investitionen der Transaktionspartner in nichtspezifische Anlagen, die aber nur für die geplante Transaktion erfolgen und bei deren Wegfall Überkapazitäten entstehen.

Insbesondere bei ex post spezifischen Investitionen, bei denen ein Vertragspartner komplementär zu der bereits ex ante getätigten Investition des anderen nach Vertragsabschluss handeln soll, besteht die Gefahr, dass der in Vorleistung getretene Vertragspartner sich in eine ausbeutbare einseitige Abhängigkeit begibt. Da spezifische Investitionen in einer Geschäftsbeziehung durch die Generierung von Effizienzvorteilen erwünscht sind, bedürfen sie aufgrund von opportunistischer Ausnutzung der bestehenden Verhaltensspielräume eines Schutzes.⁵³⁰

⁵²⁸ Die Diskussion der transaktionstheoretischen Behandlung der Problematik der spezifischen Investitionen entspricht inhaltlich weitgehend den in der Principal-Agent-Theorie diskutierten Hold up Problemen. Vgl. Picot/Dietl/Franck (2002), S. 90.

⁵²⁹ Vgl. Williamson (1989), S. 143, vgl. auch Picot/Dietl/Franck (2002), S. 71.

⁵³⁰ Vgl. Klein/Crawford/Alchian (1978), S. 297 ff.

3.3.5 Vertragstheoretische Lösungsansätze im PPP-Phasenmodell

3.3.5.1 Adverse selection: Signalling und Screening/Self Selection

Das Ziel bei der Lösung des Problems der „Adverse selection“ liegt darin, das bestehende Informationsgefälle zwischen Principal und Agent *ex ante* (vor Vertragsabschluss) zu verringern. Zu diesem Zweck stehen zwei Lösungsansätze zur Verfügung, nämlich

- Signalling und
- Screening.

Sie unterscheiden sich hauptsächlich darin, wer bei dem Prozess die Initiative ergreift.⁵³¹

Beim **Signalling** sendet der Agent ein Signal, bevor der Principal ihm einen Vertrag anbietet.⁵³² Unter Signalen werden vertrauensbildende Maßnahmen des Agenten verstanden, die verlässliche Informationen über die Qualität einer angebotenen Leistung oder die Leistungsfähigkeit einer Person⁵³³ geben sollen.⁵³⁴

Eine Signalerzeugung verursacht für den Agenten Kosten. Dagegen ist die Wahrnehmung der Signale für den Principal kostenlos.⁵³⁵

⁵³¹ Vgl. Milgrom/Roberts (1992), S. 154; Franke/Hax (1994), S. 413 f.; Wolff (1994), S. 69, unterscheiden in zwei Instrumente. Signalling und Screening, wobei Self selection eine Unterform des Screenings ist. Picot/Dietl/Franck (2002), S. 93, sehen „Self selection“ als das dritte eigenständige Instrument an.

⁵³² Vgl. Wolff (1994), S. 68.

⁵³³ Ein Stellenbewerber kann durch das Vorzeigen von Qualifikationen, wie z. B. Diplomen, Arbeitszeugnissen etc., auf seine Leistungsfähigkeit aufmerksam machen. Auch Gütesiegel, Handwerksbriefe, Gutachten, Mitgliedschaften in Berufsverbänden o.ä. können zum „Signalisieren“ herangezogen werden. Vgl. Picot/Dietl/Franck (2002), S. 91. Aber auch Qualitätsgarantien und Bürgschaften, Reputation und Pre Commitment durch spezifische Vorleistungen zählen zum Signalling. Vgl. Wolff (1994), S. 70. Picot(2002), S. 93, ordnet die letztgenannten Instrumente als eigene Art der Problembewältigung ein, nämlich der Angleichung der Interessen.

⁵³⁴ Vgl. Schneider (1995), S. 41.

⁵³⁵ Vgl. Spremann (1996), S. 705 f.

Die Signale müssen zur Verringerung des Informationsgefälles folgende Voraussetzungen erfüllen:⁵³⁶

- Die Vorteilhaftigkeit der Signalproduktion muss für gute/gewollte Agenten höher sein als die Kosten der Signalproduktion. Im Fall von Qualitätszertifizierungen darf beispielsweise nur derjenige Agent ein Zertifikat erhalten, der auch die hohen Anforderungen erfüllt, damit das Zertifikat auch als Signal für gute Qualität angesehen wird.
- Die Vorteilhaftigkeit der Signalproduktion muss für schlechte/ungewollte Agenten geringer sein als die Kosten der Signalproduktion. Im Beispiel der Qualitätszertifizierung muss die Erreichung der Qualitätsstandards so schwer sein, dass nur ein guter Agent diese erreichen kann.

Das Signalling stellt insbesondere auf einem gepoolten Markt, auf dem der Principal aufgrund der fehlenden Differenzierungsmöglichkeiten der Qualitäten der Agenten nur zu einer Durchschnittsbetrachtung und –entlohnung der Leistungen bereit ist, ein nützliches Instrument für gute Agenten dar, um sich von der einheitlichen Masse und somit von den schlechten Agenten abzuheben.⁵³⁷

Da die Signalling-Aktivitäten Kosten verursachen, kann die öffentliche Hand diese als Vertrauen des Agenten in seine eigene Qualität deuten und ihn somit als „richtigen“ Vertragspartner identifizieren. Auch ex post führt Vertrauen zur Reduzierung von Überwachungskosten des Principals. Mit diesem Ziel kann eine aktive Kooperation zwischen öffentlicher Hand und Projektgesellschaft durch die Gewährung von Einwirkungs-, Informations- und Kontrollrechten erreicht werden.

Im Gegensatz zum Signalling des Agenten geht die Initiative beim **Screening** vom Principal aus. Das Signal wird erst nach dem Vertragsangebot, aber noch

⁵³⁶ Vgl. Picot/Dietl/Franck (2002), S .93.

⁵³⁷ Vgl. Spremann (1996), S. 705 f.

vor Vertragsabschluss gesendet. Der Principal hat zu diesem Zeitpunkt drei Handlungsalternativen:⁵³⁸

- Verzicht auf eine Vertragbeziehung aufgrund der hohen Informationsasymmetrien (Marktzusammenbruch),
- Eingehen einer riskanten Vertragsbeziehung trotz hoher Informationsasymmetrien oder
- Investition in Screening-Aktivitäten zum Abbau der Informationsasymmetrien.

Durch das Screening versucht der Principal per gezielter Aktivitäten, genauere Informationen über die für ihn wichtigen Qualitätsmerkmale des Agenten bzw. über dessen Leistungen (Vertragsgegenstand) zu erlangen.⁵³⁹ Die Kosten für den Erhalt dieser Signale trägt in diesem Fall der Principal als Initiator, deshalb wird er nur in Screening-Aktivitäten investieren, wenn der abgeleitete Nutzen größer als die entstandenen Kosten ist. Bekannte Beispiele sind die Durchführung von Assessment Centern bei der Personalrekrutierung oder Auskünfte durch Dritte.⁵⁴⁰

Als eine Form des Screenings stellt die **Self selection** ein weiteres Instrument zum Abbau von Informationsgefällen dar. Self selection eignet sich insbesondere dazu, unterschiedliche Qualitätsmerkmale in einem gepoolten Markt ex ante „sichtbar“ zu machen. Dem Agenten werden differenzierte Vertragsangebote unterbreitet, d. h. verschiedene Vertragsbedingungen, aus denen er auswählen kann.⁵⁴¹ Der definitionsgemäß rational und nutzenmaximierend handelende

⁵³⁸ Vgl. Picot/Dietl/Franck (2002), S. 99.

⁵³⁹ Vgl. ebenda, S. 93.

⁵⁴⁰ Vgl. Wolff (1994), S. 68. Beispielsweise wird sich der Agent, der sich als relativ leistungsschwach bzw. risikoavers einschätzt, bei der Frage nach einer fixen oder variablen erfolgsabhängigen Entlohnung sich eher für die fixe Entlohnung entscheiden. Dem gegenüber wird sich der Agent, der sich als leistungsstark bzw. risikoneutral einschätzt, die variable erfolgsabhängige Entlohnung wählen.

⁵⁴¹ Vgl. Picot/Dietl/Franck (2002), S. 93. In der Versicherungsbranche wird Self selection durch differenzierte Tarife oder Selbstbeteiligungsklauseln zur gezielten Risikoreduzierung der Versicherungsunternehmen genutzt. Der Kunde sucht sich nach dem jeweiligen Gesundheitsstand bzw. Krankheitsrisiko und seiner Risikoneigung den entsprechenden Vertrag selbst aus.

Agent wird das für sich vorteilhafteste Angebot auswählen. Aus der Wahl kann der Principal Rückschlüsse auf die bis dahin unbekannten Eigenschaften des Agenten ziehen. Neben der Verringerung des Informationsgefälles können die aufgeführten Instrumente teilweise auch zur Angleichung der Interessen zwischen Principal und Agent führen, d. h. der Agent entwickelt ein eigenes Interesse, dem Principal nur erwünschte Leistungen anzubieten. Beispielsweise hat ein Garantieversprechen des Agenten die Anreizwirkung, gute Qualität zu liefern.⁵⁴²

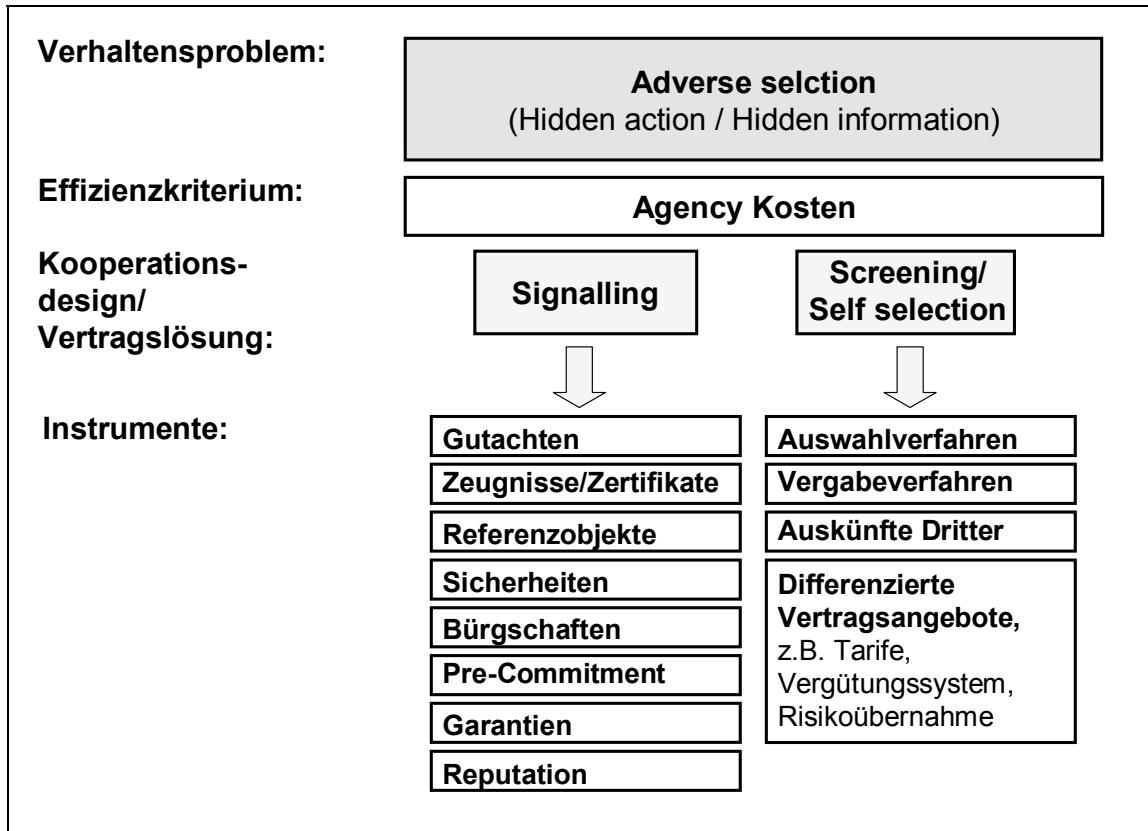
Abbildung 27 stellt die Lösungsansätze der Adverse selection zusammenfassend dar. Zu unterscheiden sind das **Signalling** sowie das **Screening** bzw. die **Self selection**.

Ein wichtiges Element in der Principal-Agent-Beziehung bei PPP-Modellen ist der ex ante Aufbau von Vertrauen. Eine auf Vertrauen basierende Vertragsgestaltung führt zu Einsparungen von Agency-Kosten. Mit Hilfe von Institutionen⁵⁴³ wie Garantien, Bürgschaften, Reputation⁵⁴⁴, Referenz- und Leistungsnachweisen signalisiert die private Projektgesellschaft der öffentlichen Hand ihre Leistungsfähigkeit und –bereitschaft (**Signalling**).

Die Durchführung von Vergabeverfahren bei öffentlichen Aufgaben ist ebenfalls aus Sicht der öffentlichen Hand als **Screening** zu verstehen, wobei der Nachweis der Wirtschaftlichkeit und Leistungsfähigkeit im Vordergrund steht. Bei PPP-Modellen kommt aufgrund der hohen Komplexität und beabsichtigten effizienten Allokation von privatwirtschaftlichen Ressourcen das Verhandlungsverfahren als Screeninginstrument in Frage.

⁵⁴² In Abgrenzung zu Picot wird die Angleichung der Interessen nicht als eigene Alternative zum Signalling, Screening und zur Self selection angesehen. Vielmehr ist die Interessenangleichung als eine Wirkung der Anwendung der vorgenannten Instrumente zu verstehen. Vgl. ebenda, S. 93.

⁵⁴³ Vgl. Richter/Furubotn (1999), S. 240.

Abbildung 27: Adverse selection⁵⁴⁵

3.3.5.2 Moral hazard: Anreiz- und Monitoringsysteme

Aus den Bedingungen für Moral hazard lassen sich zwei Richtungen für die Lösungsansätze dieses Problems ableiten.

- Reduzierung der Informationsasymmetrien durch die Implementierung von Monitoringsystemen (Überwachungs- und Kontrollsysteme) und
- Angleichung der Interessen durch die Schaffung von Anreizsystemen.

Der Ursprung des Monitorings ist darin begründet, dass vertragliche Vereinbarungen nicht durch einen Dritten (Gericht etc.) durchgesetzt werden können. Die Vertragsparteien sind entweder nicht in der Lage Verträge zu schließen, die lückenlos alle zukünftigen Ereignisse abbilden, oder die Kosten der Vertragsvorbreitung und -gestaltung wären unangemessen hoch. Aus diesen Gründen

⁵⁴⁴ Die gute Reputation basiert auch auf Vorgängen in der Vergangenheit, die sich im Umgang mit Geschäftspartnern, abgeschlossenen Projekten, aber auch auf die eigene Unternehmenskultur und das Personalmanagement stützt.

werden Kontroll- und Überwachungsinstrumente eingesetzt.⁵⁴⁶ Die wesentlichen Aufgaben des Monitorings sind:

- Entdecken, Abschrecken und Verhüten von Verhaltensrisiken,
- Liefern von Ergebnissen, die als Bemessungsgrundlage für Belohnungs- und Sanktionsmechanismen dienen und
- Dokumentieren von Abläufen für Rechtfertigungen und Streitigkeiten, z. B. Gerichtsverfahren.

Zu den Monitoringinstrumenten zählen Planungs- und Kontrollsysteme, Kostenrechungs- und Buchführungssysteme, Berichtswesen etc., aber auch Kontrollorgane wie Aufsichtsorgane, Behörden oder Regulierungsstellen. Gemeinsam ist diesen Instrumenten, dass sie versuchen Informationsasymmetrien abzubauen und somit die diskretionären Verhaltensspielräume der handelnden Akteure einzuengen.⁵⁴⁷

Weitere Möglichkeiten⁵⁴⁸ bestehen in der Nutzung der Wettbewerbssituation „Monitoring by competition“⁵⁴⁹ zwischen verschiedenen Akteuren, die unterschiedliche bzw. konkurrierende Interessen verfolgen. Der Wettbewerb führt dazu, dass der Initiator notwendige Informationen (Wahrheitsgehalt, Qualität der Performance) über den „Überwachten“ durch den Mitbewerber/Konkurrent erhält.⁵⁵⁰ Diese Variante induziert keine direkten Kosten für den Initiator, allerdings besteht die Gefahr, dass die vermeintlichen Konkurrenten gemeinsame Interessen verfolgen und sich daher zum Nachteil des Initiators absprechen.

⁵⁴⁵ Eigene Darstellung.

⁵⁴⁶ Vgl. Milgrom/Roberts (1992), S. 186.

⁵⁴⁷ Als Beispiel nennt Picot den Aufsichtsrat in einer Aktiengesellschaft, der die Handlungen des Vorstandes transparent machen soll, oder Umweltbehörden, die durch Emissionsmessungen die Verursacher von Umweltverschmutzungen aufdecken sollen. Vgl. Picot/Dietl/Franck (2002), S. 94 f.

⁵⁴⁸ Vgl. Milgrom/Roberts (1992), S. 186.

⁵⁴⁹ Bei Milgrom als „Competing sources of information“ bezeichnet, vgl. ebenda, S. 186.

⁵⁵⁰ Beispielsweise werden Autoverkäufer ihre eigene Marke stärken, indem sie dem potentiellen Käufer die Produktionsfehler einer alternativen Automarke mitteilen.

Auch der Markt kann als Monitoringinstrument („Monitoring by markets“) fungieren. Das Verhalten und die Leistungen des Agenten kontrolliert der Markt. Fehlleistungen und Reputationsverluste werden durch den Verlust des Auftrages oder die Entlassung des Managers geahndet.⁵⁵¹

Abschließend ist zu beachten, dass die Qualität der generierten Informationen wesentlich von der Qualität des Monitoringsystems abhängt. Daher besteht die Gefahr, dass nur ein unvollkommenes Bild des Agenten produziert wird.⁵⁵²

Neben der Reduzierung des Informationsgefälles können die bestehenden Zielkonflikte zwischen Principal und Agent durch die Angleichung der Interessen in Form von Anreizen und Sanktionen erfolgen. Dieser Ansatz findet insbesondere dann seine Anwendung, wenn das Verhalten des Agenten durch das Monitoring des Principals

- nicht beobachtbar⁵⁵³,
- beobachtbar, aber nicht zu beurteilen⁵⁵⁴ oder
- einfach zu teuer ist, d. h. die Monitoring Kosten sind höher
- als der Monitoring-Nutzen.⁵⁵⁵

Anreiz- und Sanktionssysteme orientieren sich nicht mehr am Input des Handels des Agenten, sondern am Output des Handlungsergebnisses.⁵⁵⁶ Durch gezielte Anreize wird dem Agenten ein Verhalten induziert, das zugleich sein Eigeninteresse als auch das Principal-Interesse fördert, wodurch es zu einer Angleichung der beidseitigen Interessen kommt.

Zu den effektivsten Institutionen, die auf ökonomischen Anreizen basieren, zählt die **Ergebnisbeteiligung**. Dabei hängt die Wirksamkeit eines **Entlohnungs-**

⁵⁵¹ Vgl. Milgrom/Roberts (1992), S. 186 f.

⁵⁵² Vgl. Spremann (1988), S. 621 f.

⁵⁵³ Vgl. Picot/Dietl/Franck (2002), S. 94.

⁵⁵⁴ Vgl. ebenda, S. 94.

⁵⁵⁵ Vgl. Milgrom/Roberts (1992), S. 187; siehe auch Picot/Dietl/Franck (2002), S. 94.

⁵⁵⁶ Vgl. Picot/Dietl/Franck (2002), S. 94.

bzw. Vergütungssystems davon ab, ob es von Größen abhängig ist, die der Agent auch hinreichend beeinflussen kann und die von beiden Partnern eindeutig beobachtet werden können. Weiterhin muss der Agent verstehen können, wie seine Beteiligung am Ergebnis mit seinem Verhalten zusammenhängt. Dabei führt eine hohe erfolgsabhängige Vergütung zu einem hohen Motivationseffekt. Da allerdings der Output nicht nur vom Verhalten des Agenten abhängig ist, sondern auch durch exogene Einflüsse und dem Verhalten des Principals bestimmt ist, übernimmt der Agent im Fall einer stark outputorientierten Vergütung Risiken, die er nicht vollständig selbst beeinflussen kann. Ein risikoaverser Agent wird diese Risiken nur übernehmen, wenn er dafür eine nicht unerhebliche Risikoprämie erhält. Im Gegensatz dazu induziert eine erfolgsunabhängige Entlohnung keine Risikoprämie, allerdings wird dem Agenten ein geringer Anreiz geboten, der zu einer ineffizienten Allokation des Inputs führt.⁵⁵⁷

Als Anreiz mit negativen Folgen für den Agenten gilt die **Bestrafung**. Die Strafe soll dazu führen, dass der Agent bei Unterschreitung eines Ergebnisziels einen Schaden nimmt, der sich in Form einer Reduzierung seines Nutzenniveaus widerspiegelt. Als Reaktion auf eine drohende Strafe wird der Agent eine größere Sorgfalt walten lassen. Zur Erhöhung der Wirksamkeit von Strafandrohungen dient ein Pfand⁵⁵⁸, das im Fall der Verletzung von Vereinbarungen dem Agenten als Wohlstandsposition verloren geht. Als Pfand dienen nicht nur Institutionen mit monetärer Zugriffsmöglichkeit, sondern auch nichtmonetäre Werte, wie beispielsweise die Reputation⁵⁵⁹ des Agenten, die durch ein entgegengebrachtes Vertrauen des Vertragspartners positive Wohlfahrtseffekte schafft. Das Drohpotential des Principals besteht in der Nachrede, die zu einem Reputationsverlust des Agenten⁵⁶⁰ und folglich zu einem Wohlfahrtverlust führt. Abbildung 28 stellt die Lösungsansätze des Moral hazard zusammenfassend dar. Zu unterscheiden sind **Anreiz- und Sanktionsmechanismen**, die den Agenten zu Verhaltensweisen motivieren sollen, die zu einer Angleichung der

⁵⁵⁷ Vgl. Spremann (1996), S. 708 f.

⁵⁵⁸ Die Institution des Pfandes spielt auch beim Hold up eine wesentliche Rolle und wird daher im Unterpunkt 3.3.5.3 wieder aufgegriffen.

⁵⁵⁹ Reputation im Sinne von gutem Ruf und Ansehen.

⁵⁶⁰ Vgl. Spremann (1996), S. 709; vgl. auch Picot/Dietl/Franck (2002), S. 93.

Interessen führen sowie **Monitoringsysteme**, die dem Principal eine direkte Prüfung und Kontrolle des Agenten ermöglichen sollen.

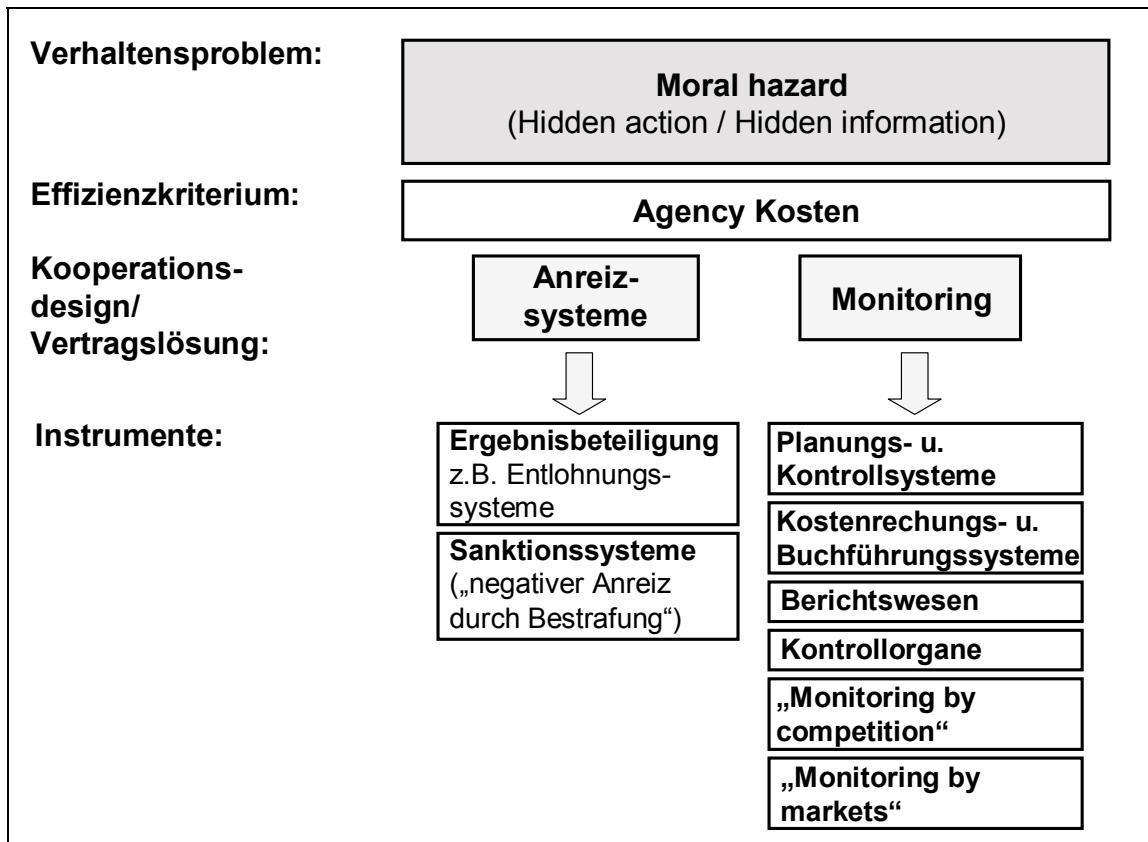


Abbildung 28: Moral hazard⁵⁶¹

PPP-Modelle zeichnen sich durch eine hohe Plastizität⁵⁶², Komplexität, Spezifität und lange Vertragslaufzeiten sowie hohe Investitionsvolumen aus. Aus den Modelleigenschaften ergeben sich zwangsläufig Verhaltensspielräume für die private Projektgesellschaft (Agent) und begrenzte Kontrollmöglichkeiten der öffentlichen Hand. Dem Problem des **Moral hazard** ist bei der Gestaltung der Verträge eine hohe Aufmerksamkeit zu widmen. Effiziente Lösungsansätze beinhalten hohe Potentiale zur Reduzierung von Agency Kosten und tragen somit zur Steigerung der beidseitigen Wohlfahrt bei.

⁵⁶¹ Eigene Darstellung.

⁵⁶² Unter Plastizität wird der Grad des Handlungsspielraumes aufgrund technologisch und organisatorisch bedingter Freiheiten verstanden. Der Grad der Plastizität steigt mit der Schwierigkeit, Art und Umfang der eingesetzten Ressourcen zu beurteilen. Beispielsweise sind menschliche Ressourcen schwieriger zu beurteilen als maschinelle. Vgl. Alchian/Woodward (1987), S. 117, vgl. auch Picot/Dietl/Franck (2002), S. 192; vgl. Schulz-Eickhorst (2002), S. 118.

3.3.5.3 Hold up: Transformation des Abhängigkeitsverhältnisses und institutionelle Integration

Zur Lösung des Hold up stehen zwei Ansätze zur Verfügung, nämlich

- Transformation des einseitigen in ein zweiseitiges Abhängigkeitsverhältnis und
- die institutionelle Integration (vertikale Integration⁵⁶³) von Leistungen, die mit spezifischen Investitionen verbunden sind.⁵⁶⁴

In der klassischen Principal-Agent-Beziehung verlangt der Principal eine Art Pfand vom Agenten. Der Anreiz zu einseitigen opportunistischen Ausbeutungsversuchen des Agenten wird durch die mit dem Pfand verbundene Androhung von Sanktionen eingeschränkt. Das Pfand führt dazu, dass zwischen nicht-investierenden und investierenden Partnern ein Gleichgewicht der Verhandlungspositionen innerhalb der Vertragsbeziehung hergestellt wird. In diesem Gleichgewicht stellt beidseitiges, vertragstreues Verhalten die effizienteste Strategie dar.⁵⁶⁵

Durch **Garantien** (Bonding) sichert der Agent dem Principal zu, dass in einem definierten Fall der Schaden durch Maßnahmen begrenzt oder kompensiert wird. Im Allgemeinen muss der Agent bei der Abgabe einer Garantieerklärung nachweisen, dass er über ausreichende Mittel verfügt oder auf Ressourcen Dritter zurückgreifen kann, um den Verpflichtungen auch nachzukommen.

Weitere sind Pfände sind:⁵⁶⁶

- Gleichzeitige Investitionen und Gegengeschäfte,

⁵⁶³ Die vertikale Integration wird im Rahmen der Transaktionskostentheorie und der daraus folgenden Durchsetzungs- und Überwachungssysteme ausführlich diskutiert.

⁵⁶⁴ Vgl. Wolff (1994), S. 76, auch Picot/Dietl/Franck (2002), S. 95. Die beiden Lösungsansätze entsprechen vertragstheoretisch einem „Sich-selbst-durchsetzenden Vertrag“.

⁵⁶⁵ Vgl. Wolff (1994), S. 76.

⁵⁶⁶ Vgl. Milgrom/Roberts (1992), S. 189; vgl. Spremann (1996), S. 710; vgl. Picot/Dietl/Franck (2002), S. 95; vgl. Wolff (1994), S. 77 und eigene Ausführungen.

- Garantien, z. B. Abnahmegarantien (take-or-pay Klauseln⁵⁶⁷),
- Kapitalbeteiligungen,
- Sicherheiten und Hypotheken,
- Erfüllungsbürgschaften, Gewährleistungsversprechen und Nachbesserungen sowie
- Reputationswirksame Versprechungen.

Die Zielkonflikte können aber auch durch institutionelle Veränderungen erreicht werden. Durch Anerkennung längerfristiger Grundsätze, gemeinsamen Resourcenbesitz, institutionalisierte Anreiz- und Sanktionssysteme sowie soziale Bedingungen können die Partner ihre Interessen angleichen und flexibler Anpassungsmaßnahmen durchführen.⁵⁶⁸ Gleichzeitig können durch vertikale Integration⁵⁶⁹ die Agency-Kosten des Messens verringert werden.⁵⁷⁰

Zur institutionellen Integration zählen:⁵⁷¹

- langfristige Verträge,
- Kapitalbeteiligungen,
- gemeinsame Gesellschaftsgründung,
- Fusion und Übernahmen sowie
- Erhöhung der Fertigungstiefe, z. B. Eigenfertigung⁵⁷².

⁵⁶⁷ Take-or-pay Klauseln sehen eine Zahlungsverpflichtung des Abnehmers unabhängig von der Produktabnahme vor. Demzufolge stellen sie einen Schutz der Projektgesellschaft gegenüber der Abnahmewilligkeit des Abnehmers dar. Vgl. Tytko (1999), S. 64.

⁵⁶⁸ Vgl. Picot/Dietl/Franck (2002), S. 82 f.

⁵⁶⁹ Bei vertikaler Integration wird die Tauschbeziehung zwischen zwei autonomen Partnern durch einheitliches Eigentum abgelöst, z. B. in Form durch Langfristverträge, gemeinsame Gesellschaftsgründung, Fusion etc. Vgl. Williamson (1990), S. 61.

⁵⁷⁰ Vgl. Richter/Furuboth (1999), S. 321.

⁵⁷¹ Vgl. Milgrom/Roberts (1992), S. 196; vgl. Spremann (1996), S. 706; vgl. Picot/Dietl/Franck (2002), S. 82 f. und S. 95; vgl. Wolff (1994), S. 77 und eigene Ausführungen.

⁵⁷² Vgl. Milgrom/Roberts (1992), S. 196. Als weitere Institution führt Milgrom die „Do-it-yourself“ Lösung auf. Diese Lösung, die auch als „make-or-buy“ Entscheidung zur Eigenerstellung der öffentlichen Hand zu verstehen ist. Sie wird allerdings nicht weiter ausgeführt, da der Betrachtungsgegenstand der Arbeit das Kooperationsverhältnis von öffentlicher Hand und privater Projektgesellschaft ist.

Durch vereintes Eigentum übt der Principal bei vollständiger vertikaler Integration eine maximale Kontrolle über die sonst im Rahmen von Erpressungsversuchen entziehbaren Ressourcen aus.⁵⁷³

Die beschriebenen Lösungsmechanismen sind vor Vertragsabschluss zu implementieren, denn der Vertragspartner, der sich in einer für ihn postiven Hold up Situation befindet, wird ansonsten ex post keiner Veränderung des Vertrages zustimmen.⁵⁷⁴

Abbildung 29 stellt die Lösungsansätze des Hold up zusammenfassend dar. Zu unterscheiden sind die **Transformation des Abhängigkeitsverhältnisses** sowie die **institutionelle Integration**.

Ein wesentlicher Aspekt der effizienten Gestaltung des PPP-Projektvertrages besteht im Schutz der spezifischen Investitionen der Vertragspartner. Bei den PPP-Modellen tritt die private Projektgesellschaft in Verbindung mit den Initiatoren verstärkt in Vorleistung mit spezifischen Investitionen, beispielsweise in ortsgebundene Immobilien/Einrichtungen, spezifische Facility Management-Anlagen und -Technologien, Mitarbeiterqualifikationen, Bereitstellung von Kapazitäten. Gleichzeitig stellt der Staat seine Verwaltungsstrukturen um, qualifiziert Mitarbeiter, investiert in Anlagen, führt ein transaktionskostenintensives Vergabeverfahren durch etc. Der in Vorleistung getretene Vertragspartner begibt sich in eine ausbeutbare einseitige Abhängigkeit.⁵⁷⁵

Da **spezifische Investitionen** insbesondere durch den Privatsektor in einem PPP-Projekt durch die Generierung von Effizienzvorteilen erwünscht sind, bedürfen sie aufgrund von opportunistischer Ausnutzung der bestehenden Verhaltensspielräume eines Schutzes durch eindeutige Refinanzierungsregelungen, Vergütungsmechanismen und eventuelle Rückzahlungs-, Genehmigungs- und

⁵⁷³ Vgl. Picot/Dietl/Franck (2002), S. 95.

⁵⁷⁴ Vgl. Wolff (1994), S. 77.

⁵⁷⁵ Vgl. Klein/Crawford/Alchian (1978), S. 297 ff.; vgl. auch Picot/Dietl/Franck (2002), S. 70 f.

bei Bedarf Enteignungsgarantien des Staates.⁵⁷⁶ Zum Schutz der staatlichen Interessen und Investitionen sind selbstverständlich ebenfalls Sanktionsmechanismen und privatwirtschaftliche Garantien gegenüber der Projektgesellschaft einzurichten.

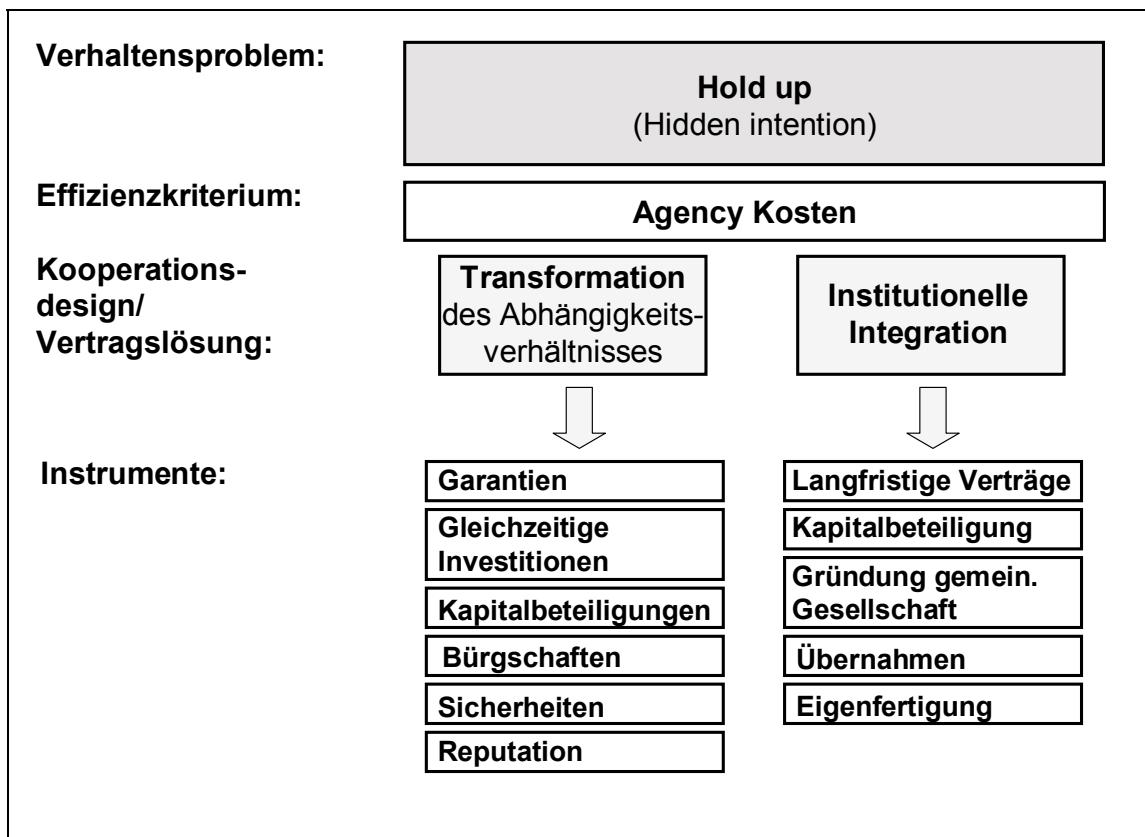


Abbildung 29: Hold up⁵⁷⁷

Bei PPP-Modellen ist es wesentlich, dass die private Projektgesellschaft als Agent hohe, risikobehaftete Investitionen tätigt, die ihm die öffentliche Hand oder der Nutzer – beispielsweise beim PPP-Konzessionsmodell – refinanziert. Bei der Gestaltung eines effizienten Vergütungssystems ist deshalb zu berücksichtigen, dass auch die Investitionen der privaten Projektgesellschaft geschützt werden.

⁵⁷⁶ In Anlehnung an Wolff (1994), S. 71 und Wahl (1994), S.18.

⁵⁷⁷ Eigene Darstellung.

3.4 Vertragstheoretische Eigenschaften des PPP-Projektvertrages

3.4.1 PPP-Projektvertrag und Property-Rights

PPP-Projektverträge regeln die Übertragung von Property-Rights (Fertigungsrechten) an komplexen und langfristigen Gütern/Immobilien. Die private Projektgesellschaft spezifiziert die funktionale Ausschreibung der öffentlichen Hand im Verhandlungsverfahren. Dabei wird ein hoch spezifisches Gut geschaffen, dessen Leistungsinhalte explizit auf die Bedürfnisse des Auftraggebers zugeschnitten sind. Im Gegensatz zu einem herkömmlichen Kaufvertrag, bei dem die Übertragung der Fertigungsrechte an einem bestehenden Produkt und die entgeltliche Gegenleistung zeitlich zusammenfällt, beispielsweise der Barkauf eines Fernsehers in einem Fachgeschäft, regelt der PPP-Projektvertrag einen zukünftigen Tauschvorgang, der zunächst erhebliche Investitionen erfordert. Die vereinbarten Leistungen des PPP-Vertrages werden „verkauft“, bevor sie geschaffen wurden. Der Auftragnehmer tritt zunächst durch seine Investitionen in Vorleistung, so dass die Übertragung der Fertigungsrechte und die entgeltliche Gegenleistung des Auftraggebers auseinander fallen.

Die Kernidee der PPP-Modelle besteht darin, dem Privatsektor verstärkt Fertigungsrechte zu übertragen, um durch eine erhöhte Verantwortlichkeit Effizienzvorteile zu generieren. Dabei werden insbesondere die Rechte, ein Gut zu nutzen (*usus*) auf die öffentliche Hand und seine Erträge ganz oder teilweise einzubehalten (*usus fructus*) auf den Privatsektor übertragen.

Prinzipiell verteilen sich die **Property-Rights** in den PPP-Vertragsmodellen unterschiedlich. Das Recht, die Immobilie zu nutzen, **usus**, liegt generell bei der öffentlichen Hand. Dies erklärt sich aus dem vorhandenen Bedarf an öffentlicher Infrastruktur, der den privatwirtschaftlichen Beschaffungsprozess auslöst. Der öffentliche Nutzer definiert die Projektziele. Die Qualität und Quantität der Flächen und die damit verbundenen Servicepakete werden projektspezifisch durch die unterschiedlichen PPP-Vertragsmodelle umgesetzt. Die Handlungsalternativen reichen vom Neubau bis hin zur Sanierung einer Bestandsimmobilie inklusive der Facility Management-Leistungen. Durch den Abschluss des PPP-Projektvertrages verpflichtet sich die Projektgesellschaft, dem öffentlichen Auf-

traggeber die vereinbarte Nutzung während der Vertragslaufzeit zur Verfügung zu stellen.

Das Recht, die Erträge aus der wirtschaftlichen Betätigung einzubehalten, **usus fructus**, liegt größtenteils bei der privatwirtschaftlichen Projektgesellschaft. Dieses begründet sich aus der Grundannahme, dass eine privatwirtschaftliche Beschaffung der Leistungen zu einer effizienteren Immobilienbereitstellung führt. Die Zuordnung dieses Rechts auf den Privaten führt dazu, dass der private Eigentümer unmittelbar von seinem wirtschaftlichen Handeln betroffen ist. Durch Kostenersparnisse und die Vermeidung von Ineffizienzen kann er seine Ergebnisse verbessern. Auf der anderen Seite führen Schlechtleistungen zu direkten Ergebnisverlusten. Das Recht vom usus fructus zu profitieren, setzt für den Eigentümer Anreize, aus eigenem Interesse den gesamten Beschaffungsprozess (Planung, Finanzierung, Bau, Betrieb und Verwertung) zu optimieren, Prozessinnovationen einzubringen und Nutzeranforderungen zu erfüllen. Regelungen, die gewisse Erträge auf die Vertragspartner des PPP-Projektvertrages aufteilen, sind in der Praxis durchaus vorzufinden, beispielsweise aus der Drittvermietung der Immobilie für Veranstaltungen. Einen Spezialfall stellt das PPP-Kooperationsmodell dar. In die gemischtwirtschaftliche Gesellschaft bringen Privatsektor und die öffentliche Hand unterschiedliche Ressourcen ein. Dies führt dazu, dass auch die Erträge in Abhängigkeit der Einsatzfaktoren, Leistungsfähigkeit und Risikoübernahme aufgeteilt werden. Allerdings besteht auch in der gemischtwirtschaftlichen Gesellschaft der Anreiz, durch geeignete Maßnahmen von den Erträgen zu profitieren.

Die Veränderung der Form und Substanz, **abusus**, spielt insbesondere bei der Sanierung und Instandhaltung von Gebäuden eine große Rolle, allerdings ist dieses Recht außerhalb des ex ante festgelegten Rahmens in der Vertragsphase nur in Übereinstimmung mit der öffentlichen Hand auszuüben, z. B. bei zusätzlichen Modernisierungsarbeiten. Änderungen des abusus außerhalb des Vertrages sind durch die private Projektgesellschaft zumeist ausgeschlossen, da sie direkten Einfluss auf die Nutzung und den Bestand der Immobilie haben. Vertraglich hat die Projektgesellschaft im Rahmen des Facility Managements insbesondere den Werterhalt des Gebäudes durch geeignete Instandhaltungs-

maßnahmen zu gewährleisten. Aufgrund der Langfristigkeit des Vertrages sind allerdings zusätzliche Vereinbarungen zu treffen, die solche Fälle berücksichtigen, in denen Änderungen erforderlich bzw. zu erwarten sind. Grundlage des Vertrages ist zunächst ein definierter Zustand der Immobilie und der sonstigen Leistungen. Für Änderungen, die beispielsweise aus technologischem Wandel, veränderten Nutzeransprüchen, erforderlichen Umbauten, aber auch aus unvorhergesehenen Änderungen resultieren, sind Mechanismen zu implementieren, die diese Fälle berücksichtigen. Dabei ist zu beachten, dass der öffentlichen Hand als Auftraggeber Änderungsrechte eingeräumt werden, die aber auch zu zusätzlichen Vergütungen führen können.

Das Recht auf Veräußerung oder teilweise Überlassung an Dritte ist in den PPP-Vertragsmodellen unterschiedlich geregelt. Beim **PPP-Erwerbermodell** erfolgt der Eigentumstransfer vom Auftragnehmer auf den öffentlichen Auftraggeber idealtypisch am Ende der Betriebsphase.⁵⁷⁸ In Abgrenzung zum PPP-Erwerbermodell ist der Eigentumstransfer beim **PPP-FM-Leasingmodell** am Ende der Vertragslaufzeit keine Obligation, sondern stellt regelmäßig nur eine Option zum Kauf zu einem kalkulierten Restwert dar. Alternativ werden auch Mietverlängerungsoptionen eingeräumt.⁵⁷⁹ Dagegen ist beim **PPP-Vermietungsmodell** kein Eigentumstransfer an die öffentliche Hand vorgesehen, allerdings können Wahlmöglichkeiten in Form von Kauf- und Mietverlängerungsoptionen eingeräumt werden.⁵⁸⁰ Beim **PPP-Inhabermodell** wird der Erwerb des Eigentums an der errichteten Immobilien oder Anlage (Neubau bzw. Sanierung) bereits kraft Gesetzes mit Errichtung bzw. Installation des Werkes vollzogen. Typischerweise ist der öffentliche Auftraggeber Eigentümer des Grundstückes.⁵⁸¹

Zusammenfassend ist das Veräußerungsrecht modellabhängig eindeutig geregelt, so dass die Handlungsspielräume sehr begrenzt sind. Die Möglichkeit, die Immobilie Dritten ganz oder teilweise zu überlassen, spielt eine untergeordnete

⁵⁷⁸ Vgl. BMVBW (2003a), S. 91.

⁵⁷⁹ Vgl. ebenda, S. 91.

⁵⁸⁰ Vgl. ebenda, S. 91 ff.

Rolle. Zwar ist eine Erzielung von zusätzlichen Einnahmen durch Nutzung bzw. Vermietung an Dritte erwünscht, aber der Hauptzweck besteht in der zur Verfügungstellung von öffentlicher Infrastruktur zur Daseinsvorsorge und nicht in der kommerziellen Drittvermietung oder -veräußerung.

Auf der Gesellschaftsebene bestehen allerdings Veräußerungsrechte der privaten Projektgesellschaft, die über den Unternehmenswert Veräußerungsgewinne erlauben. Der Unternehmenswert ist stark von der Qualität der Leistungserstellung der Projektgesellschaft abhängig.

Im Folgenden wird der PPP-Projektvertrag anhand der wesentlichen, bereits allgemein erörterten Merkmale der neoinstitutionellen Vertragsanalyse charakterisiert.

3.4.2 PPP-Projektvertrag als unvollständiger Vertrag

In der Vertragsgestaltung und -durchführung des langfristigen komplexen Netzwerkes von Verträgen bei PPP-Modellen ist von einer **Unvollständigkeit des Rahmenvertrags** (PPP-Projektvertrags) auszugehen. Dieses begründet sich in Bezug auf den Tauschvorgang, zu einem in der Leistung selbst, die durch hohe Komplexität, lange Laufzeiten und die Unsicherheit von zukünftigen Ereignissen gekennzeichnet ist, und zum anderen durch das menschliche Verhalten, das sich auf begrenzte Rationalität und opportunistisches Handeln zurückführen lässt. Dabei ist die Unvollständigkeit des Vertrags insbesondere in der Verhaltensannahme der begrenzten Rationalität der Akteure begründet.⁵⁸² Die Unsicherheit über zukünftige Entwicklungen und Umweltzustände führt dazu, dass eine vollständige Spezifizierung aller möglichen Vertragsszenarien unvertretbar hohe Kosten erzeugen würde.

Der PPP-Projektvertrag enthält daher sowohl Elemente des neoklassischen als auch des relationalen Vertrags. Die Handlungs- und Verhaltensspielräume, die

⁵⁸¹ Vgl. ebenda, S. 92 f.

⁵⁸² Vgl. Macneil (1974), S. 763 ff.

sich in den Phasen des Vertrages ergeben, nutzt der annahmegemäß opportunistisch handelnde Vertragspartner zu seinem eigenen Vorteil und zum Nachteil des anderen Vertragspartners aus. Zur Identifizierung und Steuerung dieser Spielräume wird in Punkt 3.4.5 eine ökonomische Analyse der Vertragsgestaltung vor und nach Vertragsabschluss sowie bei der Vertragsdurchsetzung durchgeführt. Wie in Unterpunkt 3.2.1.2 bereits erörtert, widmet sich diesem Forschungsfeld die Neue Institutionenökonomie.⁵⁸³ Schwerpunkt dieser Theorieansätze⁵⁸⁴ ist die Betrachtung der Effizienz⁵⁸⁵, die im Folgenden betrachtet wird. Dieser Grundsatz wird in Abschnitt 4.3 bei der Entwicklung eines ganzheitlichen, anreizorientierten Vergütungssystems berücksichtigt.

3.4.3 PPP-Projektvertrag als effizienter Vertrag

Eine **Effizienz des langfristigen PPP-Projektvertrags** setzt voraus, dass die Vertragspartner erfolgreich daran gehindert werden, die Verhaltensspielräume opportunistisch zu nutzen. Die Zielsetzung des PPP-Projektvertrags sollte allerdings nicht ausschließlich in der Verhinderung und Abschaffung von Spielräumen bestehen. Insbesondere bei der langfristigen Leistungsbeziehung führen Flexibilitäten zu Räumen, deren Nutzung für technische und organisatorische Innovationen und umweltbedingte Anpassungsprozesse für alle Partner vorteilhaft sein können bzw. sogar notwendig sind. Deshalb sollten vorhandene Verhaltensspielräume durch positive und negative Anreize zur Verhinderung von opportunistischem Handeln, aber auch zur Anregung von progressivem Handeln genutzt werden, um den Gesamtoutput zu maximieren. In einem Vertrag, dessen Hauptfunktion darin besteht, ein Vergütungsschema sicherzustellen,

⁵⁸³ Die drei Ansätze der Neuen Institutionenökonomie (Theorie der Verfügungsrechte, der Principal-Agent-Theorie und der Transaktionskostentheorie) sind in Unterpunkt 3.2.1.2 dargestellt.

⁵⁸⁴ Die Neue Institutionenökonomie stellt keine einheitliche Theorie dar. Sie setzt sich aus den Teiltheorien der Property-rights-Theorie, der Principal-Agent-Theorie und der Transaktionskostentheorie zusammen. Als Ergänzung ist zu erwähnen, dass die Neue Institutionenökonomie sich auch mit dem Monopolansatz beschäftigt, der allerdings in der vorliegenden Arbeit keine weitere Betrachtung findet.

⁵⁸⁵ Unter Effizienz wird die Disposition über knappe Güter verstanden. In der Betriebswirtschaftslehre werden drei Varianten unterschieden: a) Maximumsprinzip: Mit einem gegebenen Input soll ein maximaler Output erreicht werden, b) Minimumsprinzip: Bei einem vorgegebenen Output soll ein minimaler Input erreicht werden, c) Optimumsprinzip: Bei einer möglichen Variation von In- und Output soll ein Optimum erreicht werden.

das die Verhaltensanreize richtig setzt, indem er Leistung und Gegenleistungen zwischen den Vertragspartnern definiert, ist gesamtoutputschädigendes Verhalten zu bestrafen und gesamtoutputmaximierendes Verhalten zu belohnen.⁵⁸⁶

3.4.4 PPP-Projektvertrag in effizienten Beherrschungs- und Überwachungssystemen

Der PPP-Projektvertrag stellt im Sinne der Neuen Institutionenökonomie einen unvollständigen Vertrag dar, der sowohl Elemente des neoklassischen Vertrages als auch des relationalen Vertrags enthält.⁵⁸⁷

Die PPP-Projektverträge regeln die Übertragung von komplexen, speziellen, zumeist investitionsintensiven Gütern. Die Investitionen setzen sich aus Boden-, Sach-, Kapital- und Humaninvestitionen zusammen. Der Grad der Spezifität ist je nach Ausprägung der einzelnen Leistung als mittel bis eher hoch anzusehen. Dabei ist die Errichtung eines Neubaus, der gebäudetechnischen Anlagen oder auch die Sanierung eines Gebäudes als hochspezifisch und in Bezug auf die Häufigkeit als gelegentlich einzuordnen. Dazu zählt auch die Implementierung eines intelligenten Betreiber- wie auch Facility Managements. Die ständige Schulung des Personals ist in diesem Zusammenhang als mittelspezifisch und sich wiederholend zu verstehen.⁵⁸⁸ Ein weiteres Beispiel in dieser Kategorie ist die Ausführung von Reinigungsarbeiten. Aus den Ausprägungen der Merkmale Spezifität und Häufigkeit ist der PPP-Projektvertrag –wie in Abbildung 30 dargestellt- in das effiziente **Beherrschungs- und Überwachungssystem** von Williamson⁵⁸⁹ einzuordnen. Als Vorschläge zur Durchsetzung der Vertragsvereinbarungen ergeben sich danach die Regelungen durch zweiseitige und dreiseitige Kontrollen sowie vertikale Integration.⁵⁹⁰

⁵⁸⁶ Vgl. Wolff (1994), S. 49.

⁵⁸⁷ Die Begründung ist in vorherigen Abschnitten nachzulesen.

⁵⁸⁸ Ein weiteres Beispiel in dieser Kategorie ist die Ausführung von Reinigungsarbeiten.

⁵⁸⁹ Vgl. Williamson (1990), S. 89.

⁵⁹⁰ Bei vertikaler Integration wird die Tauschbeziehung zwischen zwei autonomen Partnern durch einheitliches Eigentum abgelöst, z. B. in Form durch Langfristverträge, gemeinsame Gesellschaftsgründung, Fusion etc. Vgl. ebenda (1990), S. 61.

In der Praxis von PPP-Modellen könnte dieser Sachverhalt folgendermaßen aussehen. In dem fiktiven Beispiel soll eine Schule, ein Verwaltungsgebäude oder eine Kaserne saniert werden. Die öffentliche Hand beauftragt nach der Durchführung eines Verhandlungsverfahrens ein privatwirtschaftliches Bieterkonsortium zur Realisierung der Sanierung. Im Leistungsumfang der privaten Projektgesellschaft sind Planungs-, Finanzierungs-, Bau- und Betreiberleistungen inklusive Unterhaltung und Energiecontracting enthalten. Das Vorhaben wird durch ein PPP-Inhabermodell über die Laufzeit von 25 Jahren durchgeführt.

Die öffentliche Hand unterhält Abteilungen der Bauverwaltung und des Liegenschaftsmanagements, die Koordinations- und Kontrollaufgaben übernehmen. Zur Erfüllung dieser Aufgaben insbesondere in der langen Betreiberphase wird in die Projektgesellschaft ein zweiter, von der öffentlichen Hand gestellter Geschäftsführer installiert, der vertraglich vereinbarte Informations-, Kontroll-, Eingriffs-, Gestaltungs- sowie Mitwirkungsrechte wahrnimmt.⁵⁹¹ Durch diese Konstruktion werden Teile der Aufgaben des Gesamtvorhabens integriert (Integration) und somit Transaktionskosten eingespart.

Zur Sicherung der vertraglichen Vereinbarungen in der Bauphase werden Konfliktregelungen getroffen, die durch ein Schiedsgericht überprüft und bei Streitigkeiten entschieden werden können. Zur Unterstützung dieser Regelungen tauschen die Vertragspartner Pfände, seitens der Projektgesellschaft Vertragserfüllungs- und Gewährleistungsbürgschaften und seitens der öffentlichen Hand eine Bauhandwerkersicherung oder Bauhandsicherungshypothek⁵⁹², aus. Die Vereinbarung von Schiedsgerichtsverfahren entspricht einer dreiseitigen Kontrolle. Dabei kommt natürlich auch die Inanspruchnahme von ordentlichen Gerichten in Betracht.

⁵⁹¹ Die Stadt Monheim am Rhein beabsichtigt diese Vorgehensweise bei der Realisierung eines PPP-Projektes zur Schulbausanierung. Bei dem Projekt sollen zwölf durch PCB belastete Schulen im Wert von ca. 100 Mio. € saniert werden. Der Bürgermeister der Stadt Monheim, Herr Dr. Thomas Dünchheim, hat diese Aussage am 05.05.2003 bei einer Veranstaltung des DAÖW getroffen. Vgl. Dünchmann (2003), S. 10.

⁵⁹² Vgl. Jagenburg (2001), S. 574 f.

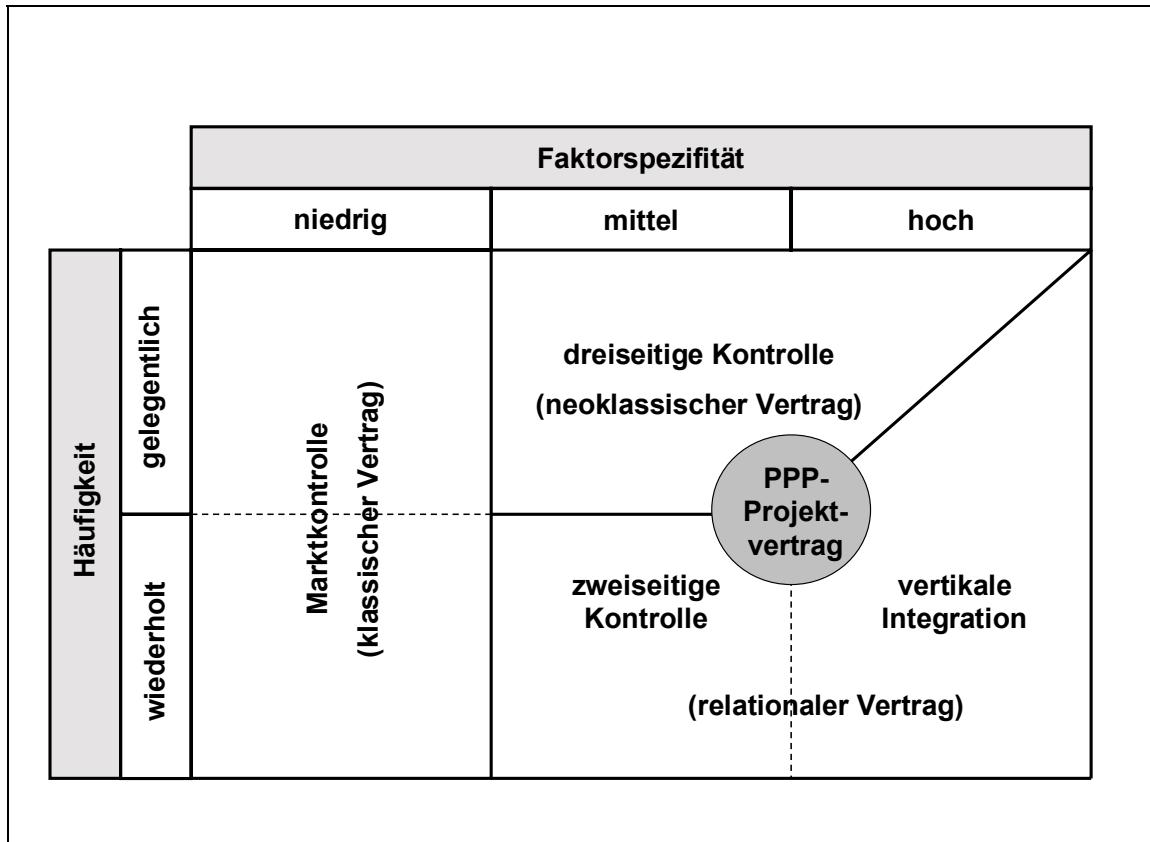


Abbildung 30: Effiziente Beherrschungs- und Überwachungssysteme beim PPP-Projektvertrag⁵⁹³

In den meisten Fällen werden sich allerdings die Vertragspartner aufgrund ihrer persönlichen Beziehung, die beispielsweise auf gegenseitigem Vertrauen oder persönlichen Abhängigkeiten aufbaut, ohne die Einbeziehung von Dritten einigen, so dass der PPP-Projektvertrag einem relationalen Vertrag mit zweiseitiger Kontrolle nahe kommt. Zur Vermeidung der hohen Transaktionskosten von gerichtlichen Auseinandersetzungen sind im Vertrag Instrumente zur Streitbeilegung wie Mediations- bzw. Schlichtungsverfahren und Schiedsgerichtsbarkeiten vorzusehen. Zur präventiven Streitvermeidung kann die Einführung von weichen Faktoren (soft values) in den Vertrag anhand einer auf Vertrauen und Moral beruhenden Zusammenarbeitsphilosophie zu positiven Effekten führen.⁵⁹⁴

⁵⁹³ In Anlehnung an Williamson (1990), (1990), S. 89, und auch Kursatz (1995), S. 56.

⁵⁹⁴ In Anlehnung an Hobeck (2000), S. 162 f.

3.4.5 PPP-Projektvertrag als Principal-Agent-Beziehung

PPP-Modelle lassen sich als ein Netzwerk von Verträgen⁵⁹⁵ interpretieren, die eine Ansammlung von ineinander verschränkten Principal-Agent-Beziehungen darstellen. Als Hauptinstitution dient der langfristige, unvollständige Vertrag einschließlich der entstehenden Innenverhältnisse der Akteure.

Untersuchungsgegenstand ist die Beziehung der öffentlichen Hand als Auftraggeber (Principal) und dem privaten Sektor als Auftragnehmer (Agent). Die öffentliche Hand (Principal) beauftragt beispielsweise die private Projektgesellschaft zur kompletten Übernahme aller notwendigen Leistungen zum Neubau oder zur Sanierung eines öffentlichen Gebäudes, z. B. Schule, Gefängnisse, Verwaltungsgebäude, Krankenhäuser etc. Zu diesem Zweck werden der privaten Projektgesellschaft gewisse Entscheidungsspielräume übertragen. Die Verhaltensprobleme und deren vertragstheoretischen Lösungsvorschläge im PPP-Phasenkonzept sind in Abbildung 32 zusammenfassend dargestellt.

3.5 Zusammenfassung von Kapitel 3

In Kapitel 3 wurde zunächst allgemein aufgezeigt, dass die Organisation von PPP-Projekten durch ein Netzwerk von Verträgen erfolgt. Daraus ergeben sich Koordinations- und Motivationsprobleme in der Organisation. Zur effizienten Gestaltung des PPP-Projektvertrages und somit zur Reduzierung dieser Probleme wurden in diesem Kapitel die ökonomischen Grundlagen für eine Vertragsanalyse des PPP-Projektvertrages gelegt. Die Neue Institutionenökonomie, die das Problem der effizienten Gestaltung von Verträgen untersucht, wurde eingeführt und die Grundlagen der Vertragsanalyse wurden erörtert. Darauf aufbauend wurden mit Hilfe der Principal-Agent-Theorie verhaltenstheoretische Probleme und deren vertragstheoretischen Lösungsansätze bei Vertragsbeziehungen aufgezeigt. Auf Grundlage der dargestellten PPP-Vertragsmodelle, der Anwendung der ökonomischen Vertragstheorie auf den PPP-Projektvertrag sowie der agencytheoretischen Analyse der Vertragsbeziehung zwischen der öffentlichen Hand und dem privaten Sektor.

⁵⁹⁵ Siehe Abschnitt 3.1, Darstellung der Verträge.

öffentlichen Hand und der privaten Projektgesellschaft im PPP-Phasenmodell lässt sich zusammenfassend folgendes Gesamtbild des PPP-Projektvertrags skizzieren, siehe Abbildung 31.

Der PPP-Projektvertrag

- regelt die **Übertragung von Verfügungsrechten** an Immobilien, wobei die Übertragung und die entgeltliche Gegenleistung zeitlich auseinander fallen.
- ist als Principal-Agent-Beziehung zu interpretieren, deren opportunistisch ausbeutbaren Verhaltensspielräume durch geeignete **Anreiz- und Kontrollmechanismen** eingeschränkt werden können.
- ist ein komplexer, langfristiger Vertrag, der durch **hohe spezifische Investitionen** gekennzeichnet ist.
- ist ein **unvollständiger Vertrag** im Sinne eines neoklassischen bzw. relationalen Vertrags.
- und die Durchsetzung der vertraglichen Vereinbarungen ist durch ein **Beherrschungs- und Überwachungssystem**, das sich aus zweiseitiger und dreiseitiger Kontrolle sowie vertikaler Integration zusammensetzt, effizient gestaltbar.

Abbildung 31: Vertragstheoretisches Gesamtbild des PPP-Projektvertrages

Die vertragstheoretischen Eigenschaften des PPP-Vertrages werden im Weitern zur Entwicklung eines ganzheitlichen, effizienten Vergütungssystems verwendet. Dabei wird dieses unter dem Effizienzkriterium der Agency-Kosten durch einen integrativen Managementansatz phasenübergreifend implementiert. Die Kunst der Vertragsgestaltung besteht darin, die Möglichkeiten opportunistischen Verhaltens zu antizipieren und durch Schaffung von Anreizen sowie durch Informations- und Mitwirkungsrechte Vorkehrungen zu treffen, dass es zu einer effizienten Lösung kommt. Abbildung 32 stellt den Zusammenhang zwischen dem PPP-Phasenmodell, den agencytheoretischen Problemen sowie den vertragstheoretischen Lösungsansätzen dar. Weiterer Untersuchungsgegenstand ist die langfristige Vertragsbeziehung zwischen öffentlicher Hand und privater Projektgesellschaft und somit die Verhaltensprobleme Moral hazard

und Hold up. Die Grundlagen und Inhalte von Kapitel 3 bilden die theoretischen Grundlagen für Kapitel 4, in dem ein ganzheitliches, anreizorientiertes Vergütungssystem für den PPP-Projektvertrag entwickelt wird.

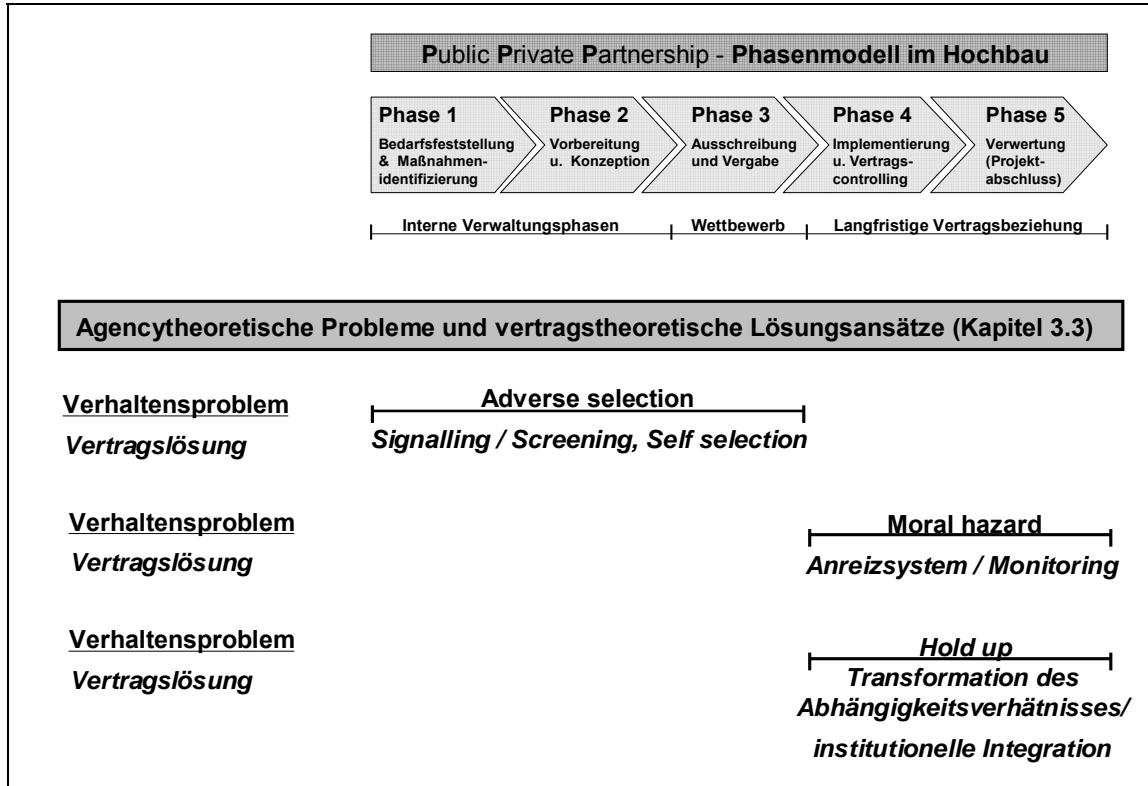


Abbildung 32: Übersicht der PA-Analyse im PPP-Phasenmodell⁵⁹⁶

⁵⁹⁶ Eigene Darstellung.

4. Anreizorientiertes, ganzheitliches Vergütungssystem

In der bisherigen Arbeit wurden ausgiebig die Zusammenarbeit zwischen öffentlicher Hand und privater Projektgesellschaft und die daraus resultierenden Verhaltensprobleme beschrieben. Zusammenfassend dient Public Private Partnership im öffentlichen Hochbau zur Realisierung und Finanzierung von Neubau- bzw. Sanierungsmaßnahmen zuzüglich umfassender Facility Management-Leistungen.⁵⁹⁷ Durch einen **ganzheitlichen Ansatz** wird der gesamte Lebenszyklus einer Immobilie abgebildet. Der Immobilienlebenszyklus umfasst Planungs-, Errichtungs-/Sanierungs-, Finanzierungs-, Betreiberleistungen sowie gegebenenfalls die Verwertung der Immobilie. Zur Realisierung von PPP-Projekten wird eine langfristige, vertragliche Zusammenarbeit zwischen öffentlicher Hand und Privatwirtschaft vereinbart, bei der ein gemeinsamer Organisationszusammenhang geschaffen wird. Der Austauschprozess erfolgt zwischen der öffentlichen Hand und einer privaten Projektgesellschaft und wird durch ein **Netzwerk komplexer Langzeitverträge** zwischen den verschiedenen Projektbeteiligten organisiert.⁵⁹⁸ Im Zentrum des Vertragsnetzwerkes steht der PPP-Projektvertrag⁵⁹⁹. Er enthält die grundsätzlichen Regelungen zwischen den Hauptvertragsparteien und gibt somit eine Organisationsstruktur vor. Geregelt werden beispielsweise die existentiellen Fragen der Rechte und Pflichten, der Leistungen und Gegenleistungen, insbesondere die Vergütung der Leistungen und die Risikoverteilung. In diesem Kapitel wird ein Vergütungssystem auf Grundlage des PPP-bezogenen Kenntnisstandes, der vertragstheoretischen Untersuchung des PPP-Projektvertrages sowie der durchgeföhrten Analysen der phasenbezogenen Verhaltensprobleme entwickelt. Im Mittelpunkt steht die Leistungserbringung der privaten Projektgesellschaft.

⁵⁹⁷ Vgl. Punkt 2.3.2.

⁵⁹⁸ In Anlehnung an Nicklisch (1993), S. 8. Nicklisch beschreibt in seinem Beitrag die Vertragsstrukturen von BOT-Projekten.

⁵⁹⁹ Die vertragstheoretischen Eigenschaften des PPP-Projektvertrages sind in Abschnitt 4.5 zusammengefasst.

4.1 Grundlagen des Vergütungssystems

4.1.1 Kooperationsbeziehungen in den Vertragsmodellen

Die in Punkt 3.1.3 beschriebenen PPP-Vertragsmodelle zeigen die möglichen Formen der Kooperationsbeziehungen zwischen den Vertragspartnern auf. Dabei sind die **PPP-Basismodelle** und die **PPP-Kombinationsmodelle** zu unterscheiden.

Die öffentliche Hand delegiert nach Beendigung des Vergabeverfahrens und dem damit verbundenen Vertragsabschluss seine im Rahmen der Daseinsvorsorge zu erfüllenden Aufgaben an die private Projektgesellschaft.⁶⁰⁰ In dieser Auftraggeber-Auftragnehmer-Beziehung übernimmt die öffentliche Hand die Rolle des Auftraggebers und die private Projektgesellschaft die des Auftragnehmers.⁶⁰¹ Die Finanzierung und der erforderliche Eigenkapitaleinsatz obliegen in den **PPP-Basismodellen** der privaten Projektgesellschaft, an der sich der Auftraggeber in der Regel nicht direkt beteiligt.⁶⁰² Eine Refinanzierung der Investitionen und der laufenden Kosten des Auftragnehmers erfolgt durch zu meist monatliche Entgelte des Auftraggebers sowie eine vertragsmodellabhängige Zahlung zum Verwertungszeitpunkt bzw. zum Vertragsende.⁶⁰³

Bei den PPP-Basismodellen handelt es sich um eine Delegationsbeziehung, die im Wesentlichen durch eine Leistungsbeziehung charakterisiert ist. Leistungserbringer ist die private Projektgesellschaft. Vergütet werden die im PPP-Projektvertrag beschriebenen Leistungen, die im Wesentlichen erfolgsabhängige Leistungen im Sinne des Werkvertragsrechtes mit dienstvertraglichen Ele-

⁶⁰⁰ „Delegation ist das unternehmensinterne Pendant zum Subsidiaritätsprinzip im öffentlichen Sektor. Ähnlich wie das Subsidiaritätsprinzip Zentralregierungen entlasten soll, verringert Delegation die quantitative und qualitative Inanspruchnahme der Informations- und Entscheidungskapazität übergeordneter Instanzen.“ Vgl. Picot/Dietl/Franck (2002), S. 245.

⁶⁰¹ Vgl. Punkt 3.4.5.

⁶⁰² Eventuelle indirekte Beteiligungen durch Forfaitierung und der damit verbundenen Garantieübernahmen der öffentlichen Hand. Nähere Erläuterungen zur Finanzierung von PPP-Projekten, vgl. Unterpunkt 2.3.2.2.

⁶⁰³ Die PPP-Vertragsmodelle und ihre spezifischen Entgeltregelungen sind in Punkt 3.1.3 beschrieben.

menten darstellen. In welcher Art und Weise diese zu vergüten sind, wird im Weiteren untersucht.

Die **PPP-Kombinationsmodelle** stellen zwei Varianten der PPP-Basismodelle dar, die zum einen die Erhebung von Nutzungsentgelten durch die Vergabe einer Konzession⁶⁰⁴ und zum anderen eine gesellschaftliche Beteiligung des öffentlichen Auftraggebers an der Projektgesellschaft beschreiben.

Konzessionsmodelle stellen einen gesonderten Fall von PPP-Modellen dar. Sie setzen eine Nachfrage voraus, aus der ein Konzessionsnehmer Einnahmen generieren kann, aus denen er die Investitionen und laufenden Kosten refinanzieren kann, z. B. aus dem Verkehrsaufkommen bei Mautstraßen. Als Basis der Vergütung dient zwar der Wert der Leistungserbringung, aber aufgrund der Bewertung der Risiken und Chancen des Projektes wird eine Risikoprämie auf Grundlage von Nachfrageszenarien in die Vergütung mit eingerechnet. In der weiteren Untersuchung werden die Grundlagen für die Vergütung der Leistungserbringung im Sinne der Basismodelle näher untersucht. Eine Betrachtung von Szenariotechniken zur Vergütung von Konzessionsmodellen erfolgt in der vorliegenden Arbeit nicht.

Das PPP-Gesellschaftsmodell ermöglicht eine Beteiligung der öffentlichen Hand an der Projektgesellschaft und damit verbunden eine Kapitalbeteiligung in einer gemeinsamen Gesellschaft.⁶⁰⁵ Der Kapitaleinsatz (Equity Joint Venture⁶⁰⁶) beider Parteien führt zu einer engeren Kooperation. Die Parteien erwarten in dieser Form der Zusammenarbeit einen höheren jeweiligen Nutzen als außerhalb dieser vertraglichen Konstruktion. Die finanzielle Beteiligung ermöglicht eine Risikoverteilung auf Gesellschafterebene. Allerdings ist einer gemeinschaftli-

⁶⁰⁴ Beim PPP-Konzessionsmodell erfolgt die Refinanzierung der Investition und der laufenden Kosten des Auftragnehmers nicht durch den Auftraggeber, sondern durch die Erhebung von Nutzungsentgelten von Dritten.

⁶⁰⁵ Vgl. Punkt 3.1.2.

⁶⁰⁶ Equity Joint Venture bezeichnet grundsätzlich eine kooperative Zusammenarbeit zwischen zwei oder mehreren voneinander unabhängigen Unternehmen/Partnern, die zur Realisierung des Kooperationszweckes ein Gemeinschaftsunternehmen gründen, ohne dass die unternehmerische Unabhängigkeit der einzelnen Beteiligten limitiert wird. Vgl. Bühner (1993), S. 379.

chen Kooperation aufgrund der in Abschnitt 4.4 aufgezeigten Zielkonflikte und Verhaltensunsicherheiten Grenzen gesetzt. Die Beziehung der Kapitalpartner besteht folglich aus zwei Ebenen.⁶⁰⁷

Die **erste Ebene** spiegelt die Delegationsebene der Basismodelle wider, die auf einer Leistungsbeziehung der Partner beruht. Der Private als Auftragnehmer übernimmt für die öffentliche Hand als Auftraggeber die Leistungserbringungsfunktion⁶⁰⁸.

Auf der **zweiten Ebene** werden die Partner durch die Kapitalpartnerschaft zu Gesellschaftsorganen. Diese Funktion führt dazu, dass es in Abhängigkeit von den Gesellschaftsanteilen der Partner zu einer Beziehung auf Gesellschafterebene mit Gewinn- und Verlustpartizipation kommt.⁶⁰⁹ Eine vollständige vertikale Integration zwischen den Parteien ist nicht zu erwarten, da insbesondere die öffentliche Hand im Rahmen von Verwaltungsreformen Ressourcen abbauen und bewusst privatwirtschaftliche Ressourcen in Anspruch nehmen möchte. Die zukünftige Rolle des Staates beschränkt sich dabei auf Kontrollaufgaben und es gibt keine gemeinschaftliche Gesellschaftsführung. Diese zweite Ebene findet in der weiteren Untersuchung der Vergütung keine Beachtung, da eine Kapitalbeteiligung der öffentlichen Hand im Allgemeinen nicht mit dem Ziel der Gewinnerzielung erfolgt, sondern im Kern eher als Unterstützung der Realisierung des Projektes anzusehen ist⁶¹⁰ und als Instrument der direkten Einflussnahme auf der Gesellschaftsebene eingesetzt wird.⁶¹¹

Untersuchungsgegenstand in der weiteren Arbeit ist die Delegationsbeziehung zwischen öffentlicher Hand und privater Projektgesellschaft, die sich mit der

⁶⁰⁷ Vgl. Fischer (2004), S. 147. Fischer bezieht sich in seiner Arbeit auf Equity Joint Venture zwischen Investor und Projektentwickler.

⁶⁰⁸ Vgl. Unterpunkt 2.3.2.1.

⁶⁰⁹ Vgl. Fischer (2004), S. 147.

⁶¹⁰ Im Sinne von Anschubfinanzierungen, d. h. die öffentliche Hand beteiligt sich mit Kapital an der Projektgesellschaft, damit das Projekt überhaupt realisiert werden kann.

⁶¹¹ Beispielsweise durch Stellung eines zweiten Geschäftsführers in der Projektgesellschaft, der den internen Informations- und Entscheidungsprozess mitverfolgt und gestaltet. Wie in Punkt 3.4.4 im Rahmen von effizienten Beherrschungs- und Überwachungssystemen erläutert, handelt es sich in diesem Fall um eine „vertikale Integration“.

Auftragnehmerfunktion des Privaten und seiner Leistungserbringung beschäftigt. Die in Abschnitt 3.4 untersuchten vertragstheoretischen Eigenschaften des PPP-Vertrages sowie die in Punkt 3.3.4 analysierte Auftraggeber-Auftragnehmer-Beziehung auf der Grundlage der Principal-Agent-Theorie werden im Weiteren zur Entwicklung eines Vergütungssystems verwendet.

4.1.2 Elemente eines Vergütungssystems

Ein Vergütungssystem setzt sich aus den in Abbildung 33 dargestellten Basiselementen Vergütungsart, Bemessungsgrundlage und Vergütungsfunktion zusammen.⁶¹²

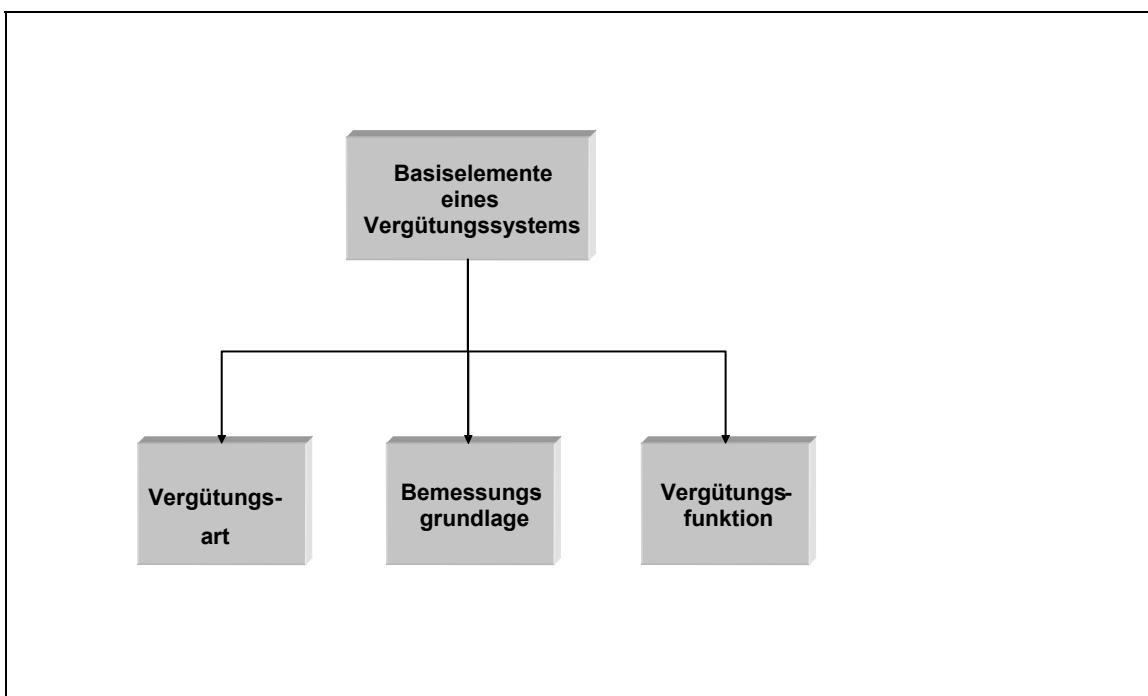


Abbildung 33: Basiselemente eines Vergütungssystems⁶¹³

⁶¹² In Anlehnung an Laux/Liermann (2003), S. 505. Laux spricht von einem Belohnungssystem mit den Basiselementen Arten der Belohnung, Bemessungsgrundlagen und Belohnungsfunktion. Dabei betrachtet er die Belohnung innerhalb von Unternehmenshierarchien. Zur Abgrenzung, dass es sich in der vorliegenden Arbeit um zwei eigenständige Institutionen handelt, die sich durch den Abschluss eines Vertrages in eine Auftraggeber-Auftragnehmer-Beziehung begeben, wird der Begriff Vergütung anstatt Belohnung verwendet.

⁶¹³ In Anlehnung an ebenda, S. 506.

4.1.2.1 Vergütungsart

Als Vergütungsart, die als Anreiz für die private Projektgesellschaft dient, wird eine finanzielle Bezahlung durch Geld gewählt. Dieser **extrinsische Anreiz**⁶¹⁴ hat den Vorteil, dass er unabhängig von individuellen Präferenzen flexibel und mit geringem Verwaltungsaufwand einzusetzen ist. Der Empfänger (private Projektgesellschaft) kann mit den Einnahmen seine verschiedenen Verpflichtungen, Bedürfnisse und Wünsche erfüllen.⁶¹⁵ Die private Projektgesellschaft kann damit seine getätigten Investitionen und laufende Kosten inklusive einer Gewinn- bzw. Renditeerwartung refinanzieren. Dagegen sind **intrinsische Anreize**⁶¹⁶ als Vergütungsart nur sehr eingeschränkt geeignet, da sie zwar im Rahmen der Aufgabenerfüllung zu einer immateriellen eigenständigen Befriedigung der Handelnden, z. B. durch erweiterte Verantwortungsbereiche oder erhöhtes Ansehen, führen können und somit den Erfüllungsgrad der Aufgabe erhöhen, aber dem eigentlichen Ziel der Projektgesellschaft, nämlich der Gewinnerzielung, nur indirekt zugeordnet werden können.

4.1.2.2 Bemessungsgrundlage Input/Output

Zur Vergütung von Leistungen ist generell zwischen input- und outputorientierten Bemessungsgrundlagen zu unterscheiden.⁶¹⁷

Bei **inputorientierten Bemessungsgrundlagen** leitet sich die Vergütung unmittelbar aus den Aktivitäten des Entscheidungsträgers (private Projektgesellschaft) ab. Da nicht alle Einzelaktivitäten messbar/beobachtbar bzw. nur mit einem sehr hohen Aufwand messbar/beobachtbar sind, sind die Aktivitäten in

⁶¹⁴ Extrinsische Anreize beziehen sich auf Bedürfnisse, die außerhalb des jeweiligen Arbeitsbereiches bzw. der Aufgabenerfüllung liegen. Die Aufgabenerfüllung und/oder die dabei erzielten Resultate führen zu bestimmten Gratifikationen, wie z. B. Einkommenszuwachs, Beförderung, Anerkenntnis durch andere, die ihrerseits einen Eigenwert besitzen und/oder Möglichkeiten der Befriedigung übergeordneter Bedürfnisse bieten. Vgl. ebenda, S. 502.

⁶¹⁵ Vgl. ebenda, S. 506.

⁶¹⁶ Intrinsische Ziele liegen in der Aufgabe selbst begründet. Die Belohnungen resultieren unmittelbar aus der Aufgabenerfüllung und befriedigen Bedürfnisse immaterieller Art. Die Tätigkeit als solche und/oder die unmittelbar damit erzielten Ergebnisse bieten eigenständige Befriedigung. Vgl. ebenda, S. 502.

⁶¹⁷ Vgl. ebenda, S. 507f..

Aktionsprogramme mit messbaren Leistungen zusammenzufassen. Ein solches Aktionsprogramm stellt beispielsweise eine Leistungsbeschreibung mit Leistungsverzeichnis dar, das bei einer klassischen Vergabe nach Fachlosen die Einsatzfaktoren (Input) exakt und messbar/beobachtbar beschreibt.⁶¹⁸ Auftraggeber (öffentliche Hand) und Auftragnehmer (private Projektgesellschaft) vereinbaren dieses Aktionsprogramm und der Auftraggeber gewährt dem Auftragnehmer ex post eine Vergütung, wenn durch eine erwiesene Kontrolle die betreffende Leistung vereinbarungsgemäß erbracht wurde.

Gegen diese Verfahrensweise sprechen aber bei den sehr komplexen, ganzheitlichen und langfristigen PPP-Projekten folgende Gründe:

- **Ex ante** (vor Vertragsabschluss) führt die **inputorientierte Ausschreibung** von Aktionsprogrammen zu einem Preiswettbewerb, der den privaten Anbietern nur geringe Innovationspotentiale eröffnet. Effizienzvorteile aus der Hebung von Innovationspotentialen aus einem Qualitäts- und Innovationswettbewerb, der aus einer ganzheitlichen, langfristigen sowie werterhaltenden Betrachtung der Immobilie und einer gesamtverantwortlichen Durchführung von PPP-Projekten resultiert, werden nicht genutzt.
- **Ex ante** (vor Vertragsabschluss) entsteht ein **sehr hoher Planungsaufwand**, der bei der Ermittlung bzw. Vereinbarung eines umfassenden Systems von Verhaltensnormen die ex post (nach Vertragsabschluss) auftretenden Entscheidungssituationen berücksichtigen. Durch die begründete Unvollständigkeit der (langfristigen) Verträge können immer wieder Ereignisse auftreten, die im Aktionsprogramm nicht erfasst und somit der ex ante vereinbarten Vergütung nicht entsprechen. Die Folge sind insbesondere im langfristigen Vertragsverlauf notwendige und aufwendige Vertragsanpassungen.⁶¹⁹

⁶¹⁸ Beispielsweise werden in einem Leistungsverzeichnis mit Leistungsprogramm Beton- und Stahlbetonarbeiten in Qualität und Quantität messbar ausgeschrieben: 100 m³ Beton B 25. Die erstellte Leistung wird nach einem vom Auftragnehmer erstellten und vom Auftraggeber geprüften Aufmaß abgerechnet.

⁶¹⁹ Vgl. Laux/Liermann (2003), S. 507.

- Die detaillierte **ex post** (nach Vertragsabschluss) Kontrolle der Aktivitäten/des Inputs des Auftragnehmers durch den Auftraggeber verursacht einen hohen Aufwand an qualifiziertem Personal und Material, die zu hohen Kontrollkosten führen. Zudem können die Aktivitäten explizit auch schwer überprüfbar/beobachtbar sein.⁶²⁰

Laux/ Liermann⁶²¹ fassen die Problematik von inputorientierten Bemessungsgrundlagen wie folgt zusammen:

„Die Vereinbarung und Kontrolle eines umfassenden Systems expliziter Verhaltensnormen ist insbesondere dann nicht sinnvoll, wenn die Instanz⁶²² die Aufgaben gerade deshalb überträgt, weil sie sich selbst nicht qualifiziert fühlt, gute Entscheidungen zu treffen.“

Übertragen auf PPP-Projekte verspricht sich die öffentliche Hand „gute Entscheidungen“ durch den Einsatz von privatwirtschaftlichem Know-how und Qualifikationen, die zu Effizienzsteigerungen führen sollen.

Die private Projektgesellschaft übernimmt im Rahmen des PPP-Projektvertrages maßgeblich die Rolle des Entscheidungsträgers und verantwortet folglich auch die Ergebnisse des Projektes. Ex post (nach Vertragsabschluss) hat sie bei der Durchführung des Projektes einen Handlungsspielraum, den sie zu ihrem Vorteil und zum Nachteil des Auftragebers (öffentliche Hand) ausnutzen kann. Der Auftraggeber kann dieses Verhaltensrisiko (Moral hazard⁶²³) begrenzen, indem er die private Projektgesellschaft in Abhängigkeit der **Handlungsergebnisse** (Output) entlohnt.⁶²⁴ Gemessen an vereinbarten Ergebnissen kann sich die private Projektgesellschaft bei sich verändernden Umweltentwicklungen gründlich über Handlungsalternativen und deren Konse-

⁶²⁰ Vgl. ebenda, S. 507.

⁶²¹ Vgl. ebenda, S. 507.

⁶²² Als Instanz ist im Kontext der vorliegenden Arbeit die öffentliche Hand als Auftraggeber zu verstehen.

⁶²³ Vgl. Punkt 3.3.4.

⁶²⁴ Vgl. Picot/Dietl/Franck (2002), S. 112.

quenzen informieren und im Hinblick auf das zu erreichende Ergebnis eine gute Entscheidung treffen. Daraus folgt, dass sie bei einer schlechten Entscheidung ein geringes Ergebnis erzielt, das direkten Einfluss auf seine Vergütung hat.⁶²⁵ Durch die Kopplung der Vergütung an das Ergebnis erfolgt eine Interessenangleichung zwischen Auftraggeber und Auftragnehmer. Nach Picot können sich verankerte Anreiz- und Sanktionssysteme allein am Handlungsergebnis orientieren.⁶²⁶ Dieses gilt als Folge aus dem System auch für die Vergütung.

Zusammenfassend ist der Definition und dem ganzheitlichen Ansatz von PPP-Projekten folgend eine inputorientierte Bemessungsgrundlage kaum sinnvoll, um das Ziel der Effizienzsteigerung im Lebenszyklus von Immobilien zu erreichen. Dagegen führt die **outputorientierte Ergebnisbeteiligung** zu einer Risikoverteilung, die aus Sicht des Auftraggebers zu einer sachgerechten Zuordnung der Risiken nach Verantwortlichkeiten führt und dem Auftragnehmer den notwendigen Handlungsspielraum für effizientes Handeln gibt. Folglich wird in der weiteren Untersuchung generell der Output als Bemessungsgrundlage verwendet. Allerdings ist damit das Problem der Bemessungsgrundlage noch nicht ausreichend gelöst, im Weiteren ist die Art der Erfolgsmessung zu bestimmen. Dazu wird eine Leistungsmatrix mit sinnvollen messbaren Erfolgen entwickelt, die einen Anreiz zu effizienten Entscheidungen geben soll.

Die für den Auftraggeber zum Teil nur schwer beobachtbaren Aktivitäten und das damit verbundene Anstrengungsniveau des Auftragnehmers (Input) haben keinen direkten Einfluss auf die Vergütung, vielmehr führen sie mittelbar zu Ergebnissen. Der Auftraggeber gewährt dem Auftragnehmer die vereinbarte Vergütung bei Erreichen des vereinbarten Ergebnisses (Output).

4.1.2.3 Vergütungsfunktion

Im Allgemeinen definiert die **Vergütungsfunktion** entsprechende Vergütungen, die von Bemessungsgrundlagen abhängen. Wie im vorherigen Abschnitt ge-

⁶²⁵ Vgl. Laux/Liermann (2003), S. 508.

⁶²⁶ Vgl. Picot/Dietl/Franck (2002), S. 94.

zeigt wurde, kommt als Bemessungsgrundlage für die Vergütung von ganzheitlichen PPP-Projekten insbesondere der Erfolg in Frage, da die öffentliche Hand weder den Einsatz der privaten Projektgesellschaft noch den Umweltzustand einwandfrei bzw. nur mit erheblichem Aufwand feststellen kann. Da der Erfolg bei einem gegebenen Anstrengungsniveau unsicher ist, führt eine erfolgsabhängige Vergütung dazu, dass die private Projektgesellschaft am Erfolgsrisiko direkt beteiligt wird.

Eine erfolgsorientierte Vergütungsfunktion bestehend aus einem fixen und einem variablen Vergütungsanteil kann allgemein wie folgt beschrieben werden⁶²⁷:

allgemeine erfolgsorientierte Vergütungsfunktion

$$(0) \quad V = A + ba$$

Dabei bezeichnet V die Vergütung der privaten Projektgesellschaft, A ein erfolgsunabhängiges Fixum und ba eine Funktion, die den erfolgsabhängigen Vergütungsanteil abhängig vom Anstrengungsniveau a der privaten Projektgesellschaft darstellt. b beschreibt in dieser Funktion die Anreizintensität mit der der Entscheidungsträger seine Anstrengungen durchführt. Zur Ermittlung einer optimalen Vergütungsfunktion ist die Lösung eines Optimierungsprogrammes erforderlich. In Abschnitt 4.2 wird eine optimale Vergütungsfunktion hergeleitet.

4.1.3 Beurteilungskriterien

4.1.3.1 Intersubjektive Überprüfbarkeit: Verfügbarkeit/ Performance

Nach Laux/Liermann⁶²⁸ fordert das Prinzip der **intersubjektiven Überprüfbarkeit**, dass die Ausprägungen der Basiselemente des Vergütungssystems von dem Auftragnehmer (private Projektgesellschaft) und vom Auftraggeber (öffentliche Hand) und im Streitfall auch von Dritten, insbesondere Gerichten, in inter-

⁶²⁷ Vgl. Laux/Liermann (2003), S. 529; vgl. auch Picot/Dietl/Franck (2002), S. 118.

⁶²⁸ Vgl. Laux/Liermann (2003), S. 509.

subjektiv überprüfbarer Weise kontrolliert werden kann. Daraus folgt, dass die Bemessungsgrundlagen, die Vergütungen und der funktionale Zusammenhang zwischen den beiden Vergütungselementen operational definiert und die Erfüllungsgrade eindeutig gemessen werden können.⁶²⁹

Sollte dieses Prinzip insbesondere bei der Bemessungsgrundlage verletzt werden, entstehen *ex ante* erhebliche Planungs- und *ex post* Kontroll- und Erhebungskosten⁶³⁰, die den Value for Money des Projektes reduzieren und somit sowohl Reduzierungen in der Vergütung des Auftragnehmers als auch Qualitäts- und Werteverluste des Auftraggebers nach sich ziehen können.

Abgeleitet aus dem übergeordneten Projektziel⁶³¹ des Value for Money sind intersubjektiv überprüfbare bzw. messbare Methoden zu wählen, die auf Grundlage der vereinbarten Leistungen eindeutig die Vergütung regeln. Anwendbare Methoden und deren Übereinstimmung mit dem Prinzip der intersubjektiven Überprüfbarkeit werden im Punkt 4.3.3 näher untersucht.

4.1.3.2 Anreizkompatibilität

Das Beurteilungskriterium der **Anreizkompatibilität** postuliert, dass die private Projektgesellschaft als Entscheidungsträger aus dem Vergütungssystem nur dann Vorteile erzielen kann, wenn sie so handelt, dass auch die öffentliche Hand als Instanz einen Vorteil erzielt.⁶³² Für die Anwendung des Prinzips der Anreizkompatibilität müssen zunächst folgende Punkte definiert werden:

- An welchem Ziel wird das Vergütungssystem ausgerichtet?
- Wie wird das Erreichen der Ziele ermittelt?
- Wie wird die Vergütung an das Erreichen der Ziele gebunden?

⁶²⁹ Bei Laux wird das Vergütungssystem als Belohnungssystem benannt. Der Auftraggeber wird als Instanz und der Auftragnehmer als Entscheidungsträger bezeichnet. Vgl. ebenda, S. 509.

⁶³⁰ Falsch gewählte Bemessungskosten führen zu ähnlichen Effekten wie die Wahl einer input-orientierten Bemessungsgrundlage, nämlich erhöhten Planungs- und Kontrollkosten. Vgl. Unterpunkt 4.1.2.2, vgl. auch Laux, S. 509.

⁶³¹ Vgl. Punkt **Fehler! Verweisquelle konnte nicht gefunden werden..**

In Abschnitt 4.3 finden diese Fragen bei der Gestaltung des Vergütungssystems Berücksichtigung.

4.1.3.3 Pareto-effiziente Risikoteilung

Für die Gestaltung eines Vergütungssystems ist ebenfalls von Bedeutung, wie die Risiken im Projekt verteilt werden. Wie bereits in Unterpunkt 2.3.2.3.2 erläutert wurde, liegt eine **pareto-effiziente Risikoverteilung** vor, wenn durch Umverteilung der möglichen Erfolge keine Partei einen Vorteil erzielen kann, ohne dass die andere schlechter gestellt wird. Theoretisch führt eine pareto-effiziente Risikoverteilung zu einem maximalen Value for Money.

Aus Sicht der öffentlichen Hand ist ein Vergütungssystem ideal, das zum einen das Erfolgsrisiko pareto-effizient auf beide Parteien aufteilt und zum anderen die private Projektgesellschaft motiviert, im Sinne der öffentlichen Hand vorteilhafte Entscheidungen zu treffen. Hierin besteht auf Grund der Annahme des Risikotragungsverhaltens der Parteien ein Zielkonflikt. Die risikoaverse private Projektgesellschaft übernimmt Erfolgsrisiken von der risikoneutralen öffentlichen Hand. Eine pareto-effiziente Risikoverteilung würde allerdings dazu führen, dass die private Projektgesellschaft eine fixe Vergütung erhält und die öffentliche Hand das gesamte Erfolgsrisiko trägt. Als Folge hätte die private Projektgesellschaft keine zusätzliche Motivation/Anreiz ihren Arbeitseinsatz zu erhöhen, um die Erfolgsaussicht zu verbessern. Grundsätzlich kann in einem Vergütungssystem dieser Zielkonflikt zwischen Anreizkompatibilität und pareto-effizienter Risikoverteilung nicht idealtypisch aufgelöst werden. Vielmehr verbleibt bei der Gestaltung eines geeigneten Vergütungssystems ein Entscheidungsproblem bei Zielkonflikten.⁶³³

⁶³² Vgl. Laux/Liermann (2003), S. 510.

⁶³³ Vgl. ebenda, S. 510 ff.

4.1.3.4 Effizienz

Das Beurteilungskriterium der **Effizienz** postuliert, dass ein Vergütungssystem nur dann umfassender und detaillierter zu gestalten ist, wenn die damit verbundenen Erträge höher als die zusätzlichen Kosten sind. Die Kosten der laufenden Ermittlung und die Überprüfung der Bemessungsgrundlagen sowie die Berechnung der Vergütung müssen den Erträgen gegenübergestellt werden.⁶³⁴ Bei der Gestaltung des Vergütungssystems ist daher auf die Vereinfachung und eindeutige Verständlichkeit der Basiselemente zu achten.

4.2 Ermittlung einer optimalen Vergütungsfunktion

Zur Ermittlung einer **optimalen Vergütungsfunktion** ist die Lösung des folgenden Optimierungsansatzes erforderlich. Aus Sicht der öffentlichen Hand ist die Vergütungsfunktion optimal, bei der der Erwartungswert des Nutzens des Value for Money vmf maximiert wird. Daher wird im Folgenden die Zielfunktion der öffentlichen Hand maximiert.

Im Folgenden werden die beschriebenen Variablen verwendet:

SÄ des Agenten: Höhe des durch Erwartungswert und Varianz charakterisierten Zufallseinkommens des Agenten (Sicherheitsäquivalent des Agenten) unter Berücksichtigung der individuellen Risikoneigung
 SÄ des Principals: Höhe des erwarteten Netto-Value for Money des Principals (Sicherheitsäquivalent des Principals)
 V : Vergütung der privaten Projektgesellschaft
 A : Festvergütung
 ba : variable Vergütung
 a : Anstrengungsniveau des Agenten
 $\frac{1}{2} rb^2 \text{Var}(\epsilon)$: Risikoprämie des Agenten mit
 r : Risikoaversionskoeffizient;

⁶³⁴ Im Zuge der Ermittlung eines Belohnungssystems (Vergütungssystems) ist im Prinzip eine Vielzahl von Informationen einzuholen und im Rahmen eines Entscheidungskalküls zu ver-

b : Anreizintensität; $\text{Var}(\epsilon)$: Varianz der Störvariablen
 $k(a)$: private Kosten abhängig von a
 VfM : Brutto-Value for Money des Principals

Zunächst wird eine allgemeine erfolgsorientierte Vergütungsfunktion (0) eingeführt, die aus einem fixen und einem variablen, linearen Vergütungsanteil besteht.⁶³⁵

allgemeine erfolgsorientierte Vergütungsfunktion

$$(0) \quad V = A + ba$$

Aus der Sicht der öffentlichen Hand ergibt sich ein Optimierungskalkül der variablen und fixen Bestandteile der Vergütungsfunktion. Als Zielfunktion dient dabei die Maximierung des erwarteten Nutzens des Nettoerfolges der öffentlichen Hand, dem Netto-Value for Money (1). Als Nebenbedingung (2) ist allerdings zu beachten, dass die private Projektgesellschaft nur dann die Aufgaben übernimmt, wenn sie damit einen Erwartungsnutzen von mindestens V_{\min} erzielen kann (Kooperationsbedingung) und dass sie sich bei der Wahl des Anstrengungsniveaus nur an dem eigenen Ziel, nämlich der Maximierung des eigenen Erwartungsnutzens orientiert.⁶³⁶

Nutzenfunktion des Principals

$$(1) \quad \text{SÄ des Principal} = VfM(a) - (A + ba) \rightarrow \text{Max! } A, b$$

Nutzenfunktion des Agenten und Kooperationsbedingung

$$(2) \quad \text{SÄ des Agenten} = A + ba - \frac{1}{2} rb^2 \text{Var}(\epsilon) - k(a) \geq V \min$$

Aus Sicht des Agenten erhält er vom Principal zum Ausgleich seiner Anstrengungen eine Vergütung (0). Das Erreichen der Vergütung ist allerdings mit ei-

arbeiten. Je umfangreicher die Informationsaktivitäten und/oder die Entscheidungskalküle, desto höher sind die Kosten der Ermittlung des Belohnungssystems. Vgl. ebenda, S. 511 f.

⁶³⁵ Vgl. ebenda, S. 530 ff.; vgl. auch Picot/Dietl/Franck (2002), S. 118 ff..

⁶³⁶ Vgl. Laux/Liermann (2003), S. 530.

nem Risiko verbunden, das sich in der Störvariablen ϵ ausdrückt. Da sich der Agent annahmegemäß risikoavers verhält, folgt daher, dass er nur bereit ist, das mit der erfolgsabhängigen Vergütung verbundene Risiko zu tragen, wenn er dafür eine Risikoprämie erhält. Angenommen wird, dass die Risikoprämie linear mit steigender Risikoaversion r sowie steigender Varianz der Störvariablen $\text{Var}(\epsilon)$ und quadratisch mit der Anreizintensität b steigt.⁶³⁷ Des Weiteren sind die privaten Kosten der Anstrengung $k(a)$ zu berücksichtigen. Der Nutzen des Agenten (2) ergibt sich demnach aus seiner Vergütung abzüglich der Risikoprämie und der privaten Kosten der Anstrengung. Der erwartete Nutzen wird als Sicherheitsäquivalent des Agenten beschrieben. Der Agent wird eine Vergütungsfunktion und ein positives Anstrengungsniveau nur akzeptieren, wenn er damit ein Sicherheitsäquivalent von mindestens V_{\min} erzielen kann (Kooperationsbedingung). Zur Ermittlung der optimalen Anreizintensität werden die Sicherheitsäquivalente des Principals (1) und des Agenten (2) zu einer Gesamtnutzenfunktion (3) addiert.

Gesamtnutzenfunktion

$$(3=1+2) \text{ Gesamt SÄ} = VfM(a) - \frac{1}{2}rb^2\text{Var}(\epsilon) - k(a)$$

Die Gesamtnutzenfunktion zeigt, dass die Höhe des Festgehalts A keinen Einfluss auf den Gesamtnutzen hat und daher auch keinen Anreiz für die private Projektgesellschaft bringt, um das Anstrengungsniveau a zu steigern und damit den Nettoerfolg der öffentlichen Hand zu erhöhen. Vielmehr führt das Festgehalt zu einer Verteilung des Gesamtnutzens zwischen öffentlicher Hand und privater Projektgesellschaft und stellt die Voraussetzung für die Übernahme der Aufgabe bzw. der Kooperation dar.⁶³⁸ Die öffentliche Hand kann den Gesamtnutzen nur über einen Anreiz, der über den variablen Vergütungsanteil und somit über den Faktor b (Anreizintensität) gesteuert wird, beeinflussen. Um b zu

⁶³⁷ Vgl. Picot/Dietl/Franck (2002), S. 119.

⁶³⁸ Im Sinne der Principal-Agent-Theorie stellt die Festvergütung einen Lösungsansatz für das Verhaltensproblem „Hold up“ dar. Die Vertragsparteien begeben sich in ein Abhängigkeitsverhältnis. Dem Agenten wird ex ante eine Festvergütung für seine Anstrengungen zugesagt, die es ihm ermöglicht, in das Projekt zu investieren. Als Gegenleistung erhält er vom Principal eine feste Vergütung. Für beide entsteht eine Sicherheit über Leistung und Gegenleistung.

optimieren, muss die öffentliche Hand untersuchen, wie sich die private Projektgesellschaft in Abhängigkeit von b verhält. Unter Ableitung des Sicherheitsäquivalents der privaten Projektgesellschaft nach a (Anstrengungsniveau), dem anschließenden Nullsetzen und nach b auflösen, erhält man, das optimierte Anstrengungsniveau der privaten Projektgesellschaft. Sie wird ein Anstrengungsniveau wählen, bei dem die Grenzkosten der eigenen Kosten $k'(a)$ gleich der Anstrengungsintensität b ist, d. h. sie erwartet bei Einsatz der Grenzkosten eine gleich große Erhöhung der Grenzprämie b . Ist $k'(a) > b$ ergibt sich kein zusätzlicher Anreiz mehr, das Anstrengungsniveau zu erhöhen.⁶³⁹

Optimierte Anstrengungsniveau der privaten Projektgesellschaft

(4) $b = k'(a)$, Ableitung aus (2)

Um das optimale Anstrengungsniveau zu erhalten, wird die Verhaltensannahme (4) in die Gesamtnutzenfunktion (3) eingesetzt und nach a differenziert. Es folgt

(5) $VfM'(a) - k'(a) - r k'(a) k''(a) \text{var}(\varepsilon) = 0$

Nach Ersetzen von $k'(a)$ durch b und nach der Auflösung von b , erhält man die optimale Anreizintensität:

Optimale Anreizintensität b_{opt} (variable Vergütungsanteil)

(6) $b_{\text{opt}} = VfM'(a) / (1 + rk''(a) \text{var}(\varepsilon))$

Optimales Festgehalt (fester Vergütungsanteil)

(7) $A_{\text{opt}} = SÄ_{\min} - b_{\text{opt}}a + \frac{1}{2}rb_{\text{opt}}^2\text{Var}(\varepsilon) + k(a)$

Optimale erfolgsorientierte Vergütungsfunktion

(8) $V_{\text{opt}} = A_{\text{opt}} + b_{\text{opt}}a$

Die optimale erfolgsorientierte Vergütungsfunktion zeigt, dass die Mindestvergütung durch das **optimale Festgehalt** begrenzt ist. Bei der Annahme eines konstanten optimalen Festgehalts für ein gegebenes Anstrengungsniveau a

⁶³⁹ Vgl. Picot/Dietl/Franck (2002), S. 119 ff., vgl. auch Laux/Liermann (2003), S. 533. ff.

würde eine Erhöhung der Anreizintensität zu einem überproportionalen Anstieg der Risikoprämie, die ebenfalls von b abhängt, führen und letztendlich den Nettoerfolg VfM_{netto} der öffentlichen Hand verschlechtern.

Die optimale Anreizintensität b_{opt} wird von vier Faktoren beeinflusst, die wie folgt zu interpretieren sind⁶⁴⁰:

Grenz-Value for Money VfM' (a): Die öffentliche Hand sollte unter sonst unveränderten Bedingungen der privaten Projektgesellschaft nur dann hohe Leistungsanreize bieten, wenn höhere Anstrengungen der privaten Projektgesellschaft zu hohen Grenz-Value for Money der öffentlichen Hand führen.

Risikoaversionskoeffizient des Agenten r : Mit dem Risikoaversionskoeffizienten der privaten Projektgesellschaft steigt auch die Höhe der Risikoprämie einer ergebnisabhängigen Vergütung. Ist die private Projektgesellschaft stark risikoavers, führen hohe Leistungsanreize zu hohen Risikoprämienv, so dass die Kosten für die öffentliche Hand sehr hoch sind.

Varianz der Störvariablen ϵ : Große Varianzen der Störvariablen führen zu Ungenauigkeiten bei der Leistungsmessung. Hohe Leistungsanreize sind nur bei genauer Leistungsmessung effizient, d. h. einer geringen Varianz der Störvariablen.

Eingrenzung des Verhaltensspielraum des Agenten $k''(a)$: k'' beschreibt den Umfang, in dem der Verhaltensspielraum eingeschränkt ist. Hohe Leistungsanreize sind nur sinnvoll, wenn die private Projektgesellschaft ausreichend Verhaltensspielräume hat, um Entscheidungen zur Erreichung der vereinbarten Ziele treffen zu können. Ist dagegen die private Projektgesellschaft in ihrem Handeln stark eingeschränkt, sind geringe Leistungsanreize zu vereinbaren.

Abbildung 34 fasst den prinzipiellen Zusammenhang zwischen der Anreizintensität b in Abhängigkeiten von den vier Einflussfaktoren grafisch zusammen.

⁶⁴⁰ Vgl. Picot/Dietl/Franck (2002), S. 120 f.

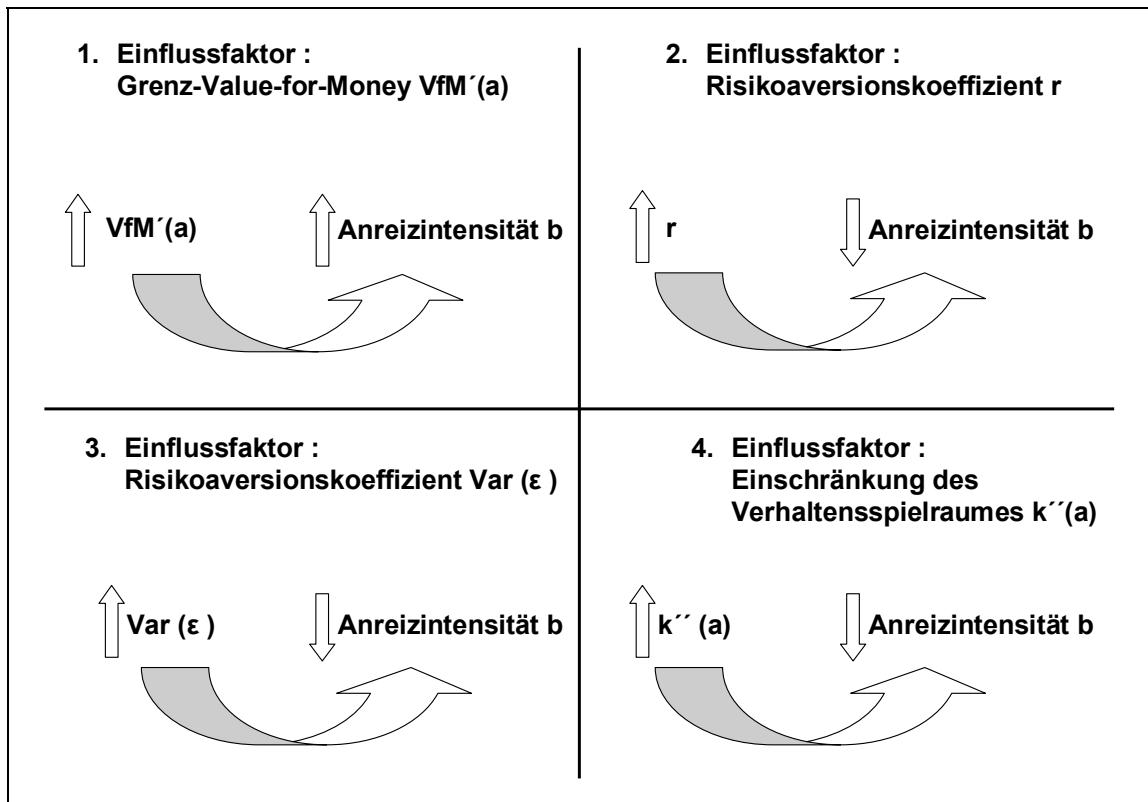


Abbildung 34: Zusammenhang zwischen der Anreizintensität b und den vier Einflussfaktoren

Diese vier Faktoren werden in der weiteren Arbeit zur Hilfe genommen, um die einzelnen Leistungen im Wertschöpfungsprozess von PPP-Projekten zu untersuchen und Handlungsempfehlungen für die Gestaltung der Vergütungsfunktion zu geben.

4.3 Entwicklung eines Vergütungssystems

4.3.1 Grundsätze

In der bisherigen Arbeit wurde gezeigt, dass bei PPP-Modellen der Austauschprozess zwischen der öffentlichen Hand und dem Privatsektor durch ein Netzwerk komplexer Langzeitverträge zwischen den verschiedenen Projektbeteiligten organisiert wird.⁶⁴¹ Im Zentrum des Vertragsnetzwerkes steht der PPP-Projektvertrag. Der PPP-Projektvertrag enthält die grundsätzlichen Regelungen

⁶⁴¹ In Anlehnung an Nicklisch (1993), S. 8. Nicklisch beschreibt in seinem Beitrag die Vertragsstrukturen von BOT-Projekten.

zwischen den Hauptvertragsparteien und gibt somit eine Organisationsstruktur vor. Geregelt werden die existentiellen Fragen der Rechte und Pflichten, der Leistungen und Gegenleistungen und insbesondere die Vergütung der Leistungen sowie die Risikoverteilung.

Nach der Untersuchung der definitorischen, prozessualen und funktionalen Grundlagen von PPP im Hochbau in Kapitel 2 wurde in Kapitel 3 die ökonomische Vertragstheorie mit den Grundlagen der Vertragsanalyse sowie insbesondere die Klassifizierung der Verträge, die Principal-Agent-Theorie mit den Verhaltensproblemen bei Vertragsbeziehungen und deren vertragstheoretischen Lösungsansätze, erläutert. Aufbauend auf diesen Grundlagen erfolgte in Abschnitt 3.4 eine vertragstheoretische Analyse des PPP-Projektvertrages und der Principal-Agent-Beziehung. Die konkreten vertragstheoretischen Erkenntnisse über PPP im Hochbau wurden Abschnitt 3.5 zusammengefasst.⁶⁴²

Kernaussagen der vertragstheoretischen Analyse sind, dass es sich bei dem PPP-Projektvertrag um einen unvollständigen Vertrag handelt sowie dass die Verhaltensprobleme in der Vertragsbeziehung aus

- asymmetrischen Informationen und
- spezifischen Investitionen entstehen.

Diese Erkenntnisse dienen im Weiteren als Grundlage, um daraus in Verbindung mit Kap. 5.1 und 5.2 Grundsätze eines effizienten Vergütungssystems abzuleiten und zu formulieren. Diese Grundsätze stellen einen institutionellen Rahmen für die Entwicklung, die Integration und die Implementierung des strategischen Vergütungssystems und der einzelnen Elemente dar und werden anhand der in Abschnitt 4.4. aufgezeigten Befragung in der Praxis überprüft.

Grundsätze für ein ganzheitliches, anreizorientiertes Vergütungssystem:

1. Bildung von **übergeordneten, institutionellen, langfristigen, partnerschaftlichen Grundsätzen für die effiziente Zusammenarbeit**, die auf Vertrauen, gegenseitigen Abhängigkeitsverhältnissen sowie Interessenangleichung basieren, aus denen Handlungen während der Vertragslaufzeit bei Veränderungen und insbesondere bei unvorhergesehenen Veränderungen abgeleitet werden können!⁶⁴³
2. **Maximierung des Value for Money** unter Akzeptanz der privatwirtschaftlichen Gewinnerzielung!⁶⁴⁴
3. Implementierung der **Leitidee Value for Money** über alle Wertschöpfungsstufen, deren Umsetzung über die Vergütung kontrolliert und gesteuert wird!⁶⁴⁵
4. **Optimale Verteilung der Risiken** nach dem Prinzip der Kontrollfähigkeit und der Kompetenz des Risikoträgers!⁶⁴⁶
5. **Berücksichtigung der notwendigen Liquidität der privaten Projektgesellschaft** bei der Gestaltung der Vergütungsfunktion zur Sicherung einer langfristig stabilen Vertragskonstellation!⁶⁴⁷

⁶⁴² Dabei handelt es sich im Wesentlichen um Verhaltensprobleme, die aus asymmetrischen Informationen und spezifischen Investitionen resultieren sowie um die Eigenschaft des PPP-Projektvertrages als unvollständiger Vertrag im Sinne der Vertragstheorie.

⁶⁴³ Der erste Grundsatz bildet einen übergeordneten institutionellen Rahmen für die Folgegrundsätze und für das daraus entwickelte Vergütungssystem. Aufgrund der Unvollständigkeit des langfristigen PPP-Vertrages werden Grundprinzipien der Zusammenarbeit geschaffen, aus denen Handlungen bei nicht abschließend geregelten Veränderungen im Projekt abgeleitet werden können, siehe Abschnitt 3.5. Des Weiteren stellt der erste Grundsatz ein ausgleichendes Element bei konkurrierenden Inhalten der Folgegrundsätze dar und führt die Beteiligten bei der Entwicklung einer Lösung auf das Wesentliche bzw. auf den Ursprung der Zusammenarbeit zurück.

⁶⁴⁴ Oberstes Ziel der öffentlichen Hand ist die Maximierung des Value for Money. Als Nebenbedingung ist die Gewinnerzielung bzw. die Vergütung des Privatsektors zu berücksichtigen und auch von der öffentlichen Hand zu akzeptieren, siehe Abschnitt 4.2.

⁶⁴⁵ Unter der Berücksichtigung des prozessualen Verlaufs eines PPP-Projektes ist der Value for Money in jeder Phase zu überprüfen und anhand von Wertschöpfungsstufen zu maximieren, siehe Unterpunkt 4.3.2.1.

⁶⁴⁶ Ein maximaler Value for Money wird bei pareto-optimaler Risikoverteilung erzielt. Daher sollte die Risikoverteilung hauptsächlich nach der individuellen Risikokontrollfähigkeit der Projektbeteiligten erfolgen, d. h. derjenige sollte die Risiken tragen, der sie – aufgrund seiner Kompetenzen – am besten managen und beeinflussen kann, siehe Unterpunkt 4.3.2.2.

⁶⁴⁷ Aufgrund der geringen finanziellen Reserven der Projektgesellschaft ist bei der langfristigen Vertragsbeziehung auf eine Sicherung der Liquidität der Projektgesellschaft zu achten. Leichtfertig herbeigeführte und nicht gesicherte Liquiditäten erzeugen hohe Folgekosten, die zur weiteren Erfüllung der staatlich beauftragten Leistung anfallen. Verweigerte Zahlungen bedrohen durch den Wegfall der Einnahmen die Existenz der Projektgesellschaft, die

6. **Schutz von spezifischen Investitionen** durch unmittelbare Verknüpfung der Refinanzierung an die Vergütung!⁶⁴⁸
7. Schaffung eines **ergebnisorientierten Vergütungssystems** unter Berücksichtigung der Ganzheitlichkeit, intersubjektiven Überprüfbarkeit, Anreizkompatibilität, Effizienz und pareto-effizienten Risikoverteilung der Bemessungsperspektiven!⁶⁴⁹
8. Belohnung von gesamtoutputmaximierendem Verhalten durch **positive Vergütungsanreize!**⁶⁵⁰
9. Bestrafung von gesamtoutputschädigendem Verhalten durch **Sanktionsmechanismen!**⁶⁵¹
10. Abbau von Informationsasymmetrien durch Gestaltung eines **effizienten Monitoringsystems!**⁶⁵²

Tabelle 5: Grundsätze für ein Vergütungssystem

trotzdem ihren laufenden Verpflichtungen, insbesondere den Kapitaldiensten, nachkommen muss. Generell sollten die Mittelflüsse der Projektgesellschaft bei Sanktionsmaßnahmen für nicht-wesentliche Schlechteleistungen mindestens so hoch sein wie die laufenden Ausgaben der Projektgesellschaft. Zur Sicherung einer langfristig stabilen Vertragkonstellation muss die private Projektgesellschaft in der Lage sein, den Kapitaldienst und die laufenden Kosten zu decken, vgl. Unterpunkt 2.3.2.2 und.

⁶⁴⁸ Da spezifische Investitionen in PPP-Modellen durch die Generierung von Effizienzvorteilen erwünscht sind, bedürfen sie aufgrund von opportunistischer Ausnutzung der bestehenden Verhaltensspielräume eines Schutzes. Insbesondere bei ex post spezifischen Investitionen, bei denen ein Vertragspartner komplementär zu der bereits ex ante getätigten Investition des anderen nach Vertragsabschluss handeln soll, besteht die Gefahr, dass der in Vorleistung getretene Vertragspartner sich in eine ausbeutbare einseitige Abhängigkeit begibt. Das Verhaltensproblem Hold up kann durch die Transformation des Abhängigkeitsverhältnisses (z. B. gleichzeitige Investitionen, Pfände, Vertrauen, Reputation) und institutionelle Integration (z. B. langfristige Verträge, Kapitalerhöhungen) eingeschränkt werden, siehe Unterpunkt 3.3.2.3 und 3.3.3.3. Leistung und Gegenleistung sind nach erbrachtem Output unmittelbar zu vergüten.

⁶⁴⁹ Ein Anreizsystem über die Vergütung motiviert den Agenten, sich im Interesse des Principals zu verhalten und schränkt dadurch das Verhaltensproblem Moral hazard ein, siehe Punkt 3.3.4 Die Ganzheitlichkeit der Bemessungsgrundlagen soll der Komplexität des PPP-Vertrages und der relationalen Beziehungen Rechnung tragen, siehe Unterpunkt 3.2.3. Für komplexe, ganzheitliche und langfristige PPP-Modelle eignen sich outputorientierte/ ergebnisorientierte Bemessungsgrundlagen, siehe Unterpunkt 4.1.2.2. Die Beurteilungskriterien der Bemessungsgrundlagen sind in Punkt 4.1.3 dargestellt.

⁶⁵⁰ In effizienten Verträgen, deren Hauptfunktion darin besteht, ein Vergütungsschema sicherzustellen, das die Verhaltensanreize richtig setzt, indem der effiziente Vertrag Leistung und Gegenleistungen zwischen den Vertragspartnern definiert, ist gesamtoutputschädigendes Verhalten zu bestrafen und gesamtoutputmaximierendes Verhalten zu belohnen, vgl. Unterpunkt 3.2.4.

⁶⁵¹ Siehe vorherige Fußnote.

⁶⁵² Ein effizientes Monitoringsystem ermöglicht dem Principal eine direkte Prüfung und Kontrolle des Verhaltens des Agenten und schränkt dadurch das Verhaltensproblem Moral hazard ein, siehe Unterpunkt 3.3.3.2.

Dieser institutionelle Rahmen gewährleistet die Ganzheitlichkeit der Betrachtung und dient im Weiteren als Leitfaden bzw. als Gerüst des Vergütungssystems.

4.3.2 Aufbau des Vergütungssystems

4.3.2.1 Einleitung – der Ansatz

Ziel ist es, ein **ganzheitliches, anreizorientiertes Vergütungssystem** zu entwickeln, das über die Entlohnung die Vertragsbeziehung zwischen öffentlicher Hand und privater Projektgesellschaft langfristig effizient steuert und somit einen maximalen Value for Money über alle Wertschöpfungsstufen generiert.

Der in Abbildung 35 dargestellte Ansatz basiert auf den in Punkt 4.3.1 entwickelten Grundsätzen eines ganzheitlichen, anreizorientierten Vergütungssystems⁶⁵³. Er verknüpft etabliertes Wissen aus den Hintergrundswissenschaften⁶⁵⁴ und überträgt diese auf den PPP-Projektvertrag. Dabei wird Wissen aus

- der Neuen Institutionenökonomie sowie der Vertragstheorie⁶⁵⁵,
- der Wertschöpfungsketten⁶⁵⁶ und
- der Balanced Scorecard⁶⁵⁷

miteinander verknüpft und auf ein bestehendes Problem angewandt, indem ein allgemein anwendbarer, strategischer Managementansatz für ein anreizorientiertes, ganzheitliches Vergütungssystem mit dem Ziel der Generierung von Value for Money entwickelt wird.

⁶⁵³ Vgl. Punkt 4.3.1.

⁶⁵⁴ Vgl. Abschnitt 1.2.

⁶⁵⁵ Vgl. Kapitel 3.

⁶⁵⁶ In Anlehnung an Porter (1997), S. 42 ff.; Porter (1992), S. 5 ff., der die Wertschöpfungskette im Zusammenhang mit der Unternehmensanalyse entwickelt hat.

⁶⁵⁷ Als strategischer Managementansatz wird die Balanced Scorecard verwendet, anhand derer die Umsetzung der Strategie bzw. Leitidee verfolgt wird. Vgl. Kaplan/Norton (1992), S. 71ff.; Kaplan/Norton (1993), S. 134 ff.; Kaplan/Norton (1993), Kaplan/Norton (1997), S. 10 f.

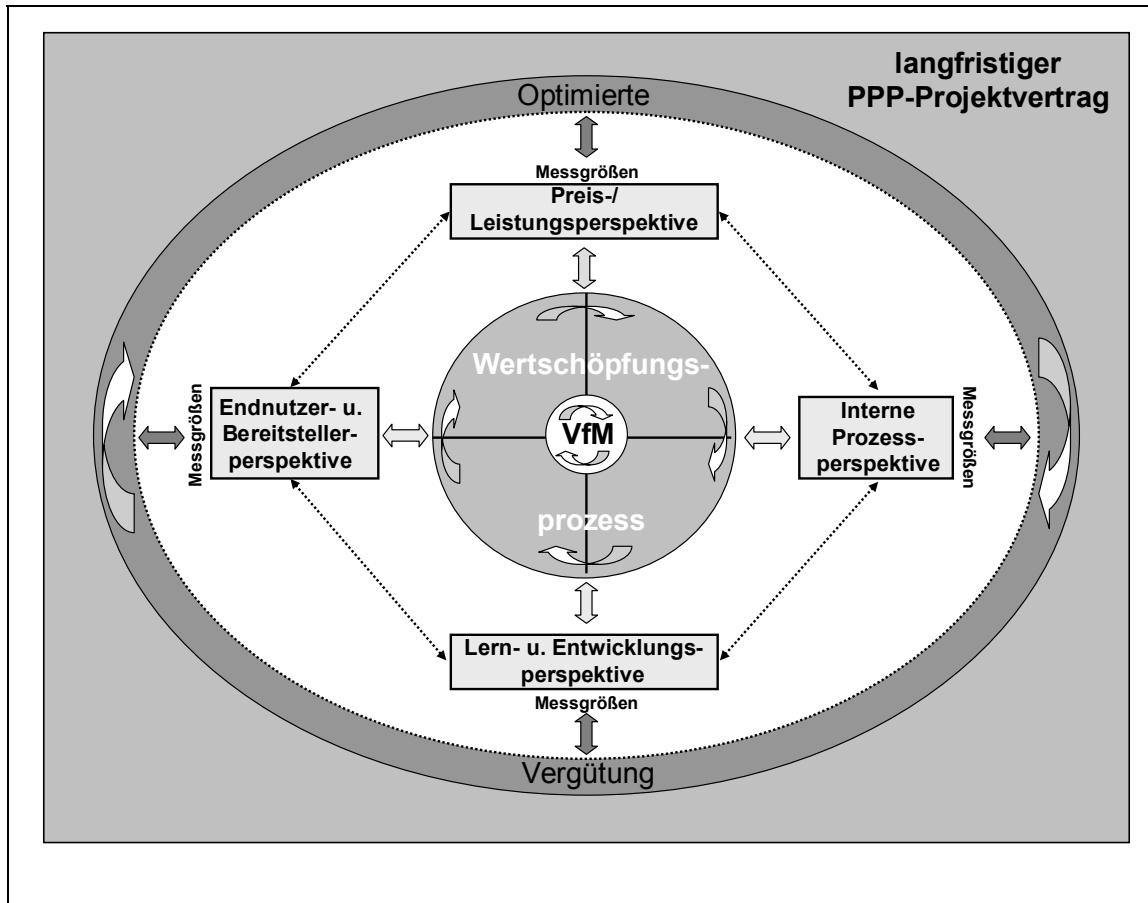


Abbildung 35: Strategischer Ansatz des ganzheitlichen, anreizorientierten Vergütungssystems⁶⁵⁸

Die vertragstheoretischen Erkenntnisse der bisherigen Arbeit über den PPP-Vertrag werden in den Ansatz eingebunden. Die Leitidee Value for Money wird über die gesamte Vertragslaufzeit entlang der Wertschöpfungskette konfiguriert und implementiert. Zur Umsetzung der Leitidee wird ein vierdimensionaler, strategischer Managementansatz (Balanced Scorecard) verwendet, der die Schaffung von Mehrwerten durch Bearbeitung über die Vergütung steuert. Für die daraus entwickelten Messgrößen der einzelnen Perspektiven werden anhand der optimierten Vergütungsfunktion⁶⁵⁹ und deren vier Beeinflussungsfaktoren der Anreizintensität⁶⁶⁰ Empfehlungen zur anreizorientierten Vergütung gegeben. Die praktisch-angewandten Empfehlungen sollen zu Verbesserungen im Entscheidungsprozess beitragen und konkretes Managementhandeln der öffentli-

⁶⁵⁸ Eigene Darstellung.

⁶⁵⁹ Vgl. Laux/Liermann (2003), S. 497 ff.

⁶⁶⁰ Vgl. Abschnitt 4.2.

chen Hand in Zusammenarbeit mit dem Privatsektor zur Folge haben. Der strategische Ansatz des ganzheitlichen, anreizorientierten Vergütungssystems und die einzelnen Elemente sind in Abbildung 35 dargestellt. In den folgenden Punkten werden die Elemente des dargestellten Ansatzes Leitbild Value for Money, Wertschöpfungsprozess, Perspektiven der Wertschöpfung und Messgröße sowie anreizorientierte Vergütungsfunktion näher erläutert.

4.3.2.2 Leitbild „Value for Money“

Allgemein schaffen Leitbilder einen schriftlich fixierten Rahmen für die Aktivitäten innerhalb eines Unternehmens. Sie fassen den gewollten Charakter eines Unternehmens zusammen. Dabei werden die wesentlichen Merkmale verwendet, um ein Idealbild zu formen, das die Grundkonzeption und die grobe Richtung der Unternehmensentwicklung festlegt.⁶⁶¹ Leitbilder sollen die Schaffung einer kollektiv geteilten Vorstellung über Zweck und Richtung des Unternehmens unterstützen. Sie übernehmen dabei Orientierungs-, Legitimations- und Motivationsfunktionen.⁶⁶² Auf der Grundlage von Leitbildern sind dann operationale Ziele zu formulieren, die die Aktivitäten steuern und regeln sowie das Fällen von Entscheidungen ermöglichen.⁶⁶³ Ulrich konkretisiert das Leitbild in einem Unternehmenskonzept, das wiederum in ein leistungswirtschaftliches, finanzwirtschaftliches und soziales Konzept differenziert wird. Für diese Konzepte sind wiederum jeweils Strategien, Leistungspotentiale und Ziele zu vereinbaren sind.⁶⁶⁴

Das Managementkonzept des Leitbildes wird auf die PPP-Projekte übertragen, deren Organisation sich aus einem Nexus von Verträgen ergibt. Um den langfristigen Aktivitäten und komplexen Strukturen eines PPP-Projektes einen Rahmen zu geben, wird ein Leitbild entwickelt, das in der Zusammenarbeit zwi-

⁶⁶¹ Vgl. Ulrich (1987), S. 91.

⁶⁶² Eine Orientierungsfunktion koordiniert das Verhalten der Mitarbeiter. Eine Legitimationsfunktion kann das Treffen von bestimmten Entscheidungen rechtfertigen bzw. aufklären. Eine Motivationsfunktion schafft eine Identifikation des Mitarbeiters mit dem Unternehmen. Vgl. Müller-Stewens/Lechner (2003), S. 239 f.

⁶⁶³ Vgl. Hentze/Brose/Kammel (1993), S. 137.

⁶⁶⁴ Vgl. Ulrich (1987), S. 171.

schen der öffentlichen Hand und der privaten Projektgesellschaft eine übergeordnete koordinierende Funktion zur Bildung eines kollektiven Bewusstseins über den Zweck und die Richtung des PPP-Projektes erfüllt und somit das Verhalten der Beteiligten koordiniert. Im Zentrum des gesamten PPP-Beschaffungsprozesses steht für die öffentliche Hand die Erreichung eines optimalen Preisleistungsverhältnisses (Value for Money) sowie einer optimalen Risikoverteilung. In Abbildung 35 wird der VfM über ein Leitbild eingeführt und als oberstes Ziel weiterverfolgt.⁶⁶⁵ Das Leitbild trägt zur der Umsetzung der Strategie während der gesamten Vertragslaufzeit bei.

Aufgabe der öffentlichen Hand ist es, bereits am Anfang des Projektes, d. h. in Phase 1 des PPP-Beschaffungsprozesses, ein Leitbild zu formulieren. Das Leitbild ist dann in einem Projektkonzept zu konkretisieren, das wiederum in ein **leistungswirtschaftliches, finanzwirtschaftliches und soziales Konzept** zu untergliedern ist, für die jeweils Strategien, Leistungspotentiale und Ziele zu vereinbaren sind.⁶⁶⁶

Zur Entwicklung des Vergütungssystems wird im Weiteren zunächst der PPP-Wertschöpfungsprozess der privaten Projektgesellschaft anhand von messbaren Stufen analysiert. Das Leitbild wird anschließend entlang des Wertschöpfungsprozesses mit Hilfe des strategischen Managementansatzes einer Balanced Scorecard umgesetzt.⁶⁶⁷ Das gesamte Zielsystem wird anhand eines **mehrdimensionalen Projektkonzeptes** dargestellt und durch vier Perspektiven mit jeweiligen Messgrößen unterteilt, die wiederum die Grundlage der Vergütung darstellen. Die Messgrößen der Vergütung leiten sich übergeordnet aus dem Leitbild ab und gewährleisten dadurch deren Anreizkompatibilität.

⁶⁶⁵ Unter der Annahme, dass ein optimaler Value for Money nur bei einer optimalen Risikoverteilung zu erreichen ist, wird im Folgenden die Erzielung von Value for Money als übergeordnetes, strategisches Ziel der öffentlichen Hand interpretiert, vgl. Unterpunkt 2.3.2.3.2.

⁶⁶⁶ Vgl. Ulrich (1987), S. 171.

⁶⁶⁷ Vgl. Kaplan/Norton (1992), S. 71 ff.; Kaplan/Norton (1993), S.135.

4.3.2.3 Wertschöpfungsprozess

4.3.2.3.1 Überblick des Wertschöpfungsprozesses

Der privatwirtschaftliche Teilprozess⁶⁶⁸ der Wertschöpfung bei PPP-Projekten wird im Weiteren als privatwirtschaftliche Projektentwicklung im weiteren Sinne verstanden.⁶⁶⁹ Zur Strukturierung des Wertschöpfungsprozesses, der in den Phasen 3, 4 und 5 des PPP-Beschaffungsprozesses stattfindet⁶⁷⁰, wird dieser in die vier folgenden Wertschöpfungsphasen unterschieden:

1. Privatwirtschaftliche Projektentwicklung im engeren Sinne⁶⁷¹
2. Projektmanagement / -errichtung⁶⁷²
3. Betrieb und Nutzung⁶⁷³
4. Verwertung⁶⁷⁴

Diese Phasen werden wiederum in einzelne Wertschöpfungsstufen untergliedert, die im Laufe des Projektes die Wertschöpfung sukzessive aufbauen. Jede dieser Stufen führt zu spezifischen, messbaren Outputs, aus denen Bemessungsgrundlagen hergeleitet werden können und aus denen wiederum eine Vergütung abgeleitet werden kann. Als Erklärungsmodell zeigt Abbildung 36 den Gesamtzusammenhang zwischen den Wertschöpfungsphasen bzw. -stufen, der Projektentwicklung im weiteren Sinne und dem PPP-Beschaffungsprozess.

⁶⁶⁸ Im Mittelpunkt der Untersuchung steht die Wertschöpfung bzw. die Leistungserbringung der privaten Projektgesellschaft. Die Phasen 1 und 2 des PPP-Beschaffungsprozesses werden nicht näher betrachtet. Ziel ist es, Wertschöpfungen zu identifizieren, die sich als Bemessungsgrundlage für das Vergütungssystem eignen. In Punkt 2.3.2 wurden die einzelnen Funktionen im PPP-Beschaffungsprozess bereits aufgezeigt. In Anlehnung an Fischer (2004), S. 160 ff. wird im Weiteren der Projektentwicklungsprozess mit dem Wertschöpfungsprozess verknüpft.

⁶⁶⁹ Vgl. Unterpunkt 2.3.2.1.2.

⁶⁷⁰ Grafisch dargestellt ist der Sachverhalt in Abbildung 37.

⁶⁷¹ Die Abgrenzung der öffentlichen und der privatwirtschaftlichen Projektentwicklung sowie der Auslegung im engeren und im weiteren Sinne sind in Punkt 2.3.2 beschrieben. Ebenfalls werden die Finanzierungs- und die Risikoverteilungsfunktion in diesem Punkt erläutert.

⁶⁷² Die Leistungsfunktionen und deren Abgrenzungen sind in Unterpunkt 2.3.2.1 und insbesondere für das Projektmanagement in Unterpunkt 2.3.2.1.3 dargestellt.

⁶⁷³ Die Leistungen in der Phase Betrieb und Nutzung sind in Unterpunkt 2.3.2.1.4 ausführlich anhand der Facility Management-Leistungen beschrieben.

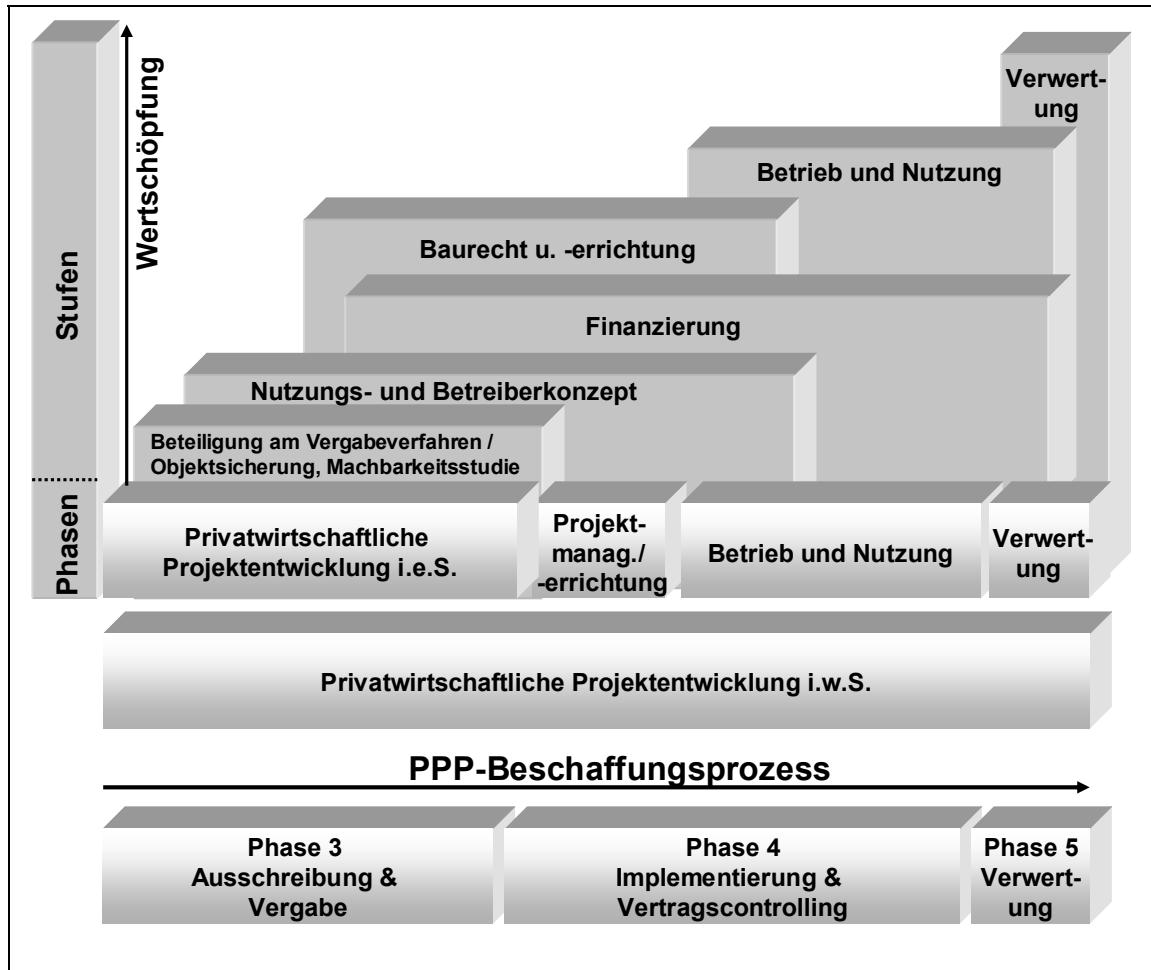


Abbildung 36: Zusammenhang zwischen Wertschöpfung, Projektentwicklung i.w.S. und PPP-Beschaffungsprozess⁶⁷⁵

Zur Einbindung des Wertschöpfungsprozesses in den in Abbildung 35 dargestellten Ansatz für ein anreizorientiertes, ganzheitliches Vergütungssystem ist das in Abbildung 36 dargestellte Erklärungsmodell in dieser Form nicht geeignet. Das Leitbild „Value for Money“ ist nicht in dem Modell konfiguriert und es erfolgt keine Verknüpfung zwischen den Wertschöpfungsphasen und dem Leitbild. Die Wertschöpfung ist ein kontinuierlicher Prozess, der einen Kreislauf im Umgang mit dem Value for Money darstellt. Die Verknüpfung dieses Prozesses mit den einzelnen Wertschöpfungsphasen und somit mit dem Lebenszyklus des PPP-Projektes erfordert einen ganzheitlichen Ansatz, der zu einer fortlaufenden Optimierung des Ressourceneinsatzes beiträgt. Als Konsequenz wird daher in

⁶⁷⁴ Siehe Unterpunkt 2.3.1.6.

⁶⁷⁵ In Anlehnung an Fischer (2004), S. 163; vgl. auch Bone-Winkel (2006), S. 16.

Abbildung 37 ein integrativ-prozessualer Ansatz eingeführt, der eine Maximierung des Value for Money berücksichtigt.

In der Ebene der Wertschöpfungsstufen ergeben sich ebenfalls Anwendungsprobleme des Wertschöpfungsmodells der vorherigen Abbildung 36. Die einzelnen Stufen laufen über mehrere Wertschöpfungsphasen, so dass die Outputs der einzelnen Stufen nicht intersubjektiv überprüfbar bzw. messbar und anreizkompatibel sind. Daher sind die Wertschöpfungsstufen voneinander abzugrenzen und der Abschluss einer Wertschöpfungsstufe ist eindeutig einem Output zuzuordnen.⁶⁷⁶

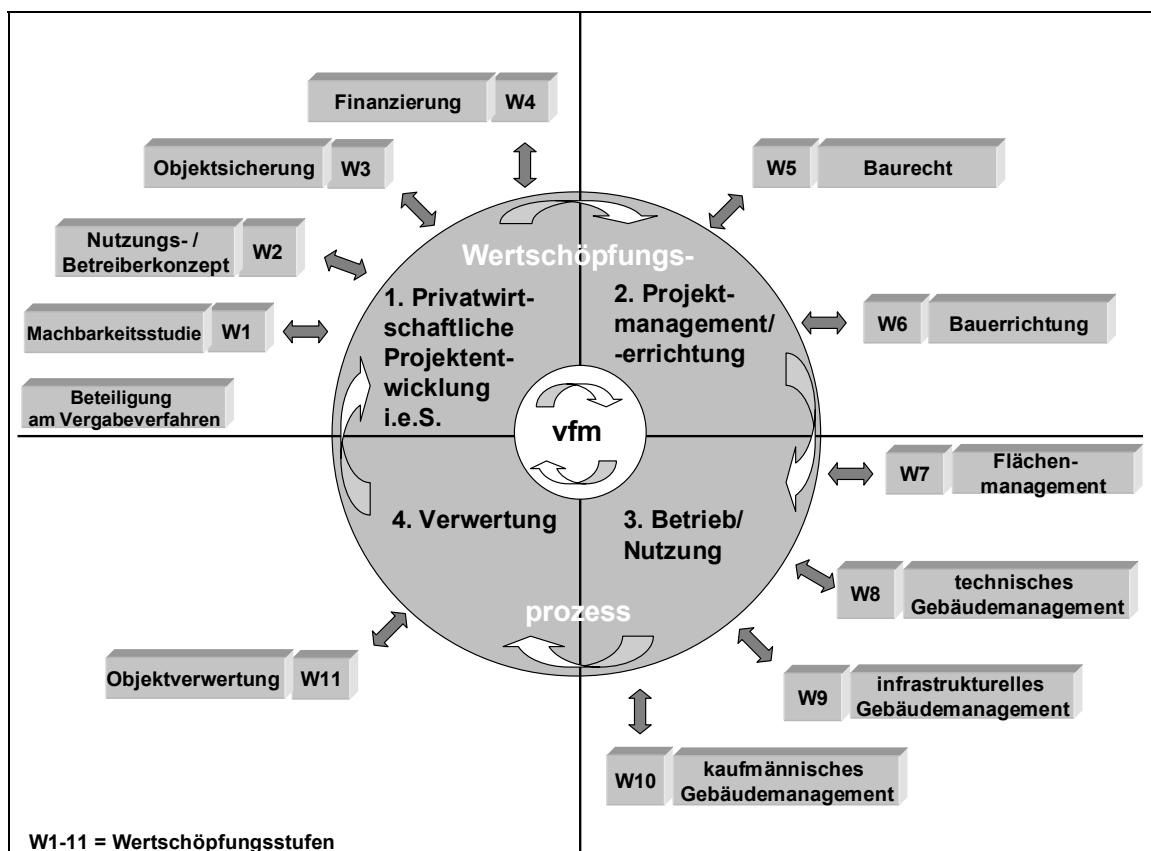


Abbildung 37: Implementierung des Wertschöpfungsprozesses in das Vergütungssystem⁶⁷⁷

⁶⁷⁶ Die Beurteilungskriterien insbesondere für Bemessungsgrundlagen sind in Punkt 4.1.3 ausführlich beschrieben.

⁶⁷⁷ Eigene Darstellung.

In Abbildung 37 werden den einzelnen Wertschöpfungsphasen Wertschöpfungsstufen mit messbaren Outputs (W1 bis W11) zugeordnet. Dieses Vorgehen gewährleistet eine unabhängige Bewertung der einzelnen Stufen und von unterschiedlichen Leistungen, die in PPP-Modellen differenzierte Umfänge haben können.

Abbildung 37 fasst die Implementierung des Wertschöpfungsprozesses in den Ansatz für ein anreizorientiertes, ganzheitliches Vergütungssystem zusammen. Im Zentrum steht die Leitidee „Value for Money“, um die sich der Wertschöpfungsprozess dreht. Dabei wird in Wertschöpfungsphasen und –stufen unterschieden. Jede Wertschöpfungsstufe hat einen messbaren Output W1 bis W11, der die Grundlage für die spätere Vergütung darstellt. In den folgenden Unterpunkten werden die einzelnen Phasen, ihre Stufen und Outputs erläutert.

4.3.2.3.2 Privatwirtschaftliche Projektentwicklung

Nachdem die öffentliche Hand ihren Bedarf an Immobilienbereitstellung festgestellt, die Maßnahmen identifiziert, vorselektierte Realisierungsmöglichkeiten vorbereitet und das Konzept erstellt sowie die bevorzugte Beschaffungsvariante im Haushalt veranschlagt hat, beginnt die Phase 3 *Ausschreibung und Vergabe* des PPP-Beschaffungsprozesses.⁶⁷⁸ Ziel der öffentlichen Hand ist es, das wirtschaftlichste Angebot im Vergabeverfahren zu ermitteln und einen Zuschlag auf dieses Angebot zu erteilen.⁶⁷⁹ In dieser Phase überlappen sich die öffentliche und die privatwirtschaftliche Projektentwicklung. Mit der Beteiligung der Bieter am Vergabeverfahren beginnt die 1. Phase Privatwirtschaftliche Projektentwicklung im engeren Sinne des Wertschöpfungsprozesses.⁶⁸⁰ Zentrales Element der Vergabeunterlagen ist die Leistungsbeschreibung mit Leistungsprogramm, die zwar den funktionalen Rahmen für das PPP-Projekt bildet, aber gleichzeitig bewusst offen gelassene Freiräume für Kreativität und innovative Lösungen bieten soll. Für die Kalkulation der Bieter sind die Vergütungsmechanismen von entscheidender Bedeutung, daher müssen die Qualitätsstandards, Anreiz- und

⁶⁷⁸ Vgl. BMVBW (2003a), S. 24.

⁶⁷⁹ Vgl. ebenda, S. 76.

Beherrschungsstrukturen und insbesondere die Anforderungen an die Vergütungsmechanismen bereits strukturiert sein. Im Angebot sind diese Prämissen vom Bieter weiterzuentwickeln und zu konkretisieren.⁶⁸¹ Im Folgenden werden die Wertschöpfungsstufen des privaten Bieters

- Beteiligung am Vergabeverfahren,
- Machbarkeitsstudie,
- Nutzungs- und Betreiberkonzept,
- Objektsicherung und
- Finanzierung beschrieben.

Beteiligung am Vergabeverfahren

Die Beteiligung am Vergabeverfahren stellt im eigentlichen Sinne keine Wertschöpfungsstufe mit einem werterhöhenden, messbaren positiven Output für die öffentliche Hand dar. Der private Bieter trifft vielmehr eine interne, strategische Entscheidung, ob er sich am Verfahren beteiligt.⁶⁸² Entscheidungsgrundlage sind die Verdingungsunterlagen, die internen Fähigkeiten und Kapazitäten, die Aussicht auf erfolgreiche Teilnahme am Verfahren, die Erzielung eines positiven Projektergebnisses sowie die generelle Bereitschaft der Teilnahme bzw. der Aufstellung eines Bieterkonsortiums. Zur Angebotserstellung besteht ein Bieterkonsortium aus Gesellschaftern, Bau- und Betriebspartnern, Banken und unterstützenden Beratern, z. B. Rechts- und Finanzberatern.⁶⁸³ Für den Wertschöpfungsprozess symbolisiert diese Stufe allerdings den **offiziellen, privatwirtschaftlichen Projektstart**, der zur Entscheidungsfindung nicht unerhebliche Aufwendungen für technische, kaufmännische und juristische Vorprüfungen zur Folge hat.

⁶⁸⁰ Vgl. Unterpunkt 2.3.2.1.2.

⁶⁸¹ Vgl. BMVBW (2003a), S. 86.

⁶⁸² Hofmann weist darauf hin, dass die Teilnahme an einen Wettbewerb im Rahmen der PPP-Initiative mit hohen Kosten verbunden ist, die leicht ca. 400.000 € und mehr je Angebot betragen können. Vgl. Hofmann (2005), S. 22.

⁶⁸³ Vgl. ebenda, S. 24.

Machbarkeitsstudie

Das durch die Verdingungsunterlagen ausgeschriebene Projekt, dessen Beschreibung bewusst offen gelassene Freiräume, aber auch fehlende Informationen, z. B. durch ungenügende Datenerhebung, enthält, ist durch den privaten Bieter systematisch zu analysieren. Der Bieter muss nach der Machbarkeitsstudie in der Lage sein, die Umsetzungsfähigkeit des Projektes in wirtschaftlicher, technischer, rechtlicher und sozialer Hinsicht anhand detaillierter Daten und Prognosen zu überprüfen.⁶⁸⁴ Zur Durchführung der Machbarkeitsstudie werden zumeist eigene Kapazitäten, aber auch externe Gutachter, Dienstleister bzw. Berater hinzugezogen. Grundlage für ein ganzheitliches, lebenszyklusübergreifendes Bieterkonzept sind die Ergebnisse der Machbarkeitsstudie, von deren Qualität der Erfolg im Verhandlungsverfahren abhängt. Durchzuführen sind insbesondere

- Grundstücks- und Gebäudeanalysen⁶⁸⁵ (bei Bestand),
- Analysen des Betriebs- und Gebäudekonzepts⁶⁸⁶ unter Berücksichtigung der Effizienzgenerierung im Wertschöpfungsprozess,
- Wettbewerberanalysen⁶⁸⁷,
- Risikoanalysen⁶⁸⁸ und

⁶⁸⁴ In Analogie zur Projektentwicklung, vgl. Bone-Winkel/Isenhofer/Hofmann (2005), S. 247 f.

⁶⁸⁵ Der Bieter muss sich mit Gegebenheiten vor Ort auseinander setzen und diese genau analysieren, wie z. B. Baugrund, nachbarschaftsrechtliche Besonderheiten, Infrastrukturanbindung des Grundstücks. Bei Bestandsgebäuden sind beispielsweise die Tragkonstruktion, die Altlasten- und Schadstoffbelastungen, Instandhaltungsstau, Zustand der Haustechnik zu untersuchen.

⁶⁸⁶ Auf das Betriebs- und Gebäudekonzept wird im nächsten Punkt Nutzungs- und Betreiberkonzept näher eingegangen.

⁶⁸⁷ Da sich bei PPP-Modellen um komplexe Projekte handelt, die in einem beschränkten Teilnahmewettbewerb (3 - 5 Bieter) in Form des Verhandlungsverfahrens vergeben werden, ist eine Wettbewerberanalyse insbesondere hinsichtlich Fähigkeiten und Kompetenzen zwingend notwendig.

⁶⁸⁸ Als eine der Hauptmotivationen von PPP-Modellen gilt die optimale Risikoverteilung zur Generierung von Value for Money. Die Risikoverteilung ist ein wesentliches Element der Vertragsgestaltung, die für die Vertragsparteien einen sehr zeit- und kostenintensiven Prozess darstellt. Insbesondere in den Vertragsverhandlungen treffen oft konträre Vorstellungen über den Risikotransfer aufeinander. Da die Risikoverteilung das Gerüst des Vertrages darstellt, ist dieser mit einer hohen Sorgfalt durchzuführen. Nicht berücksichtigte bzw. identifizierte, falsch bewertete und unangemessen überwälzte Risiken gefährden den zukünftigen Projekterfolg. Für eine klare, eindeutige und sinnvolle vertragliche Risikoverteilung in den Verhandlungen stellt die Risikoanalyse die Grundlage. Generell schaffen PPP-Projekte eine höhere Transparenz im Umgang mit Risiken, die auch zwischen den Vertragspartnern

- Wirtschaftlichkeitsanalysen⁶⁸⁹.

Die Wertschöpfung besteht im Wesentlichen durch die professionelle, systematische Aufarbeitung des Projektes, seiner Daten bzw. bei unzureichend aufgearbeiteten Projekten die Datenerhebung, die einen erhöhten Kenntnisstand und somit die Grundlage für Innovationen und umsetzbare Konzepte darstellt.

Nutzungs- und Betreiberkonzept

Die öffentliche Hand hat zur Erstellung der Ausschreibungsunterlagen die Funktionen und Zusammenhänge der Gebäudenutzung detailliert analysiert, anhand des Nutzerbedarfs ein Betriebs- bzw. Personalkonzept und anschließend das Gebäudekonzept mit Raum- und Funktionszusammenhängen aufgestellt und diese Konzeptionen in den Verdingungsunterlagen umgesetzt. Als Parallelprozess findet dabei eine Identifizierung von Effizienzpotentialen statt, die nach Möglichkeit in die Konzepte integriert werden.⁶⁹⁰ Die planerischen und konzeptionellen Vorarbeiten der öffentlichen Hand für die bauliche Ausschreibung liegen gemessen an der HOAI-Systematik je nach baulicher Anlage und Zielsetzung im Bereich der Leistungsphase 2 (Vorplanung) gemäß § 15 HOAI, wobei prinzipiell Freiräume für die Untersuchung von alternativen Lösungsmöglichkeiten gewährt werden sollten.⁶⁹¹ Auf Grundlage dieser Konzepte und der Machbarkeitsstudie erarbeitet bzw. plant der Bieter eine ganzheitliches, lebenszyklusorientiertes Nutzungs- und Betreiberkonzept, das durch sein Know-how und seine Erfahrungen eine Weiterentwicklung der öffentlichen Grundkonzepte darstellt. Voraussetzung für die Weiterentwicklung ist eine outputorientierte Ausschreibung. Im Ergebnis dieses iterativen, prozessualen Optimierungsprozesses erstellt der Bieter sein Angebot und impliziert damit eine erfolgreiche Um-

offen kommuniziert und bewertet werden. Vgl. Unterpunkt 2.3.2.3. Des Weiteren stellt die Risikoverteilung die Grundlage für die Finanzierungsstruktur dar. Vgl. Unterpunkt 2.3.2.2.

⁶⁸⁹ Wirtschaftlichkeitsanalysen in Form von Investitionsanalysen setzen sich zielgerichtet und systematisch mit den wirtschaftlichen Konsequenzen über die gesamte Vertragslaufzeit und somit über den Lebenszyklus auseinander. Aus Sicht des privaten Bieters muss die erzielbare Rendite besser sein als alternative Kapitalanlagemöglichkeiten. Aus Sicht der öffentlichen Hand muss der PSC, der die potentiellen Kosten der Eigenherstellung widerspiegelt, unterschritten werden.

⁶⁹⁰ Vgl. Riemschneider/Nitzsche (2006), S. 324 ff.; vgl. auch Riemschneider/Nitzsche/Bernold (2005), S. 37 ff.

setzung des Projektes. Als Output entsteht ein Nutzungs- und Betreiberkonzept, das an den Zielen der öffentlichen Grundkonzepte gemessen werden kann und im Verhandlungsverfahren auch wird. Bei Vertragsabschluss wird somit das Nutzungs- und Betreiberkonzept in die Realisierung überführt.

Objektsicherung

Die Objektsicherung als Wertschöpfungsstufe ist von der Art der Immobilienbereitstellung, d. h. vom PPP-Modell bzw. von der Ausgangslage der privatwirtschaftlichen Projektentwicklung abhängig. Eine Objektsicherung kommt zur Anwendung, wenn der Standort am Anfang des Projektes nicht feststeht bzw. dieser erst vom Privaten zu sichern ist.⁶⁹² Messbare Ziele sind beispielsweise die Erlangung einer Grundstücksoption und schließlich der Abschluss eines Grundstückkaufvertrages.⁶⁹³

Finanzierung

In dieser Wertschöpfungsstufe wird eine effiziente, finanzierungsfähige Grundstruktur entwickelt, die eine anpassungsfähige Organisationsstruktur gewährleistet, die zu einer tragfähigen Risiko- und Haftungsverteilung über die gesamte Vertragslaufzeit führt. Wie im Unterpunkt 2.3.2.2 beschrieben, kommen Finanzierungen auf Basis einer klassischen Unternehmensfinanzierung für die komplexen Vertragsbeziehungen eines PPP-Projektes hinsichtlich Risikoverteilung, Haftungsbegrenzung und Flexibilität eher nicht in Frage. Aufgrund der aufgeführten Finanzierungsaspekte werden die privaten Partner (Investoren, Kreditinstitute etc.) bei der Finanzierung - insbesondere bei Großprojekten – eher die Grundstruktur einer Projektfinanzierung zur Risikoverteilung, Haftungsbegrenzung und Flexibilität anwenden, bei der die Fremdkapitalaufnahme auf dem Cashflow des Projektes basiert.⁶⁹⁴ Je nach Ausprägung der Risiko-

⁶⁹¹ Vgl. Kanthak (2005), S. 115.

⁶⁹² Vgl. Unterpunkt 2.2.4.1. die Ausgangslagen der Projektentwicklung.

⁶⁹³ Hofmann merkt an, dass der Eigentumsübergang von öffentlichem Grund und Boden bei PPP keinen Vorteil für die öffentliche Hand bringt, sondern sogar wirtschaftliche Nachteile nach sich zieht, daher wurden und werden PPP-Modelle mit Eigentumsübergang nur selten ausgeschrieben. Vgl. Hofmann (2005), S. 30. Möglicher Nachteil ist der Anfall der Grundwerbssteuer.

⁶⁹⁴ In Anlehnung an BMVBW (2003d), S. 62.

übertragung sind aber auch konventionelle Finanzierungen auf Basis der Unternehmensfinanzierung vorstellbar.⁶⁹⁵

Die Kernaufgabe des Bieters besteht in der Aufstellung, Koordination, Verhandlung und im Abschluss der Finanzierungsstruktur. Unabhängig von der Wahl der Fremdkapitalfinanzierung ist das messbare Ziel dieser Wertschöpfungsstufe der **Abschluss eines Kreditvertrages**, der die langfristige Finanzierung des Projektes gewährleistet. Voraussetzung dieser Fremdkapitalfinanzierungszusage ist die Eigenkapitalbereitstellung der Projektgesellschaft, die sich im Allgemeinen auf 10 % - 40 % der Investitionssumme beläuft.⁶⁹⁶ Die Finanzierungszusage baut maßgeblich auf den Ergebnissen der Machbarkeitsstudie und dem Nutzungs- und Betreiberkonzept auf, die die Risikostruktur und somit die Finanzierbarkeit beschreiben. Für die beschriebenen Leistungen besteht ein Anspruch auf eine Fee (Vergütung). Der Schuldendienst, der aus Zins- und Tilgungszahlungen besteht, ist im Rahmen der Finanzierungsfunktion der PPP-Modelle als laufende fixe Vergütung mittelbar oder unmittelbar von der öffentlichen Hand zu tragen.

4.3.2.3.3 Projektmanagement und –errichtung

In Phase 3 *Ausschreibung und Vergabe* des PPP-Beschaffungsprozesses hat die öffentliche Hand mit Abschluss des PPP-Projektvertrages die wesentlichen Zielvorgaben definiert und festgelegt. In Phase 4 *Implementierung & Vertragscontrolling* des PPP- Beschaffungsprozesses sind die öffentliche Projektentwicklung und die in Abbildung 37 dargestellte Wertschöpfungsphase privatwirtschaftliche Projektentwicklung i. e. S. abgeschlossen. In der Wertschöpfungsphase Projektmanagement und –errichtung werden die spezifischen Projektrisiken, wie z. B. Planungs- und Baurisiken, auf die private Projektgesellschaft übertragen.

⁶⁹⁵ Vgl. 2.2.4.2.2.

⁶⁹⁶ Vgl. BMVBW (2003d), S. 58.

Wie in Unterpunkt 2.3.2.1.3 gezeigt übernimmt die private Projektgesellschaft mit Vertragsabschluss im Wesentlichen die zur Abwicklung des PPP-Projektes erforderlichen Bauherrenaufgaben und die Verantwortung für die erfolgreiche Realisierung des Projekts. Das Vertrags-Soll ist anhand von Outputspezifikationen⁶⁹⁷ beschrieben, die den geforderten Service und die Ergebnisse im Rahmen des Bau- und Betreibervertrags definieren.

Zusammengefasst handelt es sich dabei um folgende Aufgaben:

- Die Erbringung von Planungs-, Projektmanagement- und Bauausführungsleistungen.
- Die Übernahme von Bauherrenaufgaben wie beispielsweise die Koordination, Beauftragung und Überwachung beteiligter Unternehmen und Planer.
- Die Übernahme der Gesamthaftung für Kosten und Termine sowie die Gewährleistung für das Bauprojekt bzw. für die mit der Planung und Ausführung des Projektes zusammenhängenden Arbeiten und Lieferungen.⁶⁹⁸

Die öffentliche Hand versteht sich als Nutzer und tritt verstärkt als Controller des Vertrags-Solls auf. Sie überprüft anhand der Zielerreichungsgrade die Verwendung der öffentlichen Haushaltssmittel.

Die Wertschöpfungsphase wird in die Wertschöpfungsstufen W5 Baurechtschaffung und W6 Bauerrichtung unterschieden⁶⁹⁹, die in Unterpunkt 4.3.3.3.2 näher untersucht werden.

⁶⁹⁷ Der Begriff „Outputspezifikation“ ist eine Ableitung der englischen Bezeichnung „Output Specification“. Er steht als fester Begriff im PPP-Prozess. Eine angemessene deutsche Beschreibung wäre „Beschreibung und Definition der Ergebnisse eines PPP-Konzeptes“. Es ist das Zentraldokument einer PPP-Ausschreibung, um den geforderten Service und die Ergebnisse im Rahmen des Bau- und Betreibervertrages zu definieren, vgl. Schlicht (2003), S. 6.

⁶⁹⁸ Vgl. Fischer/Bischoff (2008), S. 328; vgl. Blecken/Boenert (2001), S. 125.

⁶⁹⁹ In Anlehnung an Fischer, der die Leistungsphasen Baurechtschaffung und Baudurchführung unterscheidet, vgl. Fischer (2004), S. 180 ff.

4.3.2.3.4 Betrieb und Nutzung

Am Anfang der Phase 4 *Implementierung & Vertragscontrolling* des PPP- Beschaffungsprozesses wurde das Baurecht geschaffen und der Bau errichtet sowie das Objekt erfolgreich in Betrieb genommen. Es folgt nun die am längsten dauernde Wertschöpfungsphase Betrieb und Nutzung, die aufgrund der abnehmenden Prognostizierbarkeit der Zukunft dynamisch zu gestalten ist.

Wie in Unterpunkt 2.3.2.1.4 ausführlich gezeigt, übernimmt die private Projektgesellschaft umfangreiche Funktionen im Facility Management, die zum Betreiben und Bewirtschaften von Immobilien notwendig sind. Dieser Katalog von Aufgaben wird bei den verschiedenen PPP-Projekten sehr unterschiedlich gestaltet sein und vom Immobilientyp, z. B. Gefängnis, Schule, Rathaus, vom spezifischen Nutzerbedarf und von der jeweiligen öffentlichen Infrastruktur für diese Leistungen abhängen. Die öffentliche Hand versteht sich auch hier als Nutzer und tritt verstärkt als Controller des Vertrags-Solls auf. Die Zielerreichungsgrade werden anhand von Messgrößen überprüft, die die sparsame und wirtschaftliche Verwendung von öffentlichen Haushaltssmitteln gewährleisten sollen.

Die Wertschöpfungsphase Betrieb und Nutzung wird in die Wertschöpfungsstufen W7 Flächenmanagement, W8 technisches Gebäudemanagement, W9 infrastrukturelles Management und W11 kaufmännisches Gebäudemanagement unterschieden⁷⁰⁰, die in Unterpunkt 4.3.3.4.2 näher untersucht werden.

4.3.2.3.5 Verwertung

Die Phase 5 *Verwertung* des PPP-Beschaffungsprozesses stellt den Abschluss des Vertragsverhältnisses und somit des PPP-Projektvertrages dar. In Abhängigkeit vom PPP-Vertragsmodell⁷⁰¹ gibt es für die PPP-Basismodelle folgende Möglichkeiten, wie die Verfügungsrechte an der Immobilie in Verbindung mit einer Vergütung übertragen werden (siehe Unterpunkt 2.3.1.6):

⁷⁰⁰ In Anlehnung an die Begriffe der DIN-32736.

- **Kaufoption bei PPP-FMLeasingmodell:** bei Ausübung der Kaufoption erfolgt ein Eigentumsübergang durch Zahlung eines festen vertraglich vereinbarten Kaufpreis zu einem definierten Zustand. Alternativ können auch Mietverlängerungsoptionen eingeräumt werden.
- **Kaufoption bei PPP-Vermietungsmodell:** bei Ausübung der Kaufoption erfolgt ein Eigentumsübergang durch Zahlung eines Kaufpreises, der sich aus dem Verkehrswert ergibt. Alternativ können auch Mietverlängerungsoptionen eingeräumt werden.
- **PPP-Erwerbermodell, optional bei PPP-Contractingmodell (Mietkauf):** ein Übergang des Eigentums am Ende der Vertragslaufzeit erfolgt ohne Zahlung eines Kaufpreises, da dieser bereits durch die Raten getilgt wurde.
- Beim **PPP-Inhabermodell** liegt das Verwertungsrisiko bei der öffentlichen Hand, da der Erwerb bereits mit Errichtung bzw. Installation des Werks erfolgt.

Den PPP-Basismodellen ist gemeinsam, dass die Verwertungsregelungen ex ante mit Abschluss des PPP-Vertrages definiert werden. Die drei erstgenannten Modelle sind zusätzlich dadurch charakterisiert, dass ein sehr langer Zeitraum - im Allgemeinen 20 bis 30 Jahre - zwischen dem Vertragsabschluss und der Verwertung liegt. Die private Projektgesellschaft ist in der Regel in der Wertschöpfungsphase 4 *Betrieb und Nutzung* für den Zustand und somit für den **Werterhalt der Immobilie und der Anlagen** verantwortlich, indem sie den langfristigen Betrieb und insbesondere die Instandhaltungen und ggf. die Modernisierungen durchführt. Beim Vertragsende verbunden mit einer Eigentumsübertragung stellt daher die Bewertung des vertraglich vereinbarten Zustandes der Immobilie und der Anlagen die zentrale Fragestellung dar. Der wertschaffende bzw. werterhaltende Prozess findet eigentlich in der Wertschöpfungsphase 4 Betrieb und Nutzung statt. Die Bewertung des Zustandes stellt eine Momentaufnahme zum vereinbarten Zeitpunkt dar.

⁷⁰¹ Die PPP-Vertragsmodelle sind ausführlich in Punkt 3.1.3 dargestellt.

Die Eigentumszuordnung und die Verteilung des Verwertungsrisikos bei den PPP-Kombinationsmodellen (PPP-Konzessionsmodell und PPP-Gesellschaftsmodell) leiten sich aus den PPP-Basismodellen ab und werden daher hier nicht gesondert betrachtet.

Die Wertschöpfungsphase Verwertung beinhaltet die Wertschöpfungsstufe W11 Objektverwertung, die in Kap. 4.3.3.5 näher untersucht wird.

4.3.2.4 Mehrdimensionale Strategieperspektiven

4.3.2.4.1 Perspektiven und Operationalisierung der Strategie

Bei der Zielsuche werden ausgehend von der Definition des Value for Money und dem Wertschöpfungsprozess verschiedene Perspektiven betrachtet (siehe Abbildung 35). Zur Beschreibung der Strategie und deren Wertebildung wird eine Balanced Scorecard entwickelt. Der Ansatz der Balanced Scorecard, die ursprünglich für Unternehmen entwickelt und dann auch für Organisationen weiterentwickelt wurde, wird auf den PPP-Projektvertrag übertragen, der wie in Abschnitt 3.1 gezeigt, eine Organisation durch Verträge darstellt. Die Strategie wird zunächst in einem logisch strukturierten und umfassenden Rahmengerüst beschrieben, das im Weiteren als „Strategy Map“ bezeichnet wird.⁷⁰² Die Balanced Scorecard ist ein auf Kennzahlen basiertes Managementsystem. Es hat die Funktion, den gesamten Planungs-, Steuerungs- und Kontrollprozess der Organisation zu gestalten. Durch die vernetzte Mehrdimensionalität der Steuerungsgrößen werden finanzielle Symptome mit den dahinter liegenden Ursachen verknüpft.⁷⁰³

⁷⁰² Kaplan/Norton haben dieses Rahmengerüst entwickelt und bezeichnen es als „Strategy Map“, vgl. Kaplan/Norton (2001), S. 11; Kaplan/Norton (2001), S. 89; Kaplan/Norton (2004), S. 54 ff.

⁷⁰³ Vgl. Kaplan/Norton (1996), S. 53 ff.; Kaplan/Norton (1996), S. 75 ff.; Kaplan/Norton (1997), Vorwort zur deutschen Ausgabe V.

Die aufgestellten Beziehungen bilden dabei die Hypothese der Strategie. Dabei sind Aktivitäten zu identifizieren, die das gewünschte Ergebnis beeinflussen.⁷⁰⁴ Die Strategy Map bildet das Fundament für die Erstellung einer Balanced Scorecard. Innerhalb der Organisation muss jeder die zu Grunde liegenden Hypothesen verstehen und verinnerlichen, seine Ressourcen danach ausrichten, diese testen und in kürzester Zeit übernehmen.⁷⁰⁵ Anhand der aus den Perspektiven abgeleisteten Messgrößen wird anschließend die Vergütung determiniert.

Die Problematik von Steuerungssystemen, die auf finanziellen Kenngrößen basieren, besteht in der Messung der immateriellen Vermögenswerte, deren Wertbeitrag nicht gemessen und somit nicht erfasst wird. Immaterielle Werte sind indirekt, kontextbezogen, gekoppelt und beschreiben Potenziale. In der Strategy Map werden daher Ursache und Wirkung verknüpft, so dass aufgezeigt werden kann, wie immaterielles Vermögen in materielle (finanzielle) Erfolge transformiert wird. Finanzielle Measurementsysteme betrachten lediglich einzelne Positionen des materiellen Vermögens, die einen messbaren Wert darstellen. **Immaterielle Vermögensgegenstände** haben aus dem finanziellen Blickwinkel keinen Wert. Deren Wertsteigerung entsteht erst durch die Implementierung in zusammenhängende und verknüpfte Strategien. Die Einbindung quantitativer, aber nicht finanzieller Größen in die Balanced Scorecard erlaubt es, die immateriellen wertschaffenden Prozesse zu beschreiben und zu messen.⁷⁰⁶ Dazu zählen beispielsweise Fähigkeiten, Kompetenzen und Motivation der Mitarbeiter; Datenbanken und Informationstechnologien; effiziente und reaktionsfähige operative Prozesse; Produkt- und Dienstleistungsinnovationen; Kundenloyalität und –beziehungen sowie politische und gesellschaftliche Anerkennung.⁷⁰⁷

⁷⁰⁴ Porter beschreibt das Fundament der Strategie als die Auswahl derjenigen Aktivitäten, die einer Organisation Wettbewerbsvorteile verschaffen, vgl. Porter (1996), S. 66. Bei PPP-Modellen wird der Value for Money als zu schaffender Vorteil definiert.

⁷⁰⁵ Vgl. Kaplan/Norton (2001), S. 69.

⁷⁰⁶ Vgl. ebenda, S. 11.

⁷⁰⁷ Vgl. ebenda, Vorwort zur amerikanischen Ausgabe VIII.

Für die öffentliche Hand ermöglicht dieses Measurementsystem, seine Strategie über **finanzielle und nichtfinanzielle Messgrößen** zu formulieren und zu überprüfen. Über einen Top-down Ansatz definiert die öffentliche Hand ihre langfristigen Ziele bzw. Werte über die erwarteten Ergebnisse für den Endnutzer und für die öffentliche Hand in der Funktion des Bereitstellers im Rahmen der staatlichen Aufgabe der Daseinsvorsorge. Nach dem Bottom-up Ansatz werden die Top-down Werte aber nur erreicht, wenn ausgehend von jedem Einzelnen in der Organisation diese Werte als die eigenen identifiziert werden.

Ausgerichtet ist das System an dem Value for Money, dessen Wertschaffung anhand von vier Betrachtungsebenen beschrieben wird⁷⁰⁸:

1. **Finanzperspektive:** Die Strategie wird aus der Perspektive der öffentlichen Hand als Endnutzer und Bereitsteller einer Immobilie mit Dienstleistungen betrachtet. Zu Erzielung eines hohen Value for Money wird zum einen eine Werterzeugungs- bzw. Wertverbesserungsstrategie und zum anderen eine Produktivitätsstrategie verfolgt.
2. **Endnutzer- bzw. Bereitstellerperspektive:** Bei dieser Strategie wird zunächst zwischen dem Blickwinkel des Endnutzers und der öffentlichen Hand als Bereitsteller der Immobilie mit Dienstleistungen unterschieden. Im Mittelpunkt stehen die Sach- und Dienstleistungseigenschaften und die Sach- und Dienstleistungsbereitstellung unter dem Aspekt der Nutzer- bzw. Bereitstellerzufriedenheit. Dabei spielen auch die Flexibilität bei Veränderungen und die partnerschaftliche Zusammenarbeit zwischen privater Projektgesellschaft und dem Endnutzer bzw. Bereitsteller eine wertschaffende Rolle.
3. **Interne Prozessperspektive:** Diese Strategie beleuchtet die internen Prozesse und konkreten Aktivitäten, die eine Endnutzer- bzw. Bereitstellerzufriedenheit schaffen. Ziel ist es, das Wertangebot für den Endnutzer bzw. Bereitsteller zu erreichen bzw. auszubauen. Im Wesentlichen werden dabei die Innovation, das Management der Endnutzer bzw. Be-

⁷⁰⁸ Vgl. Kaplan/Norton (1992), S. 71ff.; Kaplan/Norton (1997), S. 9; Kaplan/Norton (2004), S. 44 f.

reitsteller in Hinsicht auf Kommunikation, Partnerschaft und Bedürfnisse sowie die operationale Exzellenz mit den Schwerpunkten einer kontinuierlichen Verbesserung, Kostensenkung, Qualitätserzeugung und Termintreue betrachtet.⁷⁰⁹

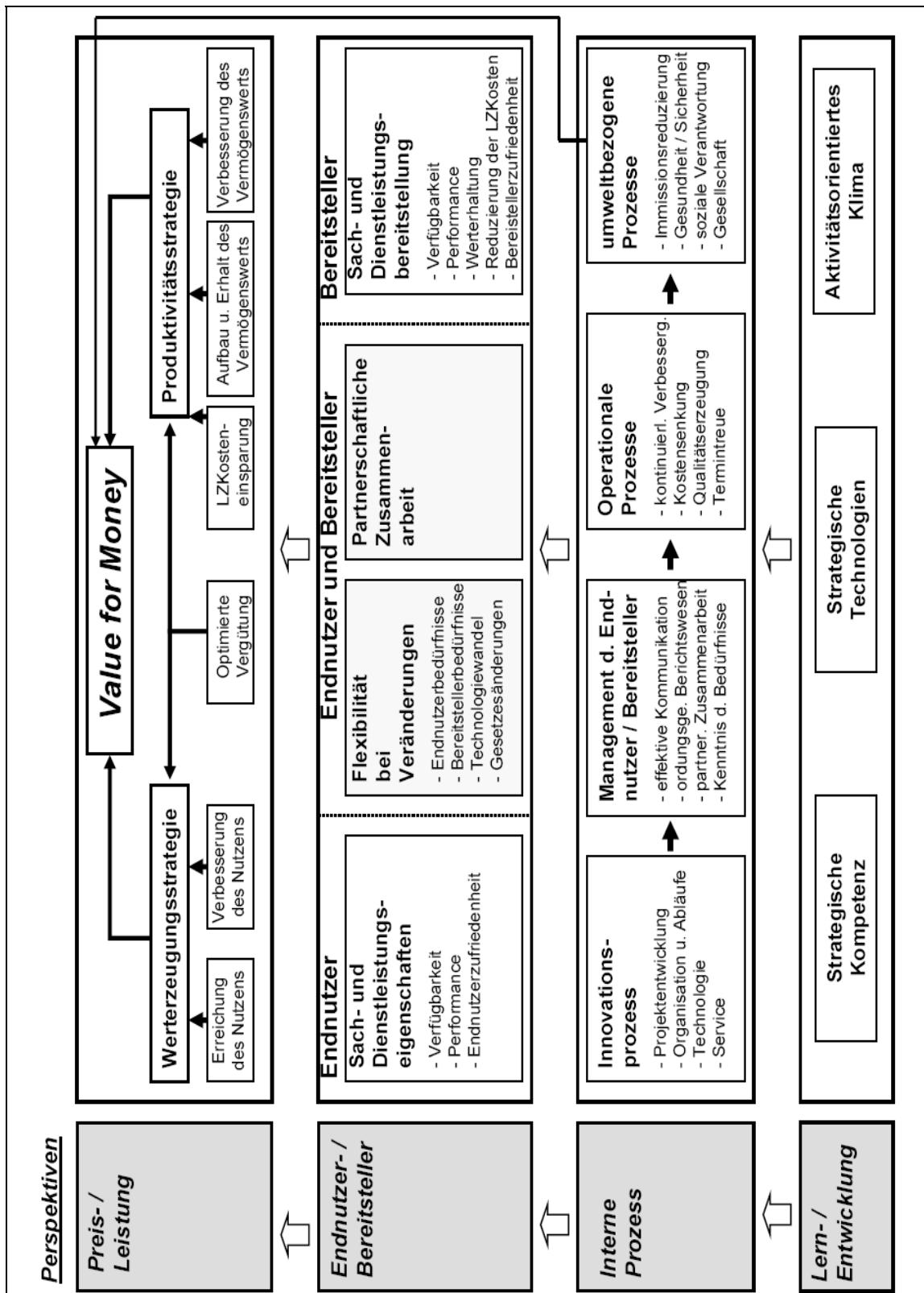
4. **Lern- und Entwicklungsperspektive:** Diese Strategie betrachtet die immateriellen Werte, die erforderlich werden, um prozessuale Aktivitäten und Endnutzer-/ Bereitstellerbeziehungen auf das geforderte Niveau bzw. ein höheres Niveau zu heben. Unterschieden werden dabei strategische Kompetenzen, strategische Technologien und aktivitätsorientiertes Klima.⁷¹⁰

In Abbildung 38 wird eine Vorlage einer PPP-Strategy Map aufgebaut, die ein Rahmengerüst zur ganzheitlichen Beschreibung der Strategie in Zusammenhang mit einem ganzheitlichen Vergütungssystem darstellt. Aufgrund der Verschiedenheit der PPP-Projekte im Hochbau ist diese projektspezifisch zu modifizieren und anzuwenden. In der **Preis-/ Leistungsperspektive** werden die **Werterzeugungsstrategie** und die **Produktivitätsstrategie** verfolgt. Die Werterzeugungsstrategie wird als Strategie eingeführt, um den Nutzen der Endnutzer bzw. der Bereitsteller in der oberste Ebene zu implementieren. Da die öffentliche Hand eine NPO⁷¹¹ ist, scheiden die herkömmlichen Wettbewerbsstrategien für Unternehmen aus, die zumeist auf Umsatzwachstum basieren. Generell kann bei NPOs auch die Kunden-/ Nutzerebene als oberste Ebene angesehen werden. PPP-Modelle verfolgen aber einen starken finanziellen Aspekt bei der effizienten Immobilien- und Dienstleistungsbereitstellung, so dass die Preis-/ Leistungsebene aufbauend auf der Endnutzer-/ Bereitstellerebene mit dem übergeordneten Ziel Value for Money verwandt wird. Neben der Werterzeugung/ -verbesserung/ -veränderung, die den Nutzen des Ennützers und Bereitstellers beschreiben, wird gleichzeitig eine Produktivitätssteigerung angestrebt, die eine Reduzierung der Lebenszykluskosten sowie den Aufbau, den Erhalt und die Verbesserung der Vermögenswerte verfolgt.

⁷⁰⁹ Vgl. Kaplan/Norton (2001), S. 86.

⁷¹⁰ In Anlehnung an ebenda, S. 85.

⁷¹¹ Non-profit-organization, kurz NPO. Zu der Anwendung der BSC bei NPOs, vgl. Kaplan/Norton (2001), S. 97 f; Bandemer/Middendorf (2001), S. 159 ff.

Abbildung 38: PPP-Strategy Map: Operationalisierung der Strategie⁷¹²

⁷¹² In Anlehnung an Kaplan/Norton (2001),, S. 88, und eigene Darstellung.

Eine Zwischenstellung nimmt die Vergütung der privaten Projektgesellschaft ein, die auf beide Strategien wirkt. Zum einen führt eine optimierte und insbesondere anreizkompatible Vergütung zu einer Werterzeugung und zum anderen ist sie ein Kostenfaktor, der unter Produktivitätsgesichtspunkten zu optimieren ist. Die parallele Verfolgung der beiden Strategien führt zu einer Maximierung des Value for Money.

Bei der **Endnutzer-/ Bereitstellerperspektive** wird auf die Ansprüche bzw. Bedürfnisse der beiden genannten Gruppen an Sach- und Dienstleistungen abgestellt. Eine Unterscheidung der Institution öffentlichen Hand in Endnutzer und Bereitsteller berücksichtigt die verschiedenen Blickwinkel. Der **Endnutzer** ist derjenige, der direkt die Sach- und Dienstleistungseigenschaften in Nutzung bzw. in Anspruch nimmt, z. B. sind in Schulen die Schüler und Lehrer die Endnutzer. Die Erreichung von Qualitätsstandards bei Sach- und Dienstleistungen (quality of the good or service) und deren Interessen (user requirement) wird durch direkte **Performance Messungen** oder durch **Verfügbarkeiten** gemessen. Stehen die Leistungen zur Verfügung (Verfügbarkeit) und wird die vertragsgemäße Performance erreicht, sind die Unterziele erreicht. Um ein Feedback der Endnutzer über vertragliche, aber auch nicht-vertragliche Inhalte zu berücksichtigen, kann zusätzlich über weiche Faktoren die Endkundenzufriedenheit in das System implementiert und im Sinne einer kontinuierlichen Verbesserung berücksichtigt werden. Der **Bereitsteller** erfüllt dagegen als Institution eine staatliche Aufgabe, die ihn dazu anhält, den öffentlichen Bedarf an Immobilien und Dienstleistungen unter dem Gebot der Wirtschaftlichkeit und Sparsamkeit bereitzustellen. Wie auch der Endnutzer erwartet der Bereitsteller die Verfügbarkeit und die vertragsgemäße Performance der Sach- und Dienstleistungen. Aus welchem Blickwinkel die beiden Eigenschaften betrachtet werden, ist für jede konkrete Leistung zu entscheiden. Als weicher Faktor kann auch die Bereitstellerzufriedenheit als Ziel angesehen werden. Ein pareto-optimaler Risikotransfer ist ebenfalls unter diesem Gebot zu subsumieren.⁷¹³

⁷¹³ Vgl. zu optimale effiziente Risikoverteilung Unterpunkt 2.3.2.3.2.

Darüber hinaus stellt die **Werterhaltung der Immobilie** einen wichtigen Aspekt für den Bereitsteller dar, um einen Instandhaltungsstau und einen schleichen- den Verfall der Immobilien zu vermeiden. Zu den Bereitstellern zählen Kommu- nen, Länder und der Bund. Dabei sind die Endnutzeransprüche sowie die öf- fentlichen Interessen unter Berücksichtigung der Reduzierung der Lebenszyklus- kosten bei gleichzeitiger Werterhaltung der Sach- und Dienstleistungen zu erfül- len.

Die Reduzierung der Lebenszykluskosten beinhaltet insbesondere Potentiale bei Energieeinkauf, Verbrauchsreduktion, Verbesserung bei Einsatz von Res- sourcen, eventuellen Umstrukturierungen von Finanzierungen aber auch positi- ve Erträge durch Drittverwendung der Vermögenswerte. Dabei ergeben sich teilweise Win-Win-Situationen, die im Rahmen der **partnerschaftlichen Zu- sammenarbeit** Vorteile für beide Vertragsparteien sowie für Endnutzer und Be- reitsteller ergeben. Des Weiteren stellt die **Flexibilität bei Veränderungen** ei- nen wichtigen Aspekt der PPP-Organisation dar. Diese können durch sich än- dernde Bedürfnisse der Endnutzer und Bereitsteller, aber auch durch Techno- logiewandel und Gesetzesänderungen initiiert werden. Die Anpassungsfähigkeit der Organisation stellt einen Wert dar, der im Sinne der wertorientierten Vergü- tung ebenfalls berücksichtigt werden muss und im Rahmen der Risikoverteilung auch zu zusätzlichen Vergütungsansprüchen führen kann. In der Preis-/ Leis- tungsperspektive findet dieser Aspekt Beachtung in der Veränderung des Nut- zens und der Vermögenswerte.

Nachdem in der Endnutzer-/ Bereitstellerperspektive das Wertangebot für die beiden Gruppen und in der Preis-/ Leistungsperspektive dessen Transformation in Werterzeugung und Produktivität aufgezeigt wurde, werden in der **internen Prozessperspektive** die Aktivitäten der Organisation betrachtet, die erst dazu führen, dass das erwartete Wertangebot geschaffen wird. Über den perspekti- venübergreifenden Strategieansatz, der über das Leitbild dargestellt wird, sind die Aktivitäten und das Wertangebot an den gleichen Zielen ausgerichtet. Der Wertschöpfungsprozess und seine Wertschöpfungsstufen beinhalten alle Aktivi- täten der privaten Projektgesellschaft (siehe Unterpunkt 4.3.2.3) und ergeben somit die **Wertkette**. Die Betrachtungsweise in dieser Perspektive unterteilt die

Wertkette in die vier Prozesse Innovation, Management der Endnutzer und Bereitsteller, operationale Ausführung und Umweltbezug. Diese Aufteilung ermöglicht es, die Wertschöpfungsstufen durch die Prozesse zu gewichten und den Prozess zu betonen, der den größten Einfluss auf das Wertangebot hat. Die Schwerpunkte der Beurteilung stellen bei PPP-Modellen das Management der Endnutzer und Bereitsteller und der operationale Prozess dar. Das **Management der Endnutzer und Bereitsteller** zeigt die effektive Kommunikation, das ordnungsgemäße Berichtswesen, die partnerschaftliche Zusammenarbeit und die Kenntnis über die Bedürfnisse auf. Die Messgrößen des **operationalen Prozesses** spiegeln einen kontinuierlichen Verbesserungsprozess, Kostensenkungen, Qualitätserzeugung und Termintreue wider. Unterstützend sind aber der Innovationsprozess und die umweltbezogenen Prozesse zu verfolgen. Nicht nur am Anfang in der Projektentwicklungsphase i. e. S. sind Innovationen in Technologie, Service sowie Organisation und Abläufe erforderlich, sondern auch während des langfristigen Betriebs.⁷¹⁴ Der **Innovationsprozess** wird durch die Bedürfnisse der Endnutzer und Bereitsteller angestoßen und konzentriert sich auf die Sach- und Dienstleistungen, die zu einer Steigerung der Zufriedenheit und somit einer Verbesserung des Wertangebotes führen. Der **umweltbezogene Prozess** unterstützt die Entwicklung einer gesellschaftlich verantwortungsvollen Organisation (PPP-Projekt), die auch solche Aspekte berücksichtigt, die indirekt auf den Projekterfolg wirken und die sich teilweise nicht direkt auf das Wertangebot beziehen, aber trotzdem aus Sicht der Gesellschaft und der öffentlichen Hand einen Wert darstellen. Dazu zählen Immissionsreduzierungen (z. B. CO²-Ausstoß), Gesundheit und Sicherheit sowie gesellschaftliche Verantwortung.

Die **Lern- und Entwicklungsperspektive** betrachtet die immateriellen Werte, die erforderlich werden, um prozessuale Aktivitäten und Endnutzer-/ Bereitstellerbeziehungen auf das geforderte Niveau bzw. ein höheres Niveau zu heben. Als Ausgangspunkt einer langfristigen, erfolgreichen Organisation werden Werte erzeugt, wenn das Wissensmanagement in der Lern- und Entwicklungs-

⁷¹⁴ Die Innovationen können auch im operationalen Prozess unter der kontinuierlichen Verbesserung subsumiert werden.

perspektive mit den internen Prozessen und dem Wertangebot für den Endnutzer und Bereitsteller verbunden sind. Die **strategischen Kompetenzen** zeigen das strategische Wissen und die Fachkenntnis auf, die für die Mitarbeiter zur Unterstützung der Strategie erforderlich sind. Beispielsweise beruhen Verbesserungen der operativen Exzellenz auf dem fachspezifischen Know-how der Mitarbeiter. Dagegen beschreiben die **strategischen Technologien** die Infrastruktur und die Anwendungen zur Unterstützung der Strategie. Dazu zählen Informationssysteme, Datenbanken, Instrumente und Netzwerke. Insbesondere für effektive Monitoringsysteme, die die PPP-Projekte steuern, aber auch einen notwendigen Wandel sichtbar machen, ist die Bereitstellung von umfangreichen Beobachtungen, Informationen, aber auch Vergleichen zu anderen Projekten oder Beschaffungsmärkten erforderlich. Beispielsweise erfüllt eine moderne Gebäudeleittechnik für viele Bereiche diese Funktion. Die strategischen Technologien sind Grundvoraussetzung für effektives Handeln.

Ein **aktivitätsorientiertes Klima** schafft den Nährboden für jeden Mitarbeiter, sich im Sinne der Strategie zu verhalten, indem er die Werte der Organisation als die eigenen identifiziert. Dieses setzt ein Verständnis der Strategie und das Erkennen von Zusammenhängen anhand eines eindeutig formulierten und auch kommunizierten Strategieansatzes voraus. Ein aktivitätsorientiertes Klima führt bei dem Mitarbeiter zu einer erhöhten Motivation bzw. Zufriedenheit und regt ihn zu Verbesserungsvorschlägen an. Zum Ausbau der Lern- und Entwicklungsperspektive zählen daher eine regelmäßige Besprechungskultur nach innen und außen, Schulungs- und Weiterbildungsprogramme und unterstützende Maßnahmen, die die Zusammenarbeit fördern.

4.3.2.4.2 Verknüpfung Strategie und Vergütung

Nach der Beschreibung der Ursachen und Wirkung bei PPP-Projekten in der PPP-Strategy Map sowie deren Übersetzung in mehrdimensionalen Perspektiven und Messgrößen stellt die Verknüpfung der Messgrößen mit der Vergütung der Projektgesellschaft den letzten konsequenten Schritt dar, um die Ziele auch

in den verantwortlichen Tätigkeiten aller Wertschaffenden zu verankern und somit die Organisation auf die Strategie auszurichten.⁷¹⁵ Abbildung 39 zeigt den allgemeinen Zusammenhang zwischen PPP-Strategy Map, Balanced Scorecard und Vergütung auf.

Abbildung 39 veranschaulicht die Logik von der PPP-Strategy Map bis zur Vergütung, allerdings finden der zeitliche Verlauf des PPP-Beschaffungsprozesses⁷¹⁶ und die Bindungskraft des Vertragsabschlusses noch keine Berücksichtigung.

Der PPP-Vertrag stellt kein stetig wandelbares, flexibles Gebilde dar, sondern definiert zum Zeitpunkt des Vertragsabschlusses Leistungen und Gegenleistungen, die der öffentlichen Hand auf der einen Seite eine Sicherheit geben, die ausgeschriebenen und vertraglich vereinbarten Leistungen zu einer definierten Vergütung zu erhalten, und der privaten Projektgesellschaft auf der anderen Seite einen Vergütungsanspruch für erbrachte Leistungen gewähren. Zusätzlich sollen **Freiräume für Wertverbesserungen, Veränderungen und Produktivitätssteigerungen** während der langen Vertragslaufzeit berücksichtigt werden. Aus den komplexen Anforderungen an das Vergütungssystem folgt, dass in Rahmen einer ergebnisorientierten Ausschreibung und einer Vergabe im Verhandlungsverfahren die in der PPP- Strategy Map formulierten Ziele in **output-orientierte Messgrößen** formuliert werden müssen. Ziel ist es, die Organisation bzw. den PPP-Projektvertrag auf die Strategie zu fokussieren und somit positive Entwicklungsmöglichkeiten des Projektes zu schaffen. In der Praxis werden dazu **ergebnisorientierte Ausschreibungstechniken** verwandt.⁷¹⁷ Durch

⁷¹⁵ Vgl. Kaplan/Norton (2001), S. 153 f.

⁷¹⁶ Vgl. Unterpunkt 2.3.1.

⁷¹⁷ Zu dem Thema der ergebnisorientierten Ausschreibung gibt es verschiedene Publikationen und Leitfäden. Exemplarisch wird hier der Leitfaden des Finanzministeriums von Nordrhein-Westfalen „Outputspezifikationen – Public Private Partnership im Hochbau“ genannt, in dem sehr anschaulich diese Thematik am Beispiel von Schulen beschrieben wird, vgl. Schlicht (2003), S. 6 ff. Im Rahmen dieser Arbeit wird nicht näher auf die Ausschreibungstechniken eingegangen, da der Untersuchungsgegenstand ein Managementansatz zur Vergütung ist.

Service Level Agreements⁷¹⁸ (kurz SLA) werden beispielsweise die Leistungsanforderungen operationalisiert und anhand von **Leistungsindikatoren** (Key Performance Indicators, kurz KPI)⁷¹⁹ beschrieben und während der Vertragslaufzeit gemessen. Diese Leistungsindikatoren werden möglichst quantitativ zur Überprüfung der qualitativen und quantitativen Qualitätslevel konfiguriert.⁷²⁰ Generell verbinden die Scorecardmodelle die Ausschreibungsinhalte mit einer kennzahlenbasierten Messmethode, wobei zumeist nur leistungsorientierte Messgrößen zur Beurteilung herangezogen werden.

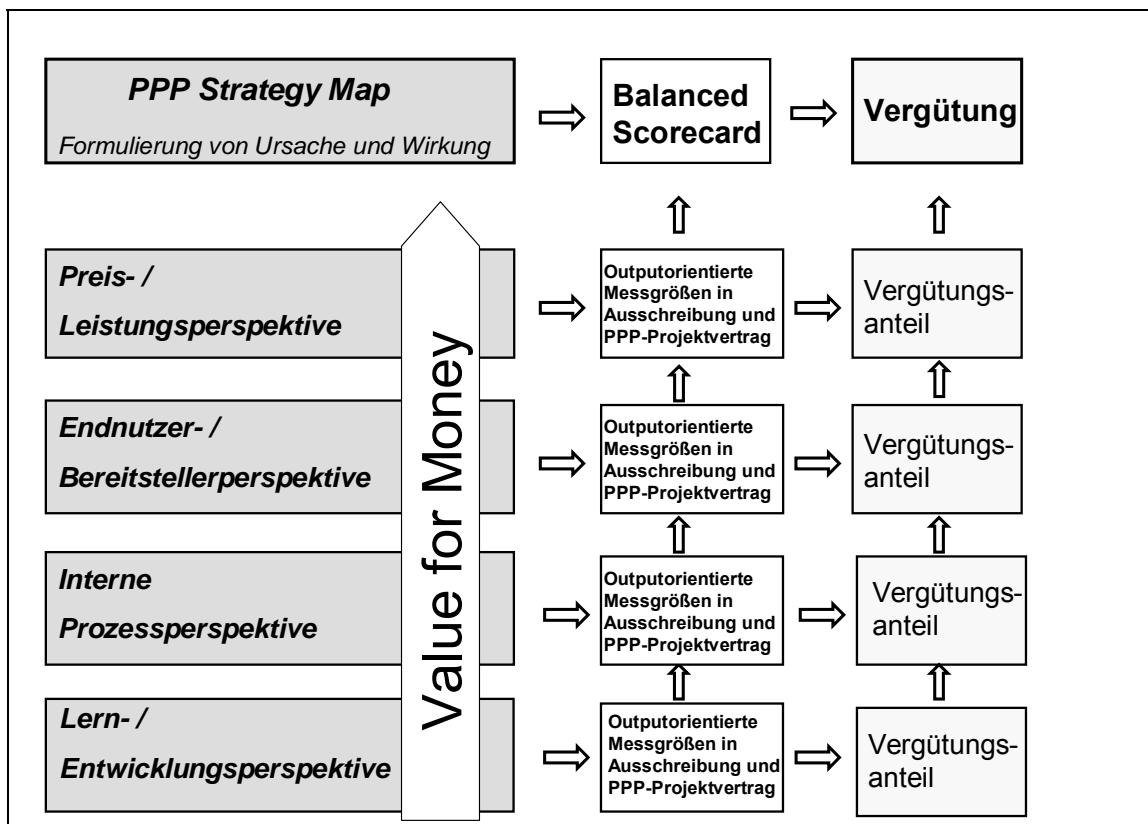


Abbildung 39: Zusammenhang zwischen Strategy Map, BSC und Vergütung⁷²¹

⁷¹⁸ „Service Level Agreements (SLAs) sind kennzahlenbasierte vertragliche Vereinbarungen eines Dienstleistungsanbieters mit seinen Kunden bezüglich der zu gewährleistenden Servicequalität [...]“ Vgl. Riemschneider/Nitzsche (2006), S. 321.

⁷¹⁹ KPI Scorecards werden insbesondere bei Unternehmen angewandt, die den Total Quality Managementansatz implementiert haben. Kaplan/Norton weisen darauf hin, dass dabei oft nicht ausreichend wertschaffende Aspekte berücksichtigt werden. Als Beispiel führen sie die Umsetzung der „4Ps Strategy“ anhand einer KPI an und zeigen fehlende Aspekte bzw. Verbindungen zwischen dem Wert und dem Kundennutzen, aber auch der Lern- und Wachstumsperspektive auf. Vgl. Kaplan/Norton (2001), S. 94 f.; Kaplan/Norton (2001), S. 96 f.

⁷²⁰ Vgl. Riemschneider/Nitzsche (2006), S. 372.

⁷²¹ Eigene Darstellung.

In Unterpunkt 4.3.2.1 wurde aufgezeigt, dass die erfolgreiche Umsetzung einer Strategie und somit die Schaffung von Value for Money ein **mehr-dimensionaler Prozess** ist, der vielfältige Ursachen und Wirkungen beinhaltet. Daraus folgt, dass die Scorecardmodelle nicht nur an der Leistungserbringung, sondern an der Strategie und somit an der **PPP-Strategy Map** auszurichten sind. Der Ausschreibungsinhalt und die einzelnen Messgrößen bzw. Leistungsindikatoren müssen die Aussagen der PPP-Strategy Map widerspiegeln. Die anschließende Verknüpfung der Scorecard mit der PPP-Strategy Map und der Vergütung fokussiert die handelnden Institutionen, Personen und somit den PPP-Projektvertrag auf den Value for Money.

Im Punkt 4.3.3 wird eine Vergütungsmatrix aufgebaut, die den privatwirtschaftlichen Wertschöpfungsprozess mit der PPP-Strategy Map und einer anreizorientierten Vergütung verbinden.

4.3.2.5 Ausrichtung der Organisation an der Strategie

In dieser Arbeit steht die Entwicklung eines anreizorientierten ganzheitlichen Vergütungssystems zur Bewertung und Steuerung eines PPP-Projektes, dessen Ausführung an die Privatwirtschaft delegiert wird, im Vordergrund der Untersuchung. Allerdings entstehen zwischen der öffentlichen Hand und dem Privaten strategische Schnittmengen. Die Organisation der öffentlichen Hand muss auf diese neuartige Beschaffungsmethode und die **partnerschaftlichen Spielregeln** eingestellt sein. Daraus folgt, dass die öffentliche Hand konsequent einen Managementansatz entwickeln und verfolgen muss, der den hier beschriebenen ergänzt und unterstützt. Auf Grundlage des partnerschaftlichen Projektansatzes muss die öffentliche Hand ihre Strategie allerdings nicht nur gegenüber der privaten Projektgesellschaft formulieren und verfolgen, sondern auch die interne Organisation, d. h. alle Mitarbeiter, Nutzer, Projektbeteiligte, auf die Strategie fokussieren.

Als Fundament einer partnerschaftlichen Zusammenarbeit ist beispielsweise ein aktivitätsorientiertes Klima bei der täglichen Arbeit für und mit dem Vertragspartner und seiner Interessensgruppen zu schaffen. Die Projektbeteiligten der

öffentlichen Hand und der privaten Projektgesellschaft sind unter Wahrung ihres abgegrenzten und beschriebenen Rollenverständnisses an einem einheitlichen Leitbild und der daraus abgeleiteten Strategie auszurichten. Deshalb ist für die interne Organisation der öffentlichen Hand vor Beginn des PPP-Verfahrens eine ganzheitliche PPP-Strategy Map zu entwickeln, die den Managementansatz für ein ganzheitliches, anreizorientiertes Vergütungssystems als Teilaspekt berücksichtigt, aber darüber hinaus noch die interne Organisation steuert.⁷²²

4.3.3 Darstellung einer ganzheitlichen, anreizorientierten Vergütungsmatrix

4.3.3.1 Aufbau und Übersicht der Vergütungsmatrix

Auf Grundlage des in Punkt 4.3.2 dargestellten Aufbaus eines strategiefokussierten Vergütungssystems wird eine **Vergütungsmatrix** aufgestellt.

Tabelle 6 und Tabelle 7 ergeben eine Übersicht der Matrix, die im Folgenden erläutert wird. Der vertikale Aufbau der Vergütungsmatrix gliedert sich nach dem privatwirtschaftlichen Teilprozess der Wertschöpfung bei PPP-Projekten, der sich in Wertschöpfungsphasen und Wertschöpfungsstufen unterteilt.⁷²³ In der Horizontalen wird die Vergütungsstruktur dargestellt, die sich in die vier folgenden Arten gliedert:

- Basisvergütung – Malussystem,
- Wertverbesserungsvergütung – Bonussystem,
- WIN-WIN Vergütung und
- Zusatzvergütung (Veränderungen).

Diese vier Vergütungsarten leiten sich – wie in Abbildung 40 dargestellt - aus

⁷²² Auf Grundlage der in dieser Arbeit logisch entwickelten Denk- und Managementansätze ergibt sich daraus ein neues Forschungsfeld für eine weiterführende Arbeit. In dieser Arbeit findet die Weiterführung der Ansätze auf die interne Organisation der öffentlichen Hand keine weitere Berücksichtigung.

⁷²³ Der Wertschöpfungsprozess ist in Unterpunkt 4.3.2.3 beschrieben.

der Preis-/ Leistungsperspektive der PPP-Strategy Map als oberste Strategieperspektive ab. Sie verfolgen zum einen die Werterzeugungsstrategie und zum anderen die Produktivitätsstrategie.

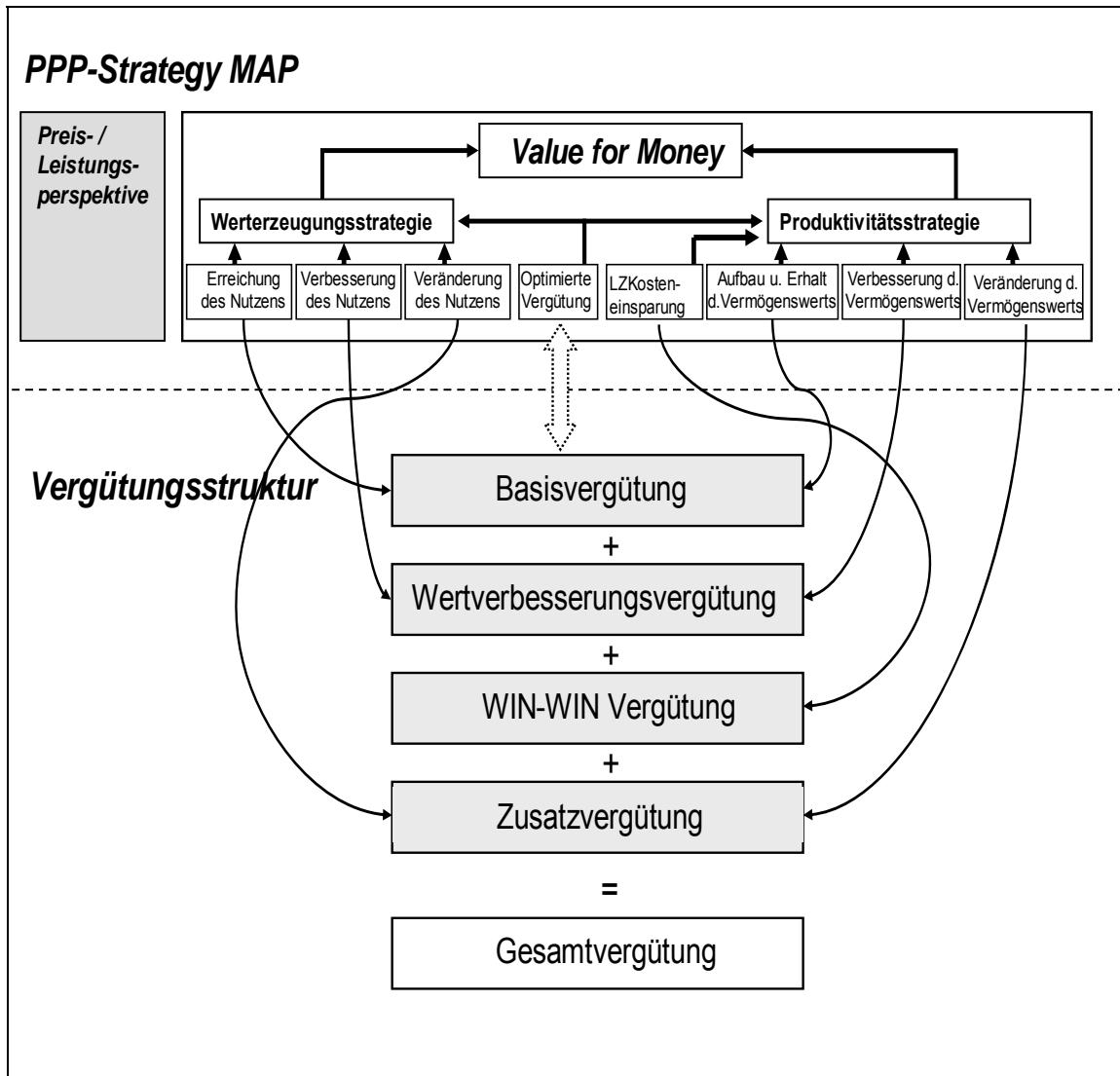


Abbildung 40: Ableitung der Vergütungsstruktur aus der PPP-Strategy Map⁷²⁴

Dabei übernehmen sie folgende Funktionen:

- Die **Basisvergütung** stellt die vertragliche Vergütung für das Erreichen des Nutzens sowie des Aufbaus und Erhalts der Vermögenswerte dar. Eine Abweichung von der Messgröße stellt einen geringeren Value for Money als im PPP-Projektvertrag geschuldet ist dar, die zu einem Malus bei der Vergütung führt. Die Basisvergütung ist das Produkt aus dem

monetären Wert der Wertschöpfungsstufe mal der Gewichtung der Messgröße in % der Wertschöpfungsstufe⁷²⁵ mal dem Erreichungsgrad der Messgröße in %.

- Die **Wertverbesserungsvergütung** stellt die Vergütung für die Verbesserung des Nutzens und der Vermögenswerte dar. Eine Überschreitung der Messgrößen führt zu einem höheren Value for Money als im PPP-Projektvertrag geschuldet, die zu einem Bonus bei der Vergütung führt. Innerhalb des Bonus-Malus-Systems, d. h. Unterschreitung und Überschreitung von Messgrößen, kann ein Ausgleich gestaltet werden, so dass eine maximale Vergütung nicht überschritten wird und Schlechtleistungen durch Gutleistungen ausgeglichen werden können. Zu diesem Zweck können auch Punktesysteme zur Anwendung kommen. Die Wertverbesserungsvergütung ist das Produkt aus dem monetären Wert der Verbesserung mal der Gewichtung der Messgröße in % der Wertschöpfungsstufe⁷²⁶ mal dem Erreichungsgrad der Messgröße in %.
- Bei der **WIN-WIN Vergütung** entstehen Vorteile für beide Vertragsparteien, die unmittelbare Einsparungen von Lebenszykluskosten zur Folge haben. Bei einer partnerschaftlichen Zusammenarbeit ist eine gerechte Verteilung der Kosteneinsparung auf beide Vertragspartner anzustreben. Die WIN-WIN Vergütung ist das Produkt aus dem monetären Wert der Einsparung mal der Verteilung der Einsparung zwischen öffentlicher Hand und privater Projektgesellschaft in %.
- Die **Zusatzvergütung** ist eine Folge von Veränderungen im Projekt, die nicht im vereinbarten Vertragssoll enthalten sind. Die private Projektgesellschaft hat bei Beauftragung dieser Leistung durch die öffentliche Hand einen Anspruch auf eine Zusatzvergütung. Die Höhe der Vergütung regelt sich nach den vertraglich vereinbarten Kalkulationsgrundlagen für Zusatzleistungen.

⁷²⁴ Eigene Darstellung.

⁷²⁵ Bei nur einer Messgröße pro Wertschöpfungsstufe ist die Gewichtung gleich 100 %.

⁷²⁶ Bei nur einer Messgröße pro Wertschöpfungsstufe ist die Gewichtung gleich 100 %.

Wertschöpfungsphasen	Ermittlung der Basisvergütung - Malussystem*					Ermittlung der Wertverbesserungsvergütung - Bonussystem*			
	Wertschöpfungsstufen	Schaffung von vertraglichem Value for money	monetärer Wert der Wertschöpfungsstufe	Gewichtung der Erreichung der Meßgrößen	Basisvergütung	Verbesserung des vertraglichen Value for money durch Wertsteigerungs-	monetärer Wert der Verbesserung	Verteilung der Verbesserung in %	Vergütungsvergütung des Nutzens
1. Projektenwicklung i.e.	Messgrößen					Messgrößen			
W1 Machbarkeitsstudie	Abschluss des PPP-Projektvertrages								
W2 Nutzungs-/ Betreiberkonzept	Abschluss des PPP-Projektvertrages								
W3 Objektsicherung	Abschluss des PPP-Projektvertrages								
W4 Finanzierung	Abschluss des PPP-Projektvertrages								
2. Projektmanagement/ Projekterrichtung	Messgrößen					Messgrößen			
W5 Baurecht	Erteilung der Baugenehmigung								
W6 Bauerrichtung	privatrechtliche Abnahme + Inbetriebnahme								
3. Endnutzer / Bereitsteller	Messgrößen					Messgrößen			
W7 Flächenmanagement	Verfügbarkeit Performance Werterhaltung Nutzerzufriedenheit					Verfügbarkeit Performance Werterhaltung Nutzerzufriedenheit			
W8 technisches Gebäudemanagement	Verfügbarkeit Performance Werterhaltung Nutzerzufriedenheit					Verfügbarkeit Performance Werterhaltung Nutzerzufriedenheit			
W9 infrastrukturelles Gebäudemanagement	Verfügbarkeit Performance Werterhaltung Nutzerzufriedenheit					Verfügbarkeit Performance Werterhaltung Nutzerzufriedenheit			
W10 kaufmännische Gebäudemanagement	Verfügbarkeit Performance Werterhaltung Nutzerzufriedenheit					Verfügbarkeit Performance Werterhaltung Nutzerzufriedenheit			
4. Verwertung	Messgrößen					Messgrößen			
W11 Objektverwertung	Werterhaltung in der Betriebsphase Zustand zum Projektende					Verbesserung des Vermögenswerts			

* : Innerhalb des Bonus-Malus-System kann ein Ausgleich geschaffen werden, so dass eine maximale Vergütung nicht überschritten wird. Zu diesem Zweck können auch Punktesystem zur Anwendung kommen.

Tabelle 6: Gesamtübersicht Vergütungsmatrix (Teil 1)

Wertschöpfungsphasen	Ermittlung der WIN-WIN Vergütung		Ermittlung der Zusatzvergütung (Veränderungen)		Gesamtvergütung
Wertschöpfungsstufen	Verbesserung des vertraglicher Value for money durch	WIN-WIN Vergütung	vertraglich, definierte Kalkulationsgrundlage	monetärer Wert der Veränderung = Zusatzvergütung	(Ist-Vergütung + Verbesserungsvergütung)* + WIN-WIN-Vergütung + Zusatzvergütung
1. Projektenwicklung i.e.S W1 Machbarkeitsstudie W2 Nutzungs-/ Betreiberkonzept W3 Objektsicherung W4 Finanzierung	Messgrößen		Messgrößen		
2. Projektmanagement/ Projekterrichtung W5 Baurecht W6 Bauerrichtung			Messgrößen Kalkulationsgrundlage Kalkulationsgrundlage		
3. Betrieb/ Nutzung Endnutzer / Bereitsteller W7 Flächenmanagement W8 technisches Gebäudemanagement W9 infrastrukturelles Gebäudemanagement W10 kaufmännische Gebäudemanagement W11 Objektverwertung	Messgrößen Reduzierung der Lebenszykluskosten Reduzierung der Lebenszykluskosten Reduzierung der Lebenszykluskosten Reduzierung der Lebenszykluskosten		Messgrößen Kalkulationsgrundlage Kalkulationsgrundlage Kalkulationsgrundlage Kalkulationsgrundlage Kalkulationsgrundlage Kalkulationsgrundlage Kalkulationsgrundlage Kalkulationsgrundlage Kalkulationsgrundlage Kalkulationsgrundlage Kalkulationsgrundlage Kalkulationsgrundlage Kalkulationsgrundlage		
4. Verwertung	Messgrößen		Messgrößen		
	Erzielung eines Mehrertrages				

* : Innerhalb des Bonus-Malus-System kann ein Ausgleich geschaffen werden, so dass eine maximale Vergütung nicht überschritten wird. Zu diesem Zweck können auch Punktesystem zur Anwendung kommen.

Tabelle 7: Gesamtübersicht Vergütungsmatrix (Teil 2)

Die vier Vergütungsarten ergeben zusammen die Gesamtvergütung und sind Elemente einer optimierten Vergütung.

In Folgendem werden Outputs bzw. Messgrößen und Vergütungsarten in den einzelnen Wertschöpfungsphasen entwickelt, die die Beurteilungskriterien für ein Vergütungssystem erfüllen (siehe Punkt 4.1.3).

4.3.3.2 Projektentwicklung im engeren Sinne

4.3.3.2.1 Einleitung

In Phase 3 *Ausschreibung & Vergabe* im PPP-Beschaffungsprozess erzeugt die öffentliche Hand einen Wettbewerb zwischen den Bieter und zwischen der PPP-Variante und der Eigenerstellung.⁷²⁷ Zu diesem Zeitpunkt ist das Leitbild Value for Money in einer Strategie formuliert und in Ziele operationalisiert. Die PPP-Strategy Map ist in den Verdingungsunterlagen umgesetzt. Aus der PPP-Strategy Map abgeleitet, ergibt sich ein Beurteilungskatalog für die Auswahl des Bieters. Die ergebnisorientierten Ausschreibungsunterlagen ermöglichen den Bieter Freiräume für Innovationen.

Wie in Punkt 3.3.4 gezeigt wurde besteht das Informationsproblem „Adverse Selection“ vor dem Vertragsabschluss. Für die öffentliche Hand ist eine unveränderliche Eigenschaft des Agenten bzw. seiner angebotenen Leistung nicht erkennbar. Erst *ex post* stellt sich heraus, welchen Wahrheitsgrad die *ex ante* Eigenschaften hatten. Die Informationsasymmetrie besteht darin, dass die private Projektgesellschaft genauer über ihre eigenen Qualitäten und die angebotenen Leistungen informiert ist als die öffentliche Hand. Durch das **Verhandlungsverfahren (Screening)** versucht die öffentliche Hand, durch gezielte Aktivitäten genauere Informationen über die für sie wichtigen Qualitätsmerkmale des Bieters bzw. über dessen Leistungen (Vertragsgegenstand) zu erlangen. Ein Vertragsabschluss kommt nur mit dem Bieter zustande, der am besten die Anforderungskriterien des Verhandlungsverfahrens erfüllt. Die Investition des

Bieters in das Angebot bedeutet eine Markteintrittsbarriere für leistungsfähige und bonitätsstarke Bieter, die bereits ein positives Signal⁷²⁸ für die öffentliche Hand darstellt.

4.3.3.2.2 Messgrößen

Annahmegemäß wird davon ausgegangen, dass die Perspektiven der PPP-Strategy Map in den Verdingungsunterlagen bzw. im Verhandlungsverfahren berücksichtigt werden. Die Inhalte der Perspektiven beschreiben Ursachen und Wirkungen, die zu der Qualität und Quantität der vier Wertschöpfungsstufen der Projektentwicklung im engeren Sinne führen.

Abschluss des PPP-Projektvertrages

Als einheitliche Messgröße für einen Vergütungsanspruch des privaten Bieters wird der Abschluss des PPP-Projektvertrages definiert.

Im Folgenden werden die Messgrößen für die Basisvergütung anhand der Beurteilungskriterien aus Kap. 4.1.3 überprüft:

Intersubjektive Überprüfbarkeit

Der Abschluss des PPP-Projektvertrages ist von der privaten Projektgesellschaft und von der öffentlichen Hand und im Streitfall auch von Dritten, insbesondere Gerichten, in intersubjektiv überprüfbarer Weise kontrollierbar. Daraus folgt, dass die Messgröße, die Vergütung und der funktionale Zusammenhang zwischen der Wertschöpfungsstufe und der Vergütung operational definiert und die Erfüllungsgrade eindeutig gemessen werden kann.

Anreizkompatibilität

Die private Projektgesellschaft erzielt über die Messgröße „Abschluss des PPP-Projektvertrages“ nur dann eine Vergütung für die geleisteten Wertschöpfungsstufen, wenn es zum Vertragsabschluss kommt. Mit Abschluss des PPP-

⁷²⁷ Das PPP-Phasenmodell des Beschaffungsprozess ist vollständig in Punkt 2.3.1 dargestellt. Unterpunkt 2.3.1.4 zeigt die Phase 3 Ausschreibung & Vergabe.

⁷²⁸ Vgl. zum Signalling Unterpunkt 3.3.5.1.

Projektvertrages wählt die öffentliche Hand die Beschaffungsvariante aus, die für sie am vorteilhaftesten ist. Der Wettbewerb hat gezeigt, dass die ausgewählte PPP-Variante wirtschaftlicher ist als

- a) die Eigenerstellung - der Nachweis erfolgt durch den PPP-Wirtschaftlichkeitsnachweis (siehe Unterpunkt 2.3.1.4) - und
- b) die privatwirtschaftlichen Angebote der anderen Bieter.

Der private Bieter hat den maximalen Anreiz, das Verhandlungsverfahren zu gewinnen, um den Gesamtauftrag zu erhalten. In Bezug auf die Vergütung der Wertschöpfungsstufen steht er vor der Alternative, entweder keine Vergütung oder die Vergütung der Wertschöpfungsstufen direkt oder indirekt, d. h. verteilt auf andere Wertschöpfungsstufen, zu erhalten. Die Anreizintensität b der Vergütungsfunktion (siehe Abschnitt 4.2) ist maximal und die Fixvergütung gleich null. Daraus folgt, dass die Bieter motiviert sind sich anzustrengen, um einen maximalen Grenz-Value for Money $VfM'(a)$ zu erzielen. Aufgrund der ergebnisorientierten Ausschreibung sind die Verhaltensspielräume $k''(a)$ nur gering eingeschränkt, so dass sein Handeln, seine Anstrengungen und seine Innovationskraft einen direkten Einfluss auf den Erfolg haben. Die Varianz der Störvariablen $var(\varepsilon)$, d. h. die Ungenauigkeit der Messung, ist gering, da die Messgröße eindeutig ist. Die Risikoaversion, an dem Verfahren teilzunehmen ist gering (siehe nächster Abschnitt). Zusammenfassend ist die gewählte Messgröße anreizkompatibel und die Anreizintensität zu Anstrengungen ist hoch.

Pareto-optimale Risikoverteilung

Im Gesamtverfahren hat die öffentliche Hand ein Interesse, die Risiken effizient zu verteilen, da ansonsten durch die erhöhte Risikoprämie alle Angebote der Bieter eine schlechtere Wirtschaftlichkeit erreichen.⁷²⁹ Die Risikoaversion der Bieter, in das Verhandlungsverfahren einzutreten ist gering, da der Bieter nur in das Verfahren eintritt, wenn er sich die PPP-Modelle zutraut und gleichzeitig eine Chance sieht, das Verfahren zu gewinnen. Die dafür anfallenden Kosten

stellt er bewusst als Akquisitionskosten ein. Die gewählte Messgröße ordnet das Risiko der Verfahrensteilnahme eindeutig dem Bieter zu, der dieses Risiko kalkulieren kann.

Effizienz

Die ausgewählte Messgröße ist eindeutig verständlich und einfach gestaltet. Die damit verbundenen Erträge sind höher als die zu erwartenden Kosten der Messung. Der Einsatz der Messgröße ist effizient.

4.3.3.2.3 Vergütungsarten

Nach der positiven Prüfung der Eignung der Messgröße „Abschluss des PPP-Projektvertrages“ in Kap. 4.3.3.2.2 kann die **Basisvergütung** bestimmt werden.

Im Fall der Wertschöpfungsphase Projektentwicklung im engeren Sinn besteht für den erfolgreichen Bieter bei Vertragsabschluss eine 100 %iger Vergütungsanspruch für die Wertschöpfungsstufen W1 bis W4. Bei einem transparenten Umgang mit der Vergütung müssten diese monetär ausgewiesen und somit bei der Verhandlung definiert werden. In der Praxis werden diese Kosten oft über einen Gemeinkostenzuschlag auf die anderen Wertschöpfungsstufen verteilt. Weitere Vergütungsarten sind bei der Projektentwicklung im engeren Sinne nicht zu untersuchen, da keine Verbesserungen des Nutzens, keine Win-Win-Situationen und keine Veränderungen außerhalb des Verhandlungsverfahrens entstehen.

4.3.3.3 Projektmanagement und Projekterrichtung

4.3.3.3.1 Einleitung

In Phase 4 *Implementierung & Vertragscontrolling* des PPP-Beschaffungsprozesses führt die private Projektgesellschaft den vereinbarten Leistungsum-

⁷²⁹ Die Risiken werden im PSC mitbewertet, so dass Risikoverschiebungen zwischen öffentlicher Hand und privater Projektgesellschaft im Wirtschaftlichkeitsvergleich berücksichtigt werden, vgl. zum PSC Punkt 2.2.3.

fang und –inhalt der Errichtung bzw. Sanierung durch.⁷³⁰ Die spezifischen Projektrisiken sind auf die private Projektgesellschaft übertragen. Die vertraglich vereinbarte Funktionsfähigkeit der Immobilie enthält die Elemente der output-orientierten Beurteilung der Bauleistung. Die Bauausführungen sind zumeist schlüsselfertig vergeben. Die auf den Ergebnissen der Vergabe bereits erbrachte Planung beinhaltet einen hohen Konkretisierungsgrad, der weitestgehend dem Abschluss der Entwurfsphase (LP 3 nach HOAI, § 15) entspricht. Planerisch ist diese in die Genehmigungsplanung und in die Ausführungsplanung zu überführen. Die private Projektgesellschaft managt quasi als Bauherr alle Maßnahmen, die zur einer vertragsgemäßen Errichtung bzw. Sanierung notwendig sind.⁷³¹ Innerhalb der im Vergleich zur langfristigen Vertragsdauer kurzen Planungs- und Bauphase investiert die private Projektgesellschaft in der Wertschöpfungsphase Projektmanagement/-errichtung sehr hohe Beträge, die sie bis zur Vergütung zwischenfinanziert.

Wie in Unterpunkt 3.3.5.2 und 3.3.5.3 gezeigt, besteht das Verhaltensproblem nach Vertragsabschluss im „Moral hazard“ und im „Hold up“.

Beim „Moral hazard“ ist die öffentliche Hand der schlechter informierte Vertragspartner. Sie kann die Handlungen der privaten Projektgesellschaft entweder nicht beobachten oder nicht beurteilen, weshalb diese eventuell zu geringerer Sorgfalt bzw. zu schlechteren Leistungen tendiert. Die private Projektgesellschaft könnte diese Situation opportunistisch für sich ausnutzen. Die Lösungsansätze des Moral hazard⁷³² bestehen in Anreiz- und Sanktionsmechanismen, die die private Projektgesellschaft zu Verhaltensweisen motivieren sollen, die zu einer Angleichung der Interessen führen und in Monitoringsystemen, die der öffentlichen Hand eine direkte Prüfung und Kontrolle der privaten Projektgesellschaft ermöglichen. Diese Ansätze finden ihre Umsetzung in dem entwickelten ganzheitlichen, anreizorientierten Vergütungssystem, das die Strategie in Anreiz- und Sanktionsmechanismen und einem Monitoringsystem umsetzt.

⁷³⁰ Das PPP-Phasenmodell des Beschaffungsprozesses ist ausführlich in Punkt 2.3.1 dargestellt.

⁷³¹ Die Funktionen dieser Phase sind umfänglich in Unterpunkt 2.3.2.1.3 dargestellt.

⁷³² Die Lösungsansätze für „Moral hazard“ sind in Punkt 3.3.5 dargestellt.

Beim Hold up liegt keine Informationsasymmetrie zwischen öffentlicher Hand und privater Projektgesellschaft, sondern ein Abhängigkeitsverhältnis aufgrund von spezifischen Investitionen vor.⁷³³ In diesem Fall begibt sich die private Projektgesellschaft nach den getätigten Investitionen in ein Abhängigkeitsverhältnis, da Leistung und Gegenleistung, d. h. Vergütung für die Leistung, zeitlich auseinander liegen. Als Lösungsansätze stehen zum einem die Transformation des einseitigen in ein zweiseitiges Abhängigkeitsverhältnis und zum anderen die institutionelle Integration von Leistungen zur Verfügung. Zur Verhinderung von opportunistischem Verhalten in dieser kurzen Phase wird auf die Durchsetzungskraft des Bau- und Planungsvertragsrechts und dessen Sanktionsmechanismen sowie die Anwendung von langfristigen Grundsätzen der Zusammenarbeit abgestellt. Dazu zählt ein umfangreicher Austausch von Sicherheiten und Garantien, die die VOB/B (z. B. Vertragserfüllungsbürgschaft, Gewährleistungsbürgschaft) und das BGB vorsehen (z. B. Handwerkersicherheiten). Der langfristige PPP-Vertrag integriert beide Parteien in ein zweiseitiges Abhängigkeitsverhältnis, das auch über den Errichtungszeitraum hinaus wirkt. Aufgrund des kurzen Errichtungszeitraums und der intensiven Verhandlung sind die möglichen Veränderungen gut vorhersehbar. Um opportunistisches Verhalten einzuschränken, wird daher die Vergütung direkt mit den messbaren Wertschöpfungsstufen W5 Baurecht und W6 Bauerrichtung verknüpft.

4.3.3.3.2 Messgrößen

Annahmegemäß wird davon ausgegangen, dass die Perspektiven der PPP-Strategy Map im PPP-Projektvertrag berücksichtigt sind. Die Inhalte der Perspektiven beschreiben Ursachen und Wirkungen, die zu der Qualität und Quantität der zwei Wertschöpfungsstufen des Projektmanagements und der Projekt-errichtung führen. Als einheitliche Messgrößen für einen Vergütungsanspruch des privaten Bieters werden die Erteilung der Baugenehmigung und die erfolgreiche privatwirtschaftliche Abnahme und Inbetriebnahme des Projektes definiert.

⁷³³ Vgl. hierzu Unterpunkt 3.3.5.3.

Erteilung der Baugenehmigung

Das Ziel dieser Wertschöpfungsstufe besteht in der Durchsetzung des öffentlichen Nutzerbedarfs in Form des Betriebs-, Personal- und Gebäudekonzepts, der im privatwirtschaftlichen Planungsprozess kostenorientiert, aber zugleich auch qualitativ anspruchsvoll, angemessen die Interessen der öffentlich-rechtlichen Genehmigungsbehörden, der Träger öffentlicher Belange, der Nachbarn und der interessierten Öffentlichkeit erfüllt. Das erstellte Nutzungs- und Betreiberkonzept wird idealerweise mit dem Abschluss der Genehmigungsplanung als Ergebnis des bis dahin erfolgten Planungs- und Projektmanagementprozesses der öffentlichen Hand als Auftraggeber zur Bestätigung vorgelegt und anschließend bei den zuständigen Genehmigungsbehörden eingereicht. Messbares Ergebnis dieser Leistungen ist die Erteilung der Baugenehmigung.

Privatwirtschaftliche Abnahme und Inbetriebnahme

Die Wertschöpfungsstufe Bauerrichtung beginnt nach Erhalt der Baugenehmigung. Das genehmigte Nutzungs- und Betreiberkonzept wird in ein Bauwerk umgesetzt. Die private Projektgesellschaft wird Nachunternehmer, Planer und sonstige Beteiligte mit den erforderlichen Leistungen beauftragen und diese im Rahmen des Projektmanagements koordinieren, steuern und leiten. Die Errichtung des Projektes lässt sich entweder mit der bauvertraglichen Abnahme nach der „Verdingungsordnung für Bauleistungen Teil B (VOB/B)“⁷³⁴ oder nach der Gebrauchsabnahme⁷³⁵ feststellen. Die bauvertragliche Abnahme liegt in der Regel zeitlich nach der Gebrauchsabnahme und eignet sich daher als messbares Ergebnis dieser Wertschöpfungsstufe. Bei PPP-Projekten können allerdings die bauvertraglichen Abnahmeveraussetzungen aufgrund des direkten Bezugs zur Betriebsphase weiter ausgelegt werden als bei herkömmlichen Bauverträgen⁷³⁶, so dass erst nach der Inbetriebnahme die Wertschöpfungsstufe abgeschlossen ist und somit die Vergütung erfolgt.

⁷³⁴ Vgl. hierzu §12 VOB/B.

⁷³⁵ Die Gebrauchsabnahme ist ein öffentlich-rechtlicher Verwaltungsvorgang und dient im Wesentlichen der Beurteilung der Sicherheit des Bauvorhabens und der technischen Einrichtungen.

⁷³⁶ Vgl. Roquette/Kuß (2007), S. 22 f.

Aus dem Vergleich des vertraglichen Solls mit dem vorhandenen Ist leitet sich fast ausschließlich ein Sanktionsmechanismus bezüglich der nicht erfüllten vertraglichen Beschaffenheit der Leistung, wie z. B. Qualitäten und Termine, ab. Positive Anreize in Form von Prämien bei besonders schwierigen Aufgaben oder bei Überschreitungen von Zielvorgaben sind nicht vorgesehen, da sie in der Regel durch höhere Vertragspreise abgegolten werden.⁷³⁷ Generell sind bei den Sanktionen, die sich aus Mängeln ergeben, der Zeitraum während der Ausführung bis hin zur Abnahme und der Zeitraum nach der Abnahme zu unterscheiden. Vor der Abnahme hat der Auftraggeber einen Erfüllungsanspruch. Bei Qualitätsabweichungen bzw. Mängeln an der Leistung hat der Auftraggeber rechtliche Möglichkeiten zur Durchsetzung seines Vertrags-Solls.⁷³⁸ Nach der Abnahme hat der Auftraggeber einen Gewährleistungsanspruch. Bei Qualitätsabweichungen bzw. Mängeln an der Leistung, aber auch bei der Nichteinhaltung von Ausführungsfristen hat der Auftraggeber weitere rechtliche Sanktionsmöglichkeiten.⁷³⁹

Zusammenfassend werden die erfolgreichen Abschlüsse der Wertschöpfungsstufen W5 Baurechtschaffung durch die Erteilung der Baugenehmigung und W6 Bauerrichtung durch die erfolgreiche, bauvertraglicher Abnahme und die Inbetriebnahme gemessen. Im Folgenden werden die Messgrößen für die Basisvergütung anhand der Beurteilungskriterien aus Kap. 4.1.3 überprüft:

Intersubjektive Überprüfbarkeit

Die Erteilung der Baugenehmigung und die erfolgreiche privatwirtschaftliche Abnahme und Inbetriebnahme des Projektes sind von der privaten Projektgesellschaft und von der öffentlichen Hand und im Streitfall auch von Dritten, insbesondere Gerichten in intersubjektiv überprüfbarer Weise kontrollierbar. Die Erteilung der Baugenehmigung stellt den Abschluss eines unabhängigen öffentlichen Genehmigungsverfahrens dar. Die planerischen Grundlagen sind im Vertrag fixiert. Die privatwirtschaftliche Abnahme und die Inbetriebnahme sind an

⁷³⁷ Kursatz (1995), S. 115.

⁷³⁸ Vgl. Heiermann/Riedl/Rusam (2000), S. 1296 ff.; vgl. hierzu § 4 Nr. 6 und § 4 Nr. 7 VOB/B.

⁷³⁹ Ebenda, S. 1610 f.

objektiven vertraglich beschriebenen Inhalten überprüfbar. Daraus folgt, dass die Messgrößen, die Vergütung und der funktionale Zusammenhang zwischen der jeweiligen Wertschöpfungsstufe und der Vergütung operational definiert und die Erfüllungsgrade eindeutig gemessen werden können.

Anreizkompatibilität

Die private Projektgesellschaft erzielt über die Messgrößen „Erteilung der Baugenehmigung“ und „privatwirtschaftliche Abnahme und Inbetriebnahme“ des Projektes nur dann die vollständige Vergütung für die geleisteten Wertschöpfungsstufen, wenn diese Messgrößen erfolgreich erfüllt sind.

Der private Bieter hat den maximalen Anreiz, die Baugenehmigung und das Projekt vertragsgemäß zu erstellen, um die privatwirtschaftliche Abnahme zu erreichen und das Projekt erfolgreich in Betrieb zu nehmen.

Die Anreizintensität b der Vergütungsfunktion (siehe Kap. 4.2) ist hoch und die Fixvergütung gleich null. Daraus folgt, dass die Bieter motiviert sind sich anzustrengen, um einen maximalen Grenz-Value for Money VfM'(a) zu erzielen. Eventuell sind Zwischenziele zu vereinbaren (z. B. Fertigstellung des Rohbaus), um die Kooperationsbedingung V_{min} des Privaten zu erreichen, die einen Teilvergütungsanspruch begründen. Im zeitlichen Verlauf würde nach Erreichung des Zwischenziels dieser ergebnisorientierte Vergütungsanspruch aus dem Blickwinkel des Fertigstellungstermins, eine variable Vergütung, die in eine Fixvergütung transformiert wurde, bedeuten. Aufgrund der ergebnisorientierten Vertragsgestaltung sind die Verhaltensspielräume $k''(a)$ für das Projektmanagement und die Errichtung nur gering eingeschränkt, so dass sein Handeln und seine Anstrengungen einen direkten Einfluss auf den Erfolg haben. Die Varianz der Störvariablen $var(\varepsilon)$, d. h. die Ungenauigkeit der Messung, ist gering, da die Messgrößen eindeutig sind. Die Risikoaversion, die Leistungen auszuführen ist gering (siehe nächster Abschnitt). Zusammenfassend sind die gewählten Messgrößen anreizkompatibel und die Anreizintensität zu Anstrengungen ist hoch.

Pareto-optimale Risikoverteilung

Die Risikoaversion der privaten Projektgesellschaft ist als gering einzuschätzen. Die private Projektgesellschaft ist im Allgemeinen professionell für diese Wertschöpfungsstufen aufgestellt, die projektspezifischen Risiken sind bei rational handelnden Unternehmen in dem Vertragspreis berücksichtigt. Die gewählten Messgrößen ordnen die Risiken eindeutig dem Auftragnehmer zu, der dieses Risiko am besten managen und kalkulieren kann.

Effizienz

Die ausgewählten Messgrößen sind eindeutig verständlich und einfach gestaltet. Die damit verbundenen Erträge sind höher als die zu erwartenden Kosten der Messung. Der Einsatz der Messgröße ist effizient.

4.3.3.3 Vergütungsarten

Nach der positiven Prüfung der Eignung der Messgröße „Abschluss des PPP-Projektvertrages“ in Kap. 4.3.3.3.2 kann die **Basisvergütung** bestimmt werden.

Im Fall der Wertschöpfungsphase Projektmanagement und Projekterrichtung besteht für die private Projektgesellschaft nach Erteilung der Baugenehmigung und der privatwirtschaftlichen Abnahme und Inbetriebnahme ein 100 %iger Vergütungsanspruch für die jeweilige Wertschöpfungsstufe W5 und W6.

Als weitere Vergütungsart ist die **Zusatzvergütung** relevant. Im Allgemeinen sind Veränderungen zu erwarten, wenn das Vertragssoll im Vergabeverfahren nicht ausreichend genug definiert ist und dieses im Nachhinein durch Änderungen angepasst werden muss. Bemessungsgrundlage der Änderungen sind die vertraglich vereinbarten Kalkulationsgrundlagen. Aufgrund der Unvorhersehbarkeit von Änderungen können diese ex ante nicht in der Basisvergütung berücksichtigt werden.

Weitere Vergütungsarten sind beim Projektmanagement und der Projekterrichtung nicht zu untersuchen, da nach dem intensiven Verhandlungsverfahren, in dem bereits die Optimierungspotentiale identifiziert sein sollten, keine zusätz-

lichen Verbesserungen des Nutzens und keine Win-Win-Situationen zu erwarten sind.

4.3.3.4 Betrieb und Nutzung

4.3.3.4.1 Einleitung

Nach der Inbetriebnahme führt die private Projektgesellschaft im zweiten Teil der Phase 4 *Implementierung & Vertragscontrolling* des PPP-Beschaffungsprozesses bei vollumfänglicher Beauftragung sämtliche Leistungen des operativen Facility Managements mit den Teilleistungen Flächenmanagement, technisches Gebäudemanagement, infrastrukturelles Management und kaufmännisches Gebäudemanagement aus.⁷⁴⁰

Die spezifischen Betreiberrisiken sind auf die private Projektgesellschaft übertragen. Die vertraglich vereinbarte Funktionsfähigkeit der Immobilie enthält die Elemente der outputorientierten Beurteilung der Facility Management- Leistungen. Diese sind zumeist in Form von Service Level Agreements (SLA) beschrieben und werden anhand von Leistungsindikatoren (Key Performance Indicators) gemessen.⁷⁴¹ Diese sollten die Ursachen-Wirkungsbeziehungen der PPP-Strategie Map berücksichtigen.

Die private Projektgesellschaft übernimmt quasi die Funktion des Immobilieneigentümers und eines Dienstleisters für alle Maßnahmen, die zur vertragsgemäßigen Erbringung der Facility Management-Leistungen notwendig sind. Innerhalb der langen Dauer dieser Wertschöpfungsphase investiert die private Projektgesellschaft zum Großteil in die Instandhaltung und Werterhaltung der Immobilie, die Beziehungen mit ihren Nachunternehmern, die Qualifikation der Mitarbeiter und in die eigene Organisation der handlungsfähigen Gesellschaft.

⁷⁴⁰ Wie bereits in Unterpunkt 4.3.2.3.4 beschrieben, hängt der beauftragte Leistungsumfang von verschiedenen Parametern ab. Eine Beauftragung wird zumeist nur ausgewählte Leistungen beinhalten.

⁷⁴¹ Vgl. hierzu 4.3.2.4.2.

Wie auch in der Wertschöpfungsphase Projektmanagement und Projekterrichtung – siehe Kap. 4.3.3.3 - besteht auch in dieser Wertschöpfungsphase das Verhaltensproblem nach Vertragsabschluss im „Moral hazard“ und im „Hold up“.⁷⁴² Als Lösungsansatz des „Moral hazard“ wird ebenenfalls das entwickelte ganzheitliche, anreizorientierte Vergütungssystem, das die Strategie in Anreiz- und Sanktionsmechanismen und einem Monitoringsystem umsetzt und diese in Vergütungsarten unterteilt, angewandt.

Im Fall des „Hold up“ begibt sich die private Projektgesellschaft nach den getätigten Investitionen in ein Abhängigkeitsverhältnis, da Leistung und Gegenleistung, d. h. Vergütung für die Leistung, zeitlich auseinander liegen.

Zur Verhinderung von opportunistischem Verhalten in dieser lang andauernden Phase wird auf die Durchsetzungskraft des PPP-Vertrages und die Anwendung von langfristigen Grundsätzen der Zusammenarbeit abgestellt. Der langfristige PPP-Vertrag integriert beide Parteien in ein zweiseitiges Abhängigkeitsverhältnis, das bis in die Wertschöpfungsphase Verwertung wirkt. Die zweiseitige Abhängigkeit könnte verstärkt werden, indem die private Projektgesellschaft gemäß der optimierten Vergütungsfunktionen V_{opt} (siehe Kap. 4.2) für die Leistungen eine Fixvergütung A_{opt} und eine variable Vergütung b_{opt} erhält. Dieses würde den Schutz von spezifischen Investitionen und die Berücksichtigung der notwendigen Liquidität der privaten Projektgesellschaft fördern.⁷⁴³ Die Anreizkompatibilität der Messgrößen wird in Kap. 4.3.3.4.2 näher untersucht.

Um opportunistisches Verhalten einzuschränken, wird daher die Vergütung direkt anhand der Erfolge in den Wertschöpfungsstufen W7 Flächenmanagement, W8 technisches Gebäudemanagement, W9 infrastrukturelles Management und W10 kaufmännisches Gebäudemanagement gemessen.

⁷⁴² Vgl. hierzu auch Unterpunkt 3.3.5.2 und 3.3.5.3.

⁷⁴³ Vgl. hierzu die Grundsätze 5 und 6 des Vergütungssystems in Punkt 4.3.1.

4.3.3.4.2 Messgrößen

Die Perspektiven der PPP-Strategy Map sind annahmegemäß im PPP-Projektvertrag berücksichtigt, so dass die Qualität und Quantität der vier Wertschöpfungsstufen des Betriebs und der Nutzung ganzheitlich beschrieben sind. Als einheitliche Messgrößen für einen Vergütungsanspruch des privaten Bieters werden die **Verfügbarkeit**, die **Performance**, die **Werterhaltung** der Leistungen sowie die **Nutzerzufriedenheit** und die **Reduzierung der Lebenszykluskosten** definiert.⁷⁴⁴ Diese Messgrößen stellen die Auswahlmöglichkeit für die Bewertung von verschiedenen Leistungen dar, wobei diejenige Messgröße bzw. die optimale Kombination von Messgrößen zu wählen ist, die am besten den Output der Leistung beschreibt und die Beurteilungskriterien gemäß Kap. 4.1.3 erfüllt. Dabei bestehen zwischen den einzelnen Messgrößen Zielkonflikte, die beim Einsatz der Ressourcen zu einem Optimierungsprogramm führen, das die erfolgreiche Umsetzung der Strategie zum Ziel hat. Beispielsweise führen übertriebene Verfügbarkeiten zu unangemessen hohen Kosten. Die Vergütung der Projektgesellschaft bei **Konzessionsmodellen** direkt durch vom Nutzer zu entrichtende Entgelte oder Gebühren stellt im öffentlichen Hochbau eine Ausnahme dar und wird daher im Weiteren nicht in das System eingeführt.⁷⁴⁵

Verfügbarkeit

Das Ziel bzw. Unterziel dieser Wertschöpfungsstufe besteht in der Gewährleistung der Verfügbarkeit. Als Verfügbarkeit wird hier die Fähigkeit eines Gebäudes, einer Anlage oder einer Leistung verstanden, zu einem gegebenen Zeitpunkt oder während eines gegebenen Zeitintervall in einem Zustand bzw. einer Qualität zu sein, dass sie eine geforderte Funktion unter gegebenen Bedingungen erfüllen.⁷⁴⁶ Bei der Verfügbarkeit sind die Zeiten, die Soll-Parameter

⁷⁴⁴ Die Messgrößen Verfügbarkeit, Werterhaltung und Reduzierung der Lebenszykluskosten (optimierte Kosten) werden aus der Instandhaltungsstrategie für nutzer- und praxisorientiertes Facility Management der IFMA (International Facility Management Association) abgeleitet und über die Instandhaltung hinaus auf alle Leistungen angewandt. Dabei muss im Einzelfall entschieden werden, welche Messgrößen für die entsprechende Leistung in der Anwendung sinnvoll sind. Vgl. Kubik/Otto/Stutz (2003), S. 9 ff.

⁷⁴⁵ Vgl. zu den Konzessionsmodellen Unterpunkt 2.2.2.3.

⁷⁴⁶ Die Definition ist aus der DIN 31051 abgeleitet, die die Instandhaltung beschreibt. Die Definition ist erweitert, indem sie auf alle Leistungen angewandt wird. Vgl. DIN-31051 (6/2003), S. 8.

und zulässige Toleranzen, aber auch Reaktionszeiten für die Behebung von Soll-Abweichungen zu beachten. Diese sind in nachvollziehbare und transparente Verfügbarkeitsklassen darzustellen, die durch einfache, darstellbare Aufzeichnungsmöglichkeiten zu dokumentieren sind, z. B. über eine vorhandene Gebäudeleittechnik.⁷⁴⁷ Die Verfügbarkeit muss auch vorhanden sein, wenn beispielsweise die Anlagen zum Beobachtungszeitpunkt nicht genutzt wird.

Performance (Leistungsstandard)

Als weitere Messgröße kommt die Feststellung der Performance bzw. Leistungsstandards zur Anwendung.⁷⁴⁸ Dabei wird anhand von Sollwerten die Performance, d.h. der Leistungsstandard, beurteilt. Beispielsweise können Temperaturangaben, Luftfeuchten, Wasserqualitäten, aber auch Reinigungszustände eindeutig beschrieben und überprüft werden. Oft führt eine Kombination aus Verfügbarkeits- und Performanceparametern zu einer genauen Beschreibung einer Leistung, die dann auch einfach und transparent zu messen ist.

Werterhaltung

Die Werterhaltung als Messgröße beurteilt den Zustand des Gebäudes und der technischen Anlagen. Dieser kann anhand von verschiedenen Parametern regelmäßig überprüft werden. Als Indikatoren für den Werterhalt dienen lückenlose und transparente ausgefüllte Wartungs- und Inspektionsprotokolle, Messprotokolle des Wirkungsgrades, Optik und Sauberkeit, Störungshäufigkeit im Zeitvergleich, Auswertungen von Nutzerbefragungen und Energieverbrauch.⁷⁴⁹ Die Werterhaltung wird explizit als Messgröße aufgenommen, um Tendenzen zur Vernachlässigung des Gebäude- und Anlagenzustands, die in der Vergangenheit insbesondere bei öffentlichen Gebäuden zu beobachten waren und zu einem Instandhaltungsstau führten, entgegenzuwirken.

Nutzerzufriedenheit

⁷⁴⁷ In Anlehnung an Kubik/Otto/Stutz (2003), S. 11 f.

⁷⁴⁸ Vgl. Fox/Trott (1999), S. 170.

⁷⁴⁹ Vgl. Kubik/Otto/Stutz (2003), S. 10.

Die Nutzerzufriedenheit aus Sicht des Endnutzers oder des Bereitstellers stellt zunächst eine weiche Messgröße dar, die durch eine Ursachen-Wirkungsanalyse in messbare Parameter zu transformieren ist. Sie kann auch als zusätzlicher Indikator für Fehlentwicklungen, zur Initiierung von Änderungen, Schaffung von WIN-WIN Situationen oder auch Verbesserungen aus der Nutzerperspektive angewandt werden, der mittelbar einen Einfluss auf den Strategieerfolg hat. Beispielsweise kann die Umsetzung eines freundlichen und hilfsbereiten Services durch die Mitarbeiter ein partnerschaftliches Arbeitsklima schaffen, das die Basis für gemeinsam entwickelte Innovationen, Verbesserungen und Kostenreduktionen ist.

Reduzierung der Lebenszykluskosten

Wie in Kap. 2.2.3 definiert, sind die Lebenszykluskosten eines PPP-Projektes alle Kosten, die bei der öffentlichen Bereitstellung von Immobilien zur Vorbereitung des Vertrages, während der gesamten Vertragslaufzeit und bei der Beendigung des Vertrages entstehen. Dabei umfassen diese sämtliche Kosten des öffentlichen und privatwirtschaftlichen Wertschöpfungsprozesses sowie soziale Aspekte, wie z. B. Gesundheit, Sicherheit und Nachhaltigkeit etc. Die Einsparungen von Lebenszykluskosten stellen in der Regel, wenn die vertraglich vereinbarten Qualitäten weiterhin erreicht werden, einen Vorteil für beide Vertragsparteien dar, so dass eine WIN-WIN Situation entsteht. Die Realisierung der Einsparungen erfolgt entweder unmittelbar, d. h. deren Umsetzung erfolgt im Rahmen des bestehenden Vertrages und erfordert keine Vertragsänderung, oder mittelbar, d. h. deren Umsetzung erfordert eine Vertragsänderung, die erst die Einsparungen ermöglicht. Beispielsweise erfordert eine Feinregulierung der technischen Anlagen, die zu einer Energieeinsparung führt, keine Vertragsänderung. Dagegen erfordert ein Austausch der Heizanlage mit Umstellung des Energieträgers und einer Refinanzierung der Investitionen durch die Reduzierung des Energieverbrauchs (Energiecontracting) eine Vertragsänderung. Bei einer partnerschaftlichen Zusammenarbeit sollten beide Vertragsparteien bestrebt sein, die Wirtschaftlichkeit des Projektes zu erhöhen, indem die Lebenszykluskosten reduziert werden. Daraus folgt, dass der Vorteil der Einsparungen gerecht zu verteilen ist und diese an eindeutigen Messgrößen zu definieren sind, so dass beide Vertragspartner diese auch anstreben.

Reduzierungen der Lebenszykluskosten können beispielsweise durch die Einsparung des Energieverbrauchs, Investitionen in neuere Technologien (Energiecontracting), Veränderungen der Organisations- und Arbeitsabläufe und eine Veränderung der Finanzierungsstruktur erreicht werden. Als kostenreduzierend werden hier auch die Generierung von Erlösen, z. B. durch die Drittverwendung der Immobilie (Vermietung der Schulaula für private Seminare), angesehen. Als Messgrößen kommen Soll-Ist-Vergleiche, aber auch dynamische Wirtschaftlichkeitsberechnungen, die den Nettoarbarwert einer Investition und der Einsparungen der Lebenszykluskosten berechnen, in Frage.

Für einen Vergütungsanspruch des privaten Bieters werden die beschriebenen Messgrößen verwandt.⁷⁵⁰ Diese Messgrößen stellen die Auswahlmöglichkeit für die Bewertung von verschiedenen Leistungen dar, wobei diejenige Messgröße bzw. die optimale Kombination von Messgrößen zu wählen ist, die am besten den Output der Leistung beschreibt und die Beurteilungskriterien gemäß Kap. 4.1.3 erfüllt. Dabei bestehen zwischen den einzelnen Messgrößen Zielkonflikte, die beim Einsatz der Ressourcen zu einem Optimierungsprogramm führen, das die erfolgreiche Umsetzung der Strategie zum Ziel hat. Beispielsweise führen übertriebene Verfügbarkeiten zu unangemessen hohen Kosten. Um opportunistisches Verhalten einzuschränken, wird daher die Vergütung direkt anhand der Erfolge der Wertschöpfungsphase bzw. -stufen gemessen.

Zusammenfassend werden die Outputs in den Wertschöpfungsstufen W7 Flächenmanagement, W8 technisches Gebäudemanagement, W9 infrastrukturelles Management und W10 kaufmännisches Gebäudemanagement durch eine leistungsspezifische und optimierte Kombination der Messgrößen Verfügbarkeit, Performance, Werterhaltung, Nutzerzufriedenheit und die Reduzierung der Lebenszykluskosten gemessen.

⁷⁵⁰ Die Messgrößen Verfügbarkeit, Werterhaltung und Reduzierung der Lebenszykluskosten (optimierte Kosten) werden aus der Instandhaltungsstrategie für nutzer- und praxisorientiertes Facility Management der IFMA (International Facility Management Association) abgeleitet und über die Instandhaltung hinaus auf alle Leistungen angewandt. Dabei muss im Einzelfall entschieden werden, welche Messgrößen für die entsprechende Leistung in der Anwendung sinnvoll sind. Vgl. ebenda, S. 9 ff.

Im Folgenden werden die Messgrößen für die Vergütungsarten anhand der Beurteilungskriterien aus Kap. 4.1.3 überprüft:

Intersubjektive Überprüfbarkeit

Die Messgrößen Verfügbarkeit, Performance, Werterhaltung, Nutzerzufriedenheit und die Reduzierung der Lebenszykluskosten sind von der privaten Projektgesellschaft und von der öffentlichen Hand und im Streitfall auch von Dritten, insbesondere Gerichten, in intersubjektiv überprüfbare Weise kontrollierbar. Allerdings hängt die intersubjektive Überprüfbarkeit der Nutzerzufriedenheit als eine zunächst weiche Messgröße stark von der Qualität der Transformation der Ursachen-Wirkungsanalyse in messbare Parameter ab. Diese Abhängigkeit gilt für die Ausformulierung aller Messgrößen. Die genannten Messgrößen definieren die Vergütung und den funktionale Zusammenhang zwischen der jeweiligen Wertschöpfungsstufe und der Vergütung, so dass die Erfüllungsgrade eindeutig gemessen werden können.

Anreizkompatibilität

Die private Projektgesellschaft erzielt über die Messgrößen Verfügbarkeit, Performance, Werterhaltung, Nutzerzufriedenheit und die Reduzierung der Lebenszykluskosten nur dann die vollständige Vergütung für die geleisteten Wertschöpfungsstufen, wenn diese Messgrößen erfolgreich erfüllt sind. Die private Projektgesellschaft hat daher den Anreiz, das Facility Management vertragsgemäß zu erstellen.

Wie in Kap. 4.3.3.4 dargestellt, besteht allerdings durch die langfristige Vertragsbeziehung ein Anreiz für die öffentliche Hand, sich aufgrund der getätigten spezifischen Investitionen der privaten Projektgesellschaft opportunistisch zu verhalten. Als Lösungsansatz könnte für die **Basisvergütung** und die sich ebenfalls auf das ursprüngliche Vertragssoll beziehende **Wertverbesserungsvergütung** die zweiseitige Abhängigkeit verstärkt werden, indem die private Projektgesellschaft gemäß der optimierten Vergütungsfunktionen V_{opt} (siehe Kap. 4.2) für die Leistungen eine Fixvergütung A_{opt} und eine variable Vergütung b_{opt} erhält. Die Fixvergütung würde zum einen den Schutz von spezifischen Investitionen und die Berücksichtigung der notwendigen Liquidität der

privaten Projektgesellschaft fördern. Dieses hätte zur Folge, dass die spezifischen Investitionen der privaten Projektgesellschaft teilweise geschützt wären, aber dennoch ein Anreiz zur Gutleistung bestehen würde. Wirtschaftlich würde sich dieses in einer reduzierten Risikoprämie der privaten Projektgesellschaft niederschlagen. Gleichzeitig würde eine Motivation zu teilgesicherten Investition in die Organisation bestehen, die im Sinne der Lern- und Entwicklungsperspektive das Fundament für die erfolgreiche Umsetzung der Strategie darstellt.⁷⁵¹

Die zweigeteilte Vergütungsfunktion der **Basisvergütung** und der **Wertverbeserungsvergütung** gewährleistet eine positive Anreizintensität b und deckt über die Fixvergütung die spezifischen Investitionen ab. Daraus folgt, dass die private Projektgesellschaft über die Anreizintensität b motiviert ist, sich anzustrengen, um einen maximalen Grenz-Value for Money VfM'(a) zu erzielen. Dieser Anreiz wird durch die Verknüpfung der Basisvergütung mit der Wertverbeserungsvergütung erhöht, da sich Malus- und Bonusregelungen durch einen Ausgleich von Unterschreitungen und Überschreitungen der Messgrößen ergänzen können und somit einen positiven Anreiz bedeuten. Zu diesem Zweck können auch Punktesysteme zur Anwendung kommen. Aus Sicht der öffentlichen Hand ist es sinnvoll, eine Vergütungsobergrenze in dieses System einzuführen.

Um die Kooperationsbedingung V_{min} des Privaten zu erfüllen und zugleich die Risikoprämie gering zu halten, wird - wie bereits beschrieben - eine Fixvergütung A_{opt} maximal in Höhe der spezifischen Kosten eingeführt. Aufgrund der ergebnisorientierten Vertragsgestaltung sind die Verhaltensspielräume $k''(a)$ für das operative Facility Management nur gering eingeschränkt, so dass sein Handeln und seine Anstrengungen einen direkten Einfluss auf den Erfolg haben. Die Varianz der Störvariablen $var(\varepsilon)$, d. h. die Ungenauigkeit der Messung, ist gering, da die Messgrößen eindeutig und intersubjektiv überprüfbar sind. Die Risikoaversion, die Leistungen auszuführen ist aufgrund des Fixvergütungsanteils und des vorhandenen Know-hows der Gesellschaft gering (siehe nächster Abschnitt).

⁷⁵¹ Vgl. hierzu Unterpunkt 4.3.2.4.1.

Bei der **WIN-WIN-Vergütung** ist die Anreizintensität b maximal und die Fixvergütung gleich null. Sie entsteht nur bei einer Reduzierung der Lebenszykluskosten. Die private Projektgesellschaft wird diese Optimierungen nur unterstützen, wenn diese auch wirtschaftlich sind und direkt vergütet werden.

Zusammenfassend ist eine optimale Kombination der gewählten Messgrößen anreizkompatibel, die Anreizintensität zu Anstrengungen und der Schutz der spezifischen Investitionen sind gegeben.

Pareto-optimale Risikoverteilung

Die Risikoaversion der privaten Projektgesellschaft ist trotz der langfristigen Vertragsbeziehung durch die Verwendung einer Vergütungsfunktion mit einer fixen und variablen Vergütung als gering einzuschätzen. Die private Projektgesellschaft ist im Allgemeinen professionell für diese Wertschöpfungsstufen aufgestellt, die projektspezifischen Risiken sind bei rational handelnden Unternehmen in dem Vertragspreis berücksichtigt. Die gewählte Kombination von Messgrößen in Verbindung mit der Vergütungsfunktion teilen die Risiken zwischen dem Auftraggeber und dem Auftragnehmer auf, wobei die private Projektgesellschaft die hauptsächlichen Risiken trägt, da sie diese am besten managen und kalkulieren kann.

Effizienz

Die ausgewählten Messgrößen sind eindeutig verständlich. Die optimale Kombination der Messgrößen für die speziellen Leistungen erhöht die Komplexität des Systems, allerdings sind die damit verbundenen Erträge höher als die zu erwartenden Kosten der Messung. Der Einsatz der Kombination der Messgrößen ist effizient.

4.3.3.4.3 Vergütungsarten

Die Verknüpfung der Strategie mit den verschiedenen Vergütungsarten ist bereits in Kap. 4.3.2.4.2 dargestellt. Die Anwendung der **Basisvergütung**, der **Wertverbesserungsvergütung** und der **WIN-WIN-Vergütung** wurde im vorherigen Abschnitt im Zusammenhang mit der Beurteilung der Anreizintensität in-

tensiv erörtert. Aufgrund des langen Betriebszeitraums sind die möglichen Vertragsentwicklungen mit den genannten differenzierten Vergütungsarten zu steuern.

Als weitere Vergütungsart ist die **Zusatzvergütung** relevant. Im Allgemeinen sind aufgrund der langen Betriebsphase Veränderungen zu erwarten, wenn das Vertragssoll im Vergabeverfahren nicht ausreichend genug definiert ist und dieses im Nachhinein durch Änderungen angepasst werden muss. Bemessungsgrundlage der Änderungen sind die vertraglich vereinbarten Kalkulationsgrundlagen. Aufgrund der Unvorhersehbarkeit von Änderungen können diese *ex ante* nicht in der Basisvergütung und der Wertverbesserungsvergütung berücksichtigt werden.

4.3.3.5 Verwertung

4.3.3.5.1 Einleitung

Am Ende des PPP-Projektvertrages in der Phase 5 *Verwertung* des PPP-Beschaffungsprozesses steht die Frage im Mittelpunkt, wie die Verfügungsrechte an der Immobilie in Verbindung mit einer Vergütung übertragen werden.⁷⁵² Die Verwertungsregelungen werden *ex ante* mit Abschluss des PPP-Vertrages definiert. Zwischen dem Vertragsabschluss und der Verwertung liegt ein sehr langer Zeitraum, im Allgemeinen zwischen 20 und 30 Jahren.⁷⁵³

Das Verwertungsrisiko der Immobilie liegt beim **PPP-Erwerbermodell** und beim **PPP-Inhabermodell** bei der öffentlichen Hand. Beim **PPP-FM-Leasingmodell** und beim **PPP-Vermietungsmodell** übernimmt die private Projektgesellschaft das Verwertungsrisiko. Kommt es zu der Ausübung einer Kaufoption, geht dieses Risiko auf die öffentliche Hand über.⁷⁵⁴ Generell trägt die private Projektgesellschaft, aufgrund der Verantwortung für den Betrieb und insbesondere die

⁷⁵² Wie bereits in Unterpunkt 4.3.2.3.5 beschrieben, hängt die Art der Eigentumsübertragung von dem PPP-Vertragsmodell ab.

⁷⁵³ Vgl. zu dieser Problematik Unterpunkt 4.3.2.3.5.

⁷⁵⁴ Vgl. zu den PPP-Vertragsmodellen Punkt 3.1.3.

Instandhaltung, das Risiko der Erreichung des vertraglich vereinbarten **Zustandes der Immobilie und der Anlagen** zum Projektende.⁷⁵⁵

In den Wertschöpfungsphasen 2 *Projektmanagement und Projekterrichtung* sowie 3 *Betrieb und Nutzung* investiert die private Projektgesellschaft erheblich in die Errichtung, die Instandhaltung und die Werterhaltung der Immobilie und der Anlagen. Neben der vertraglichen Leistungserbringung in diesen Phasen investiert die private Projektgesellschaft, um den vertraglichen Zustand der Immobilie und Anlagen bzw. den vertraglichen Aufbau und Erhalt der Vermögenswerte bis zum Ende des Projektes zu gewährleisten, gleichzeitig in die Wertschöpfungsphase 4 *Verwertung*.

Wie auch in den vorherigen Wertschöpfungsphasen besteht nach Vertragsabschluss das Verhaltensproblem des „Moral hazard“ und des „Hold up“.

Aus Sicht der öffentlichen Hand besteht die Gefahr, dass die private Projektgesellschaft versteckt handelt („Hidden action“) und Informationen versteckt („Hidden information“), die den Zustand der Immobilie und Anlagen betrifft. Die private Projektgesellschaft ist aufgrund der Betriebsverantwortung prinzipiell besser über den Zustand der Immobilie informiert und könnte dieses Wissen nutzen, um sich opportunistisch zu verhalten. Beispielsweise könnten notwendige Instandhaltungen, Reparaturen und Wartungen unterlassen werden, so dass es zu einem „versteckten“ Instandhaltungsstau kommt.

Als Lösungsansatz des „Moral hazard“ werden Anreiz- und Sanktionsmechanismen sowie ein Monitoringsystem eingeführt. Dieses entwickelte Vergütungssystem setzt über die Vergütung und die Vergütungsarten die Leitidee der PPP-Modelle um.

Im Fall des „Hold up“ begibt sich die private Projektgesellschaft nach den getätigten Investitionen in ein Abhängigkeitsverhältnis. Dieses Risiko besteht in möglichen, ungerechtfertigten Abschlägen auf die vertraglich vereinbarte Vergü-

⁷⁵⁵ Vgl. hierzu Unterpunkt 4.3.2.3.5.

tung zum Projektende, die die öffentliche Hand durch einen behaupteten mangelhaften Zustand der Immobilie und der Anlagen begründen könnte. Die Durchsetzung der Vergütungsansprüche würde zusätzliche spezifische Investitionen nach sich ziehen, die eine gewisse Erpressbarkeit der privaten Projektgesellschaft zur Folge hätten.

Zur Verhinderung von opportunistischem Verhalten zum Projektende sind beide Parteien in ein zweiseitiges Abhängigkeitsverhältnis zu integrieren, indem im langfristigen PPP-Projektvertrag die Wertschöpfungsphasen 3 *Betrieb und Nutzung* und Phase 4 *Verwertung* über die optimierte Vergütungsfunktion⁷⁵⁶ verknüpft werden. Diese Vorgehensweise schützt die spezifischen Investitionen der privaten Projektgesellschaft, erhöht zugleich das Informationsniveau der öffentlichen Hand und reduziert die Gefahr von „Moral hazard“ durch die private Projektgesellschaft.⁷⁵⁷

Die Anreizkompatibilität der Messgrößen und die Vergütungsfunktion werden in Kap. 4.3.3.5.2 näher untersucht. Um opportunistisches Verhalten beim Zustand der Immobilie und der Anlagen einzuschränken, wird die Vergütung direkt anhand des Erfolgs der Wertschöpfungsstufe W11, die mit der Messgröße Wert-erhaltung der Wertschöpfungsphase 3 *Betrieb und Nutzung* verknüpft wird, gemessen. Als Messgröße des Zustandes wird daher allgemein der Aufbau und der Erhalt der Vermögenswerte definiert.

4.3.3.5.2 Messgrößen

Die Perspektiven der PPP-Strategy Map sind annahmegemäß im PPP-Projektvertrag berücksichtigt, so dass die Qualität und die Quantität der Wertschöpfungsstufe im PPP-Projektvertrag beschrieben sind.

Das Ziel der Wertschöpfungsstufe **Objektverwertung** besteht in der Regel im Erhalt der aufgebauten Vermögenswerte. Im Vertragsverlauf kann es auch zu einer Verbesserung der Vermögenswerte, z. B. durch Modernisierungen, kom-

⁷⁵⁶ Vgl. zur optimierten Vergütungsfunktion Abschnitt 4.2.

⁷⁵⁷ Vgl. hierzu die Grundsätze 5 und 6 des Vergütungssystems in Punkt 4.3.1.

men, die auch zum Projektende berücksichtigt werden müssen. Einen Sonderfall stellt die Erzielung eines Mehrertrages dar, der theoretisch beim PPP-Gesellschaftsmodell bei einer gemeinschaftlichen Veräußerung an einen Dritten erzielt werden kann. Der vertragliche Vergütungsanspruch der privaten Projektgesellschaft zum Projektende wird anhand der einheitlichen Messgrößen **Werterhaltung in der Betriebsphase** und **Zustand der Immobilie und der Anlagen zum Projektende** gemessen. Diese Messgrößen beschreiben den vertraglichen Output der Wertschöpfungsstufe und erfüllen gemäß Kap. 4.1.3 die Beurteilungskriterien.

Werterhaltung in der Betriebsphase

Wie bereits in Kap. 4.3.3.4.2 beschrieben, beurteilt die Werterhaltung als Messgröße den Zustand des Gebäudes und der technischen Anlagen. Zum Projektende beschreibt sie eine kontinuierliche Messung der Werterhaltung während der Betriebsphase, die zu einem Fixvergütungsanspruch führt.

Zustand der Immobilie und der Anlagen zum Projektende

Am Projektende erfolgt bei einer Eigentumsübertragung eine Projektübergabe anhand einer **Zustandsüberprüfung**, die eine detaillierte Untersuchung der Immobilie und der technischen Anlagen erfordert. Die private Projektgesellschaft hat die Funktionen der Immobilie durch eine aussagefähige Dokumentation und Protokollierung nachzuweisen. Des Weiteren erfolgen vor Ort Begehungen, die den wirklichen Status untersuchen. Ein Abgleich mit dem Vertrags soll beschreibt den erreichten Erfüllungsgrad.

Im Folgenden werden die Messgrößen für die Vergütungsarten anhand der Beurteilungskriterien aus Kap. 4.1.3 überprüft:

Intersubjektive Überprüfbarkeit

Die Messgrößen Werterhaltung in der Betriebsphase und **Zustand der Immobilie und der Anlagen zum Projektende** sind von der privaten Projektgesellschaft und von der öffentlichen Hand sowie im Streitfall auch von Dritten, insbesondere Gerichten, in intersubjektiv überprüfbarer Weise kontrollierbar. Die genannten Messgrößen definieren die Vergütung und den funktionalen Zusam-

menhang zwischen der jeweiligen Wertschöpfungsstufe und der Vergütung. Die Erfüllungsgrade können eindeutig gemessen werden.

Anreizkompatibilität

Die private Projektgesellschaft erzielt über die Messgrößen Werterhaltung in der Betriebsphase und **Zustand der Immobilie und der Anlagen zum Projektende** nur dann die vollständige Vergütung für die geleisteten Wertschöpfungsstufen, wenn diese Messgrößen erfolgreich erfüllt sind. Die private Projektgesellschaft hat den Anreiz, in der Betriebsphase und zum Projektende den geforderten Zustand vertragsgemäß zu erstellen. Wie in Kap. 4.3.3.5 dargestellt, besteht allerdings durch die langfristige Vertragsbeziehung ein Anreiz für die öffentliche Hand, sich aufgrund der getätigten spezifischen Investitionen der privaten Projektgesellschaft opportunistisch zu verhalten.

Als Lösungsansatz sind für die **Basisvergütung** die Wertschöpfungsphasen 3 *Betrieb und Nutzung* und Phase 4 *Verwertung* im langfristigen PPP-Projektvertrag über die optimierte Vergütungsfunktion (siehe Kap. 4.2) zu verknüpfen. Der Zustand der Immobilie und der Anlagen wird während der Betriebsphase über die Messgröße Werterhaltung stetig überprüft. Erreicht die private Projektgesellschaft eine vertraglich vereinbarte Werterhaltung, die in der Betriebsphase⁷⁵⁸ gemessen wird, entsteht aus der Vertragserfüllung eine **Fixvergütung Aopt** zum Projektende, die keiner weiteren Überprüfung unterliegt. Zusätzlich erfolgt zum Projektende eine vertragliche **Zustandsüberprüfung**, die erfolgsabhängig einen **variablen Vergütungsanspruch bopt a** begründet. Die Gesamtvergütung V_{opt} entspricht bei 100 %iger Vertragserfüllung des Zustandes dem vertraglich vereinbarten Entgelt zum Projektende.

Die Fixvergütung fördert zum einen den Schutz der spezifischen Investitionen der privaten Projektgesellschaft und zum anderen reduziert sie die Gefahr von „Moral hazard“, da eine stetige Kontrolle des Zustands der Immobilie und der Anlagen erfolgt. Dieses hätte zur Folge, dass die spezifischen Investitionen der privaten Projektgesellschaft teilweise geschützt wären, aber dennoch ein Anreiz

zur Gutleistung bestehen würde. Wirtschaftlich würde sich dieses in einer reduzierten Risikoprämie der privaten Projektgesellschaft niederschlagen.

Die zweigeteilte Vergütungsfunktion der **Basisvergütung** gewährleistet eine positive Anreizintensität b und deckt über die Fixvergütung die spezifischen Investitionen ab. Daraus folgt, dass die private Projektgesellschaft über die Anreizintensität b motiviert ist, sich anzustrengen, um einen maximalen Grenz-Value for Money $VfM'(a)$ zu erzielen.

Um die Kooperationsbedingung V_{min} des Privaten zu erfüllen und zugleich die Risikoprämie gering zu halten, wird - wie bereits beschrieben - eine Fixvergütung A_{opt} eingeführt, deren Höhe Ergebnis des Verhandlungsverfahrens ist. Aufgrund der ergebnisorientierten Vertragsgestaltung sind die Verhaltensspielräume $k''(a)$ während der Betriebsphase nur gering eingeschränkt, so dass sein Handeln und seine Anstrengungen einen direkten Einfluss auf den Erfolg haben. Die Varianz der Störvariablen $var(\epsilon)$, d. h. die Ungenauigkeit der Messung, ist in der Betriebsphase durch die kontinuierliche Messung der Werterhaltung gering. Allgemein ist die Varianz der Störvariablen, aufgrund der langen Vertragslaufzeit, zum Projektende höher. Um diese Streuung zu verringern, ist ex ante bei Vertragsabschluss das Prozedere der Zustandsprüfung zum Projektende exakt zu definieren. Die beiden Messgrößen sind eindeutig und intersubjektiv überprüfbar.

Bei der Ermittlung des Verkehrswertes beim **PPP-Vermietungsmodell** hat der Sachverständige bei den zulässigen Verfahren nach §7 WertV (Vergleichswertverfahren, Ertragswertverfahren und Sachwertverfahren) den Zustand der Immobilie mit zu berücksichtigen. Die private Projektgesellschaft erhält durch Bewertung des Verkehrswerts und somit auch des Zustandes der Immobilie bzw. der Anlagen am Ende des Projektes einen direkten, messbaren Output für den Wert und somit den Zustand der Immobilie. Die Faktoren des Marktes auf den Verkehrswert sind sicherlich für die private Projektgesellschaft nur sehr schwierig zu beeinflussen. Dagegen ist der Vermögenserhalt und damit verbunden der

⁷⁵⁸ Vgl. zur Werterhaltung Unterpunkt 4.3.3.4.2.

Zustand der Immobilie und der Anlagen deren Kernaufgabe. Eine zweigeteilte Vergütungsfunktion, die den Zustand der Immobilie und der Anlagen nachweist, ist auch in diesem Fall anzuwenden.

Als Sonderfälle sind – wie in Kap. 4.3.3.5.3 beschrieben wird - die Wertverbesserungsvergütung und die WIN-WIN-Vergütung anzusehen.

Zusammenfassend ist eine zweigeteilte Vergütungsfunktion, die über die genannten Messgrößen gemessen wird, anreizkompatibel. Es besteht eine starke Anreizintensität für die private Projektgesellschaft sich anzustrengen und zugleich besteht ein Schutz der spezifischen Investitionen.

Pareto-optimale Risikoverteilung

Die Risikoaversion, die Leistungen auszuführen, ist trotz der langfristigen Vertragsbeziehung durch die Verwendung einer Vergütungsfunktion mit einer fixen sowie variablen Vergütung und der kontinuierlichen Werterhaltungsmessung, des vorhandenen Know-hows der Gesellschaft und der *ex ante* Beschreibung der Zustandsprüfung zum Projektende gering. Die gewählten Messgrößen verknüpfen über die Vergütungsfunktion die Betriebs- mit der Verwertungsphase. Sie teilen die Risiken zwischen dem Auftraggeber und dem Auftragnehmer auf, wobei die private Projektgesellschaft die hauptsächlichen Risiken durch die Verantwortung für den Betrieb der Immobilien und der Anlagen trägt.

Effizienz

Die ausgewählten Messgrößen sind eindeutig verständlich. Da die Werterhaltung bereits zum Nachweis eines Vergütungsanspruches in der Betriebsphase überprüft wird, entstehen die zusätzlichen Messkosten im Wesentlichen durch die **Zustandsprüfung am Ende des Projektes**, allerdings sind die damit verbundenen Erträge höher als die zu erwartenden Kosten der Messung. Der Einsatz der Messgrößen ist daher effizient.

4.3.3.5.3 Vergütungsarten

Die Verknüpfung der Strategie mit den verschiedenen Vergütungsarten ist bereits in Kap. 4.3.2.4.2 dargestellt. In der Regel ist in der Wertschöpfungsphase 4 *Verwertung* die **Basisvergütung** anzuwenden, die den Aufbau und den Erhalt der Vermögenswerte zum Projektende honoriert.

Als Sonderfälle sind die **Wertverbesserungsvergütung** und die **WIN-WIN-Vergütung** anzusehen. Wie bereits in Kap. 4.3.3.5.2 beschrieben, kann es im Vertragsverlauf auch zu einer Verbesserung der Vermögenswerte, z. B. durch Modernisierungen, kommen, die auch zum Projektende bei der Vergütung zu berücksichtigen sind. Einen weiteren Sonderfall stellt die Erzielung eines Mehrertrages dar, der theoretisch beim **PPP-Gesellschaftsmodell** bei einer gemeinschaftlichen Veräußerung an einen Dritten erzielt werden kann.

Der Vergütungsanspruch zum Projektende entsteht im Wesentlichen aus der Messung des Zustandes der Immobilie und der Anlagen. Aufbauend auf den unterschiedlichen Endschaftsregelungen der PPP-Vertragsmodelle resultiert aus der Nicht-Erreichung der vertraglichen Sollzustände ein **Malus**, der zu einer Reduzierung der **Basisvergütung** führt. Die anderen Vergütungsarten spielen eine untergeordnete Rolle. Daher werden die Messgrößen nur allgemein, nämlich in Form der Verbesserung der Vermögenswerte und der Erzielung eines Mehrertrages, beschrieben. Diese Sonderfälle sind projektspezifisch auszuförmulieren.

4.3.3.6 Zeitlicher Verlauf der Vergütung

Bei den meisten PPP-Projekten beginnt die Vergütung nach der privatrechtlichen Abnahme und der Inbetriebnahme.⁷⁵⁹ Leistung und Gegenleistung, d. h. Wertschöpfung und Vergütung, fallen zeitlich auseinander. Die PPP-Modelle erfüllen insbesondere bei den hohen Investitionen der Errichtung oder der Sanierung der Immobilie und der Anlagen eine **Finanzierungsfunktion**, die die

⁷⁵⁹ Vgl. Roquette/Kuß (2007), S. 23.

Anfangsinvestitionen stundet und auf die Betriebsphase verteilt.⁷⁶⁰ Inwiefern die Anfangsinvestitionen vollständig in der Betriebsphase reamortisiert werden und ob bzw. in welcher Höhe am Ende des PPP-Projektbetrags ein Restbetrag fällig wird, hängt von dem gewählten PPP-Vertragsmodell ab.⁷⁶¹

Abbildung 41 zeigt schematisch den zeitlichen Verlauf der Vergütung und der Wertschöpfung auf. Das Vergütungssystem wird über die in Kap. 4.3.3.2 bis 4.3.3.5 hergeleiteten Messgrößen und Vergütungsarten gesteuert.

Die Basisvergütung der **Wertschöpfungsstufen W1-W6** erfolgt erst nach der privatrechtlichen Abnahme und der Inbetriebnahme der Immobilie und der Anlagen während der Betriebsphase. Die Vergütungen werden in den einzelnen Perioden zumeist als Annuitäten ausgezahlt.

Die **Wertschöpfungsstufen W7-W10** werden in der Betriebsphase geleistet. Durch die Differenzierung in die vier Vergütungsarten, die Aufteilung der Basisvergütung in einen fixen und variablen Anteil sowie den möglichen Ausgleich zwischen Bonus- und Malussystemen werden effiziente Anreiz- und Sanktionsmechanismen geschaffen.⁷⁶²

Zum Ende des PPP-Projektvertrages erfolgt **Wertschöpfungsstufe W11 Verwertung**. In Abbildung 41 wird von einer zu leistenden Restzahlung ausgegangen, die allerdings nicht beim PPP-Inhabermodell zur Anwendung kommt (Vollamortisation). Die Vergütung von W11 besteht aus einem vertraglich definierten Wert, z. B. Restwert, Verkehrswert, der allerdings durch den Zustand der Immobilie und der Anlagen einem Sanktionsmechanismus unterliegt. Die Vergütung besteht aus zwei Anteilen, der eine wird während der Betriebsphase über die **Werterhaltung** nachgewiesen und der andere über den **Zustand der Immobilie** und der Anlagen am Ende des PPP-Projektvertrages. Beim PPP-Inhabermodell schuldet die private Projektgesellschaft aufgrund ihrer Verant-

⁷⁶⁰ Vgl. zur Finanzierungsfunktion Unterpunkt 2.3.2.2.

⁷⁶¹ Vgl. zu den PPP-Vertragsmodellen Punkt 3.1.3.

⁷⁶² Vgl. hierzu Unterpunkt 4.3.3.2 bis 4.3.3.5.

wortung in der Betriebsphase ebenfalls einen vertraglichen Zustand am Projektende, so dass die beschriebene Zweiteilung zum Nachweis des Zustandes als Malusregelung angewandt werden kann, wobei die Bemessungshöhe für den Malus zu definieren ist, z. B. durch hinterlegte Sicherheiten.

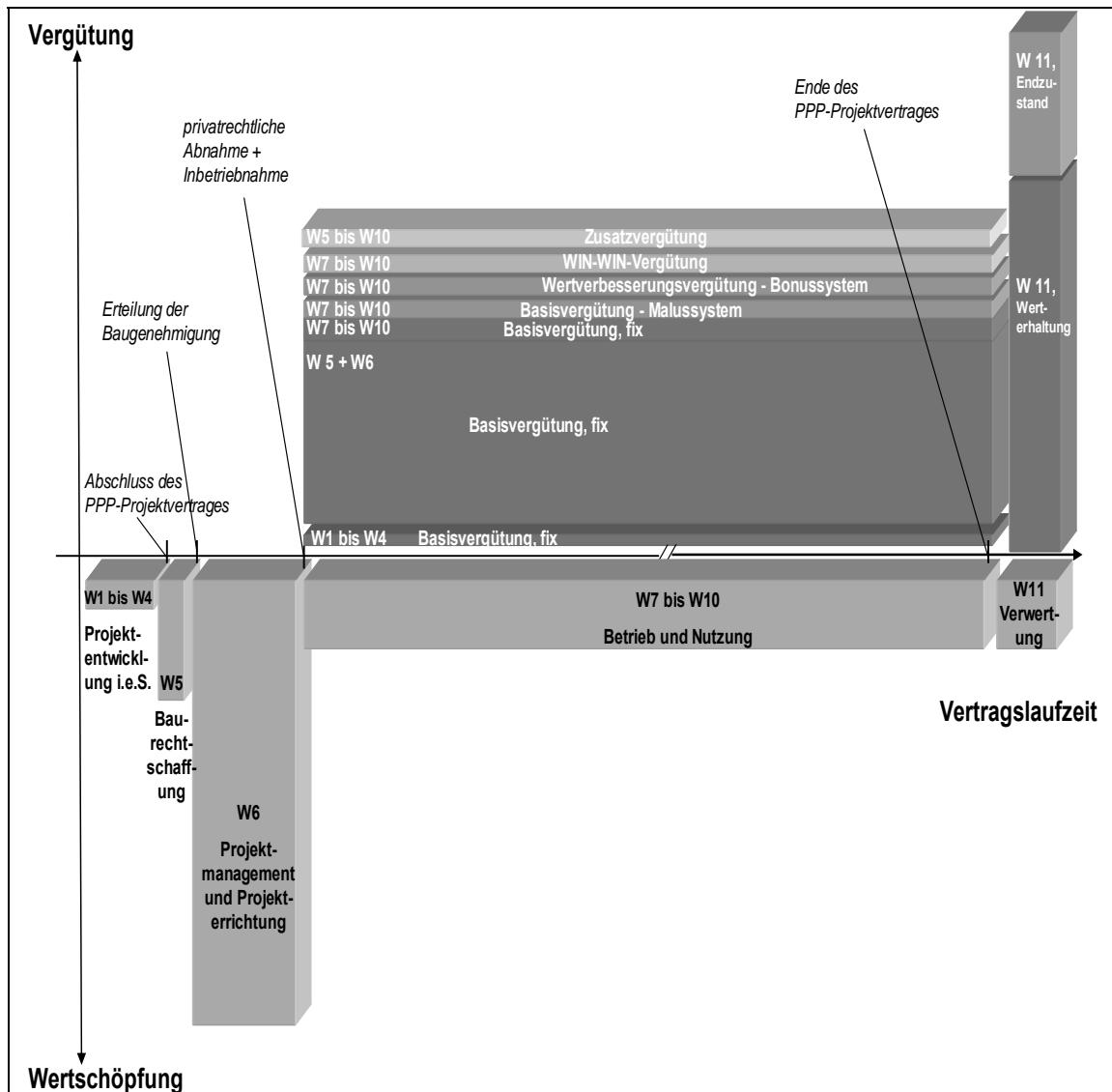


Abbildung 41: Schematische Darstellung der zeitlichen Vergütung

4.3.3.7 Beispiel für eine monatliche Vergütung

Im Folgenden wird anhand eines fiktiven Beispiels die monatliche Vergütung in der Betriebsphase eines PPP-Projektes berechnet. Ziel ist es, die Anwendung der in Kap. 4.3.3.1 aufgestellten Vergütungsmatrix anhand eines Beispiels aufzuzeigen.

Beispiel Stadt „Millery“:

Die Stadt „Millery“ hat im Bereich der öffentlichen Schulen einen erheblichen Investitionsstau und Sanierungsbedarf. Ausgehend vom Schulentwicklungsplan der nächsten Jahre hat die Stadt „Millery“ zehn Schulstandorte ausgewählt, die durch eine öffentlich-private Partnerschaft (Public Private Partnership) saniert bzw. teilerrichtet werden sollen. Als Ergebnis eines europaweiten Vergabeverfahrens (Verhandlungsverfahren) mit vorgesetztem Teilnahmewettbewerb wurde der Zuschlag der Projektgesellschaft „Partnerships Millery“ erteilt. Die erforderlichen Projektentwicklungsleistungen i. e. S., die Projektmanagement- und Projekterrichtungsleistungen sowie die Gebäudemanagementleistungen sollen für die Dauer von 25 Jahren ab Fertigstellung und privatrechtlicher Abnahme der Bauleistungen und Inbetriebnahme der Schulen und der Anlagen in einem PPP-Inhabermodell realisiert werden. Dabei bleibt die Stadt „Millery“ weiterhin Eigentümerin der zehn Schulen. Gemäß des PPP-Projektvertrags hat „Partnerships Millery“ die Planung, die Errichtung/Sanierung, die Finanzierung, das infrastrukturelle Gebäudemanagement (insbesondere Catering der Schulkantine) und das technische Gebäudemanagement durchzuführen.

Für die von der Projektgesellschaft zu erbringenden Vertragsleistungen erhält die Projektgesellschaft für die einzelnen Wertschöpfungsstufen folgende Monatsraten über die Gesamtlaufzeit von 25 Jahre ab Fertigstellung und privatrechtlicher Abnahme der Bauleistungen und Inbetriebnahme der Schulen und der Anlagen. Die Anfangsinvestitionen vor der Inbetriebnahme werden innerhalb der Vertragslaufzeit voll amortisiert und in festen, gleich bleibenden Annuitäten vergütet. Tabelle 8 zeigt den monetären, monatlichen Wert der jeweiligen Wertschöpfungsstufen, der im PPP-Projektvertrag vereinbart wurde. Die Wertehaltung der Immobilie ist ein wichtiger Bestandteil des Vertrages. Da es sich im Beispiel um ein Inhabermodell (Eigentum der öffentlichen Hand) handelt, wird ein Betrag für den Werterhalt in Höhe von 3 Mio. € festgelegt (W11), der in Form einer Bürgschaft von der privaten Projektgesellschaft abgesichert wird. Im Laufe des Projektes erfolgt eine kontinuierliche Enthaltung der Bürgschaft, die monatliche Vergütung für die Werterhaltung ist somit als Gutschrift auf den Bürgschaftsbetrag zu verstehen. Der am Ende des Projektes verbleibende Si-

cherheitsbetrag ist in Form einer Vertragsstrafe gegen Rückgabe der Restbürgschaft von der privaten Projektgesellschaft zu zahlen. Weiterhin wird auch eine kleine Komponente der Werterhaltung im Betrieb eingeführt (W7-W9).

Wertschöpfungsstufe	Inhalt	monetärer Gesamtwert der Investition in TEURO	monatliche Annuität in TEURO	monetärer, monatlicher Wert der Wertschöpfungsstufen in TEURO	Bemerkung
W1	Machbarkeitsstudie	300,00 €	15,00 €	15,00 €	300 Monatsraten, 5 % jährlicher Zins
W2	Nutzungs-/ Betreiberkonzept	1.800,00 €	90,00 €	90,00 €	300 Monatsraten, 5 % jährlicher Zins
W3	Objektsicherung				PPP-Inhabermodell, keine Objektsicherung!
W4	Finanzierung	363,00 €	18,15 €	18,15 €	300 Monatsraten, 5 % jährlicher Zins
W5	Baurecht	4.200,00 €	210,00 €	210,00 €	300 Monatsraten, 5 % jährlicher Zins
W6	Bauerrichtung	30.000,00 €	1.500,00 €	1.500,00 €	300 Monatsraten, 5 % jährlicher Zins
W7	Flächenmanagement				nicht Vertragsbestandteil
W8	technisches				
W9	Gebäudemanagement			75,00 €	50 % Fixvergütung
W10	infrastrukturelles			30,00 €	30 % Fixvergütung
W11	Gebäudemanagement				nicht Vertragsbestandteil
	kaufmännische				PPP-Inhabermodell, Werterhaltung während der Betriebsphase (70%) und Zustandsbesichtigung am Projektende (30%), event. Malus am Projektende!
	Gebäudemanagement				
	Objektverwertung	3.000,00 €	150,00 €	150,00 €	
monetärer, monatlicher Wert der Wertschöpfungsstufen in TEURO				2.088,15 €	

Tabelle 8: Monetärer, monatlicher Wert in „Mustercity“

Im PPP-Projektvertrag sind die Werte aus Tabelle 8, die Gewichtung der Messgrößen, der variable und fixe Vergütungsanteil, der Bonus-Malus-Ausgleich sowie die Bedingungen für eine Wertverbesserungsvergütung, eine WIN-WIN-Vergütung und eine Zusatzvergütung vereinbart.

Wertschöpfungsphasen	Ermittlung der Basisvergütung - Malusssystem*				Ermittlung der WIN-WIN Vergütung	Gesamt-vergütung
	Schaffung von vertraglichem Value for money	monetärer Wert der Wertschöpfungsstufe	Gewichtung der Messgröße in % der Wertschöpfungsstufe	Erreichungsgrad der Meßgrößen in %		
1. Projektentwicklung i.e.S.						
W1 Machbarkeitsstudie	Messgrößen Abschluß des PPP-Projektvertrages	15,00 €	100%	100%	Verbesserung des monetären Wert der Einsparung durch Produktivitätsstrategie	WIN-WIN Vergütung (Ist-Vergütung + Verbesserungsvergütung)* + WIN-WIN-Vergütung + Zusatzvergütung
W2 Nutzungs-/ Betriebserkonzept	Messgrößen Abschluß des PPP-Projektvertrages	90,00 €	100%	100%		90,00 €
W4 Finanzierung	Messgrößen Abschluß des PPP-Projektvertrages	18,15 €	100%	100%		18,15 €
2. Projektmanagement/ Projekterrichtung						
W5 Baurecht	Messgrößen erteilung der Baugenehmigung privatrechtliche Abnahme + Inbetriebnahme	210,00 €	100%	100%		- €
W6 Bauerrichtung	Messgrößen erteilung der Baugenehmigung privatrechtliche Abnahme + Inbetriebnahme	1.500,00 €	100%	100%		210,00 €
3. Betrieb/ Nutzung - Endnutzer / Betresteller						
W8 technisches Gebäudemanagement	Messgrößen Verfügbarkeit Performance Weiterhaltung Nutzerzufriedenheit	75,00 € 75,00 € 75,00 € 75,00 €	20% 10% 15% 5%	0% 96% 98% 100%	Messgrößen - € 7,20 € 11,03 € 3,75 €	- € 7,20 € 11,03 € 3,75 €
					Reduzierung der Lebenszykluskosten	4,00 €
					8	50%
						4,00 €
						37,50 €
W9 infrastrukturelles Gebäudemanagement	Messgrößen Fixvergütung Verfügbarkeit Performance Weiterhaltung Nutzerzufriedenheit	75,00 € 30,00 € 30,00 € 30,00 €	50% 10% 40% 0%	100% 96% 98% 100%	Messgrößen - € 2,88 € 11,52 € - €	- € 2,88 € 11,52 € - €
					Reduzierung der Lebenszykluskosten	6,00 €
						6,00 €
						- €
4. Verwertung						
W11 Objektivverwertung	Messgrößen Fixvergütung Wertehaltung in der Betriebsphase Zustand zum Projektende	30,00 € 200,00 € 200,00 €	30% 70% 30%	100% 100% 0%	Messgrößen Erzielung eines Mehrertrages	- € 140,00 € - €
						9,00 €
						9,00 €
						140,00 €
						- €
						2.066,03 €

Tabelle 9: Berechnung der monatlichen Gesamtvergütung „Mustercity“

Vereinfacht führen nicht-erreichte Messgrößen unterhalb von 100 % der Zielgröße zu einer Reduzierung der entsprechenden Basisvergütung in der Höhe der fehlenden Basispunkte.⁷⁶³ Die private Projektgesellschaft hat im fünften Betriebsjahr durch einen Austausch eines alten Heizkessels durch einen neuen Heizkessel mit Brennstoffzelle nach Abzug der Investition eine monatliche Ersparnis der Verbrauchskosten von 8.000 € bis zum Projektende erzielt. Diese Ersparnis wird zwischen den Vertragsparteien hälftig geteilt, so dass die private Projektgesellschaft 4.000 € monatlich als WIN-WIN-Vergütung erhält. Wertverbesserungsvergütungen und Zusatzvergütungen sind nicht zu berücksichtigen.

Mit Hilfe der Vergütungsmatrix in Tabelle 9 wird die monatliche Vergütung auf Basis der genannten Prämissen im Monat März des fünften Betriebsjahrs berechnet. Die private Projektgesellschaft ist verpflichtet, den Erreichungsgrad der Messgrößen durch ein ordnungsgemäßes Berichts- und Informationssystem nachzuweisen. Die Stadt „Mustercity“ übernimmt lediglich eine Kontrollfunktion. Im Beispiel beträgt die monatliche Gesamtvergütung für den Monat März im fünften Betriebsjahr 2.046.030 €.

4.4 Befragung zum Vergütungssystem

4.4.1 Einleitung

In den vorherigen Abschnitten von Kapitel 4 wurden methodisch die Erkenntnisse der herangezogenen Theorieansätze unter Berücksichtigung der spezifischen Bedingungen auf den Forschungsgegenstand übertragen und daraus ein ganzheitliche, anreizorientiertes Vergütungssystem entwickelt. Zur Unterstützung und Überprüfung des so entwickelten Vergütungssystems und dessen Merkmale wird eine standardisierte Befragung mit ausgewählten Experten aus der Praxis durchgeführt. Der forschungslogische Ablauf der Untersuchung wurde bereits in Abschnitt 1.2 erläutert und in Abbildung 3 dargestellt. Im Folgenden wird verstärkt auf die Ziele und den Aufbau der Untersuchung, die Gestaltung des Fragebogens, die Umsetzung der empirischen Untersuchung, die Me-

⁷⁶³ In der Praxis würde dieses Vorgehen zu hohen Risikoprämien führen, so dass eine 100

thodik der Auswertung sowie auf die Interpretation und Zusammenfassung der Ergebnisse eingegangen.

4.4.2 Ziele und Aufbau der empirischen Untersuchung

Ziel der empirischen Untersuchung war es, zunächst das Leitbild des „Value for Money“, der im Zentrum des in Abschnitt 4.3 eingeführten strategischen Managementansatzes für ein ganzheitliches, anreizorientiertes Vergütungssystem steht, zu überprüfen und die beeinflussenden Faktoren in ihrer relativen Bedeutung auf den zu erzielenden „Value for Money“ zu bewerten. Darauf aufbauend wurden der Zusammenhang zwischen „Value for Money“ und Vergütung, die Wichtigkeit von allgemeinen Grundsätzen für die Gestaltung des Vergütungssystems sowie die Eignung von outputorientierten Messgrößen zur Begründung eines Vergütungsanspruches der privaten Projektgesellschaft untersucht.

Gewählt wurde eine schriftliche Befragung anhand eines standardisierten Fragebogens. Diese Vorgehensweise eignet sich besonders für die Beschreibung und Bewertung konkreter Sachverhalte durch die befragte Person.⁷⁶⁴

Der standardisierte Fragebogen gliedert sich in drei Teile⁷⁶⁵:

- A. Fragen zum Unternehmen bzw. zur Institution des Befragten
- B. Fragen zum „Value for Money“
- C. Fragen zur Vergütung der privaten Projektgesellschaft

In Teil A wurde nach der Zugehörigkeit der befragten Person zu einer Akteursgruppe, deren Interessenlagen und den Erfahrungen bei PPP-Projekten gefragt.

In Teil B wurde zunächst das allgemeine Verständnis der befragten Person für „Value for Money“ untersucht, indem das Bekanntsein des Begriffs „Value for Money“, das Zutreffen einer vorgegebenen Definition sowie der Bedeutung als

⁷⁶⁴ %ige Zielerfüllung nicht zu empfehlen ist.

⁷⁶⁵ Vgl. Bortz/Döring (2003), S. 253.

⁷⁶⁵ Der standardisierte Fragebogen ist im Anhang abgebildet, vgl. Anhang.

oberstes, übergeordnetes Projektziel bei PPP-Projekten verifiziert wurde. Darauf aufbauend wurde nach der Wichtigkeit von 20 Teilaспектen zur Erzielung von „Value for Money“ gefragt. Als besonders wichtiger Teilaспект wurde dann in einer separaten Frage die Bedeutung einer partnerschaftlichen Zusammenarbeit zwischen der öffentlichen Hand und der privaten Projektgesellschaft in der Betriebsphase zur Erzielung eines langfristigen „Value for Money“ untersucht. Weiterhin stellt Teil B darauf ab, inwiefern Leitbilder in PPP-Projekten eingesetzt werden, ob zur Koordination von PPP-Projekten gemeinsame Leitbilder notwendig sind und ob die öffentliche Hand strategische Managementansätze zur Umsetzung der obersten Projektziele einsetzen würde.

Teil C stellte direkt auf das ganzheitliche, anreizorientierte Vergütungssystem ab. Zunächst wurde hinterfragt, ob eine Verknüpfung von „Value for Money“ und Vergütung zu einem langfristigen, maximalen „Value for Money“ führt. Danach wurden die in Punkt 4.3.1 aufgestellten Grundsätze für die Gestaltung eines ganzheitlichen, anreizorientierten Vergütungssystems auf ihre Wichtigkeit untersucht. Abschließend erfolgte eine Bewertung der Anwendbarkeit von output-orientierten Messgrößen in den verschiedenen Wertschöpfungsstufen zur Begründung eines Vergütungsanspruches der privaten Projektgesellschaft.

Fragen, bei denen eine graduelle Bewertung erfolgte, wurden anhand der Likert-Skala⁷⁶⁶ mit den Abstufungen „sehr wichtig“, „wichtig“, „wenig wichtig“, „gar nicht wichtig“ bzw. „in sehr hohem Maße“, „in hohem Maße“, „in geringem Maße“, „gar nicht“ gemessen. Diese vierstufige Skala vermeidet die Neigung der Befragten, sich für die Mitte festzulegen, da sie sich stärker für eine positive oder negative Aussage entscheiden müssen.

Die Gestaltung des achtseitigen Fragebogens orientierte sich an den Empfehlungen von *Friedrichs*, der einfache Fragen unter Berücksichtigung des Bezugsrahmens des Befragten fordert.⁷⁶⁷ Der Fragebogen wurde so konzipiert, dass dessen Beantwortung ca. zehn min dauert und somit die zeitliche Belastung der

⁷⁶⁶ Vgl. Schnell/Hill/Esser (1999), S. 181.

⁷⁶⁷ Vgl. Friedrichs (1990), S. 205 f.

Befragten gering war. Die Verständlichkeit der Fragen und die Zeit zum Ausfüllen wurden im Vorfeld der Untersuchung anhand eines verteilten Fragebogens von mehreren Testpersonen geprüft. Daraus resultierten einige Modifikationen zur Verbesserung des endgültigen Fragebogens. Die Fragestellungen ergaben sich zum einen aus dem theoretisch entwickelten Vergütungssystem und zum anderen aus Vorgesprächen mit Experten, die einen Bedarf an Untersuchungsgegenständen vorgaben. Generell handelte es sich um geschlossene Fragestellungen, die in geringem Umfang auch halboffen gestaltet waren, um über den Frageninhalt hinausgehende Anmerkungen der Befragten zu ermöglichen. Um den Untersuchungsgegenstand und das Vorgehen bei der wissenschaftlichen Befragung zu beschreiben sowie um Unterstützung zu bitten, wurde dem Fragebogen eine einseitige Einführung sowie ein Schreiben der IRE|BS International Real Estate Business School, University of Regensburg von Herrn Prof. Dr. Schulte HONRICS CRE beigelegt.⁷⁶⁸

Der Fragebogen wurde an den Wochenenden vom 05.05. bis 06.05.2007 und vom 12.05. bis 13.07.2007 per E-Mail an 71 Personen versandt. Die Befragten wurden gebeten, diesen ausgefüllt bis zum 12.05. bzw. 21.05.2007 zurückzusenden. Des Weiteren wurde der Fragebogen am 09./10.05.2007 beim 7. EU Symposium „PPP und Finanzierungsinstrumente – Perspektiven für Länder, Kommunen, Bauwirtschaft und Banken“ in Berlin persönlich an die 112 Teilnehmer verteilt und es wurde in direkten Gesprächen um die Beteiligung an der wissenschaftlichen Befragung gebeten. Geplant war weiterhin, den Fragebogen beim 7. Forum der Gesellschaft für Immobilienwirtschaftliche Forschung (gif) e. V. „Öffentliche Infrastrukturmaßnahmen und private Investitionen“ am 10.05.2007 in Frankfurt auszulegen. Diese Veranstaltung wurde allerdings kurzfristig aufgrund zu geringer Teilnehmerzahlen abgesagt.

Als Grundgesamtheit sind sämtliche Akteure, die an der öffentlichen Beschaffung von Immobilien beteiligt sind, anzusehen. Da sich das Interesse an PPP im Hochbau zwar in den letzten Jahren positiv entwickelt hat, aber noch nicht ausreichend als eine Beschaffungsvariante der öffentlichen Hand etabliert ist, sind

⁷⁶⁸ Der Fragebogen und das Anschreiben sind im Anhang hinterlegt.

aussagefähige Antworten nur im Bereich der „informierten Öffentlichkeit“ bzw. von Experten zu erwarten.

Als Erhebungsgesamtheit wurden daher Befragte identifiziert, die als Experten in diesem Bereich anzusehen sind. Dieses erfolgte auf verschiedenen Wegen. Zunächst war dem Verfasser eine große Anzahl von Experten aufgrund seiner langjährigen Forschungsarbeit in diesem Bereich bekannt. Weiterhin wurde diese Anzahl durch eine intensive Internetrecherche vergrößert. Bei der Fachveranstaltung 7. EU Symposium „PPP und Finanzierungsinstrumente – Perspektiven für Länder, Kommunen, Bauwirtschaft und Banken“ in Berlin war aufgrund der sehr tief gehenden Inhalte, dem Veranstaltungsprogramm und den Vorgesprächen mit dem wissenschaftlichen Veranstalter davon auszugehen, dass es sich bei den Teilnehmern im Wesentlichen um Experten von PPP-Projekten im Hochbau handelte. Dieses bestätigte sich durch persönliche Gespräche mit den Teilnehmern beim Symposium und den gehaltenen Vorträgen und Workshops.

4.4.3 Methodik der Auswertung und Befragungsteilnehmer

Die ausgefüllten Fragebögen wurden per E-Mail und per Fax zurückgesandt. Die wissenschaftliche Befragung endete am 22.05.2007. Die Antworten bzw. Ausprägungen der Antworten wurden in eine Exeltablette übertragen, dabei wurde eine Auswertung der gesamten Fragebögen sowie eine differenzierte Auswertung nach den beiden Hauptakteursgruppen öffentliche Hand und private Projektgesellschaft mit den univariaten Verfahren der deskriptiven Statistik durchgeführt. Die Antworten wurden nach ihrem prozentualen Anteil an der Gesamtanzahl der Antworten ausgewertet. Mehrfachnennungen wurden voll berücksichtigt. Nicht beantwortete Fragen fanden dagegen keine Berücksichtigung. Die semantische Lickert-Skala wurde für die Berechnung der Mittelwerte in Zahlenwerte übersetzt: 1 = „sehr wichtig“ = „in sehr hohem Maße“; 2 = „wichtig“ = „in hohem Maße“; 3 = „wenig wichtig“ = „in geringem Maße“; 4 = „gar nicht wichtig“ = „gar nicht“. Diese Vorgehensweise setzt voraus, dass die Abstände zwischen den Bewertungsstufen gleich groß sind. Da diese Transformation zu Unschärfen führen kann, sind die Auswertungsergebnisse eher als Ten-

denz und nicht als exakter Wert anzusehen.⁷⁶⁹ Bei der Auswertung war festzustellen, dass die meisten Antworten sich in den ersten drei Skalenbereichen bewegten. Dagegen wurde die Wertung „gar nicht wichtig“ bzw. „gar nicht“ seltener vergeben. Da die Fragen auf einem denklogisch entwickelten Ansatz basierten, war eine positive Bewertung zumindest theoretisch zu erwarten.

Die Auswertung erfolgte zum einem ordinal, d. h. im Sinne einer Reihenfolge, und zum anderen kardinal, d. h. der absoluten Höhe nach, wobei die ordinale Bewertung den Schwerpunkt bildete. Die Ordnung der einzelnen Aspekte wurde mit Hilfe des arithmetischen Mittels vorgenommen. Da die Mittelwertverteilung bei n (ausgewertete Fragebögen) ≥ 30 als normal angesehen wird, war die Auswertung der gesamten Fragebögen mit einer Anzahl von 54 ausgefüllten Fragebögen ausreichend.⁷⁷⁰ Dagegen ist die differenzierte Untersuchung der Hauptakteursgruppen öffentliche Hand mit 21 Befragten und der privaten Projektgesellschaft mit 17 Befragten statistisch als nicht ausreichend anzusehen, allerdings zeichnen sich aus den Ergebnissen trotzdem Tendenzen ab.

Von den beschriebenen 183 Befragten haben 54 ihren Fragebogen ausgefüllt zurückgesandt. Die Rücklaufquote betrug damit 29,51 %, was für eine schriftliche Befragung als hoch anzusehen ist. Diese hohe Quote ist wohl durch die persönliche Ansprache der Befragten und auf die Unterstützung durch das genannte Schreiben der IRE|BS zurückzuführen.

4.4.4 Auswertung und Darstellung der Ergebnisse

4.4.4.1 Fragen zum Unternehmen bzw. zur Institution des Befragten

Abbildung 42 (Frage A.1) zeigt die Zuordnung der 54 Befragungsteilnehmer, die ihren Fragebogen ausgefüllt haben, nach Akteursgruppen. Die beiden Hauptakteursgruppen stellen gemeinsam 70 % der Befragten, gefolgt von den Beratern/Dienstleistern mit 19 % und den Banken/ Finanzierungsinstituten mit 11 %. Da-

⁷⁶⁹ Vgl. Qu (2000), S. 18.

⁷⁷⁰ Vgl. Bortz/Döring (2003), S. 94.

bei gehören 39 % der öffentlichen Hand und 31 % der privaten Projektgesellschaft an. Die Überprüfung der Repräsentativität der gebildeten Stichprobe für die Erhebungsgesamtheit zeigt, dass die Akteursgruppe der privaten Projektgesellschaft um 10 % und die öffentliche Hand um 7,5 % stärker sowie die Berater um -10 % und die Banken um -7,5 % schwächer vertreten sind. Eine Erklärung dafür könnte ein höheres Interesse der beiden Hauptakteursgruppen an dem Untersuchungsgegenstand und somit den Fragestellungen sein.⁷⁷¹

A.1 Zu welcher Akteursgruppe zählt Ihr Unternehmen bzw. Ihre Institution?

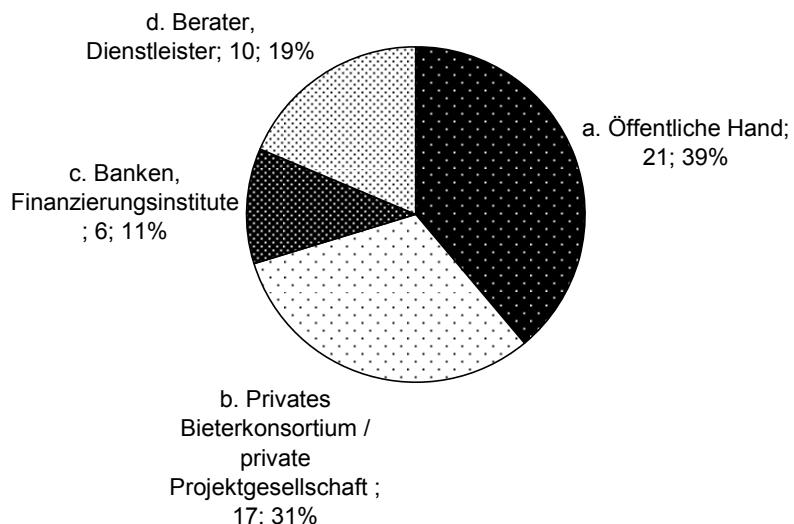


Abbildung 42: Befragungsteilnehmer mit Zuordnung zu den Akteursgruppen

Allgemeiner Untersuchungsgegenstand ist das langfristige PPP-Vertragsverhältnis zwischen der öffentlichen Hand und der privaten Projektgesellschaft und im Speziellen ein anreizorientiertes, ganzheitliches Vergütungssystem, das Leistung und Gegenleistung zwischen den Hauptakteuren regelt. Vermutet werden kann, dass die unterrepräsentierten Gruppen weniger Interesse bzw. weniger Sachkunde über den Fragebogeninhalt hatten. Aufgrund des

⁷⁷¹ Vgl. ebenda, S. 256.

akteursbezogenen Untersuchungsgegenstandes ist von einer Ähnlichkeit der aus den Antworten erhaltenen Stichproben und der befragten Erhebungsgesamtheit auszugehen. Der höhere Anteil von öffentlicher Hand und privater Projektgesellschaft entspricht einer Auswahl nach dem Konzentrationsprinzip⁷⁷² und spiegelt die Interessenlagen der Akteure am Untersuchungsgegenstand wider.

Abbildung 43 (Frage A.4) zeigt, dass die Unternehmen bzw. Institutionen der ausgewerteten Befragungsteilnehmer mit 87 % überwiegend bereits Erfahrungen mit PPP-Projekten gemacht haben. Der Rest ist als interessierte Öffentlichkeit zu charakterisieren, die sich mit PPP beschäftigt. Diese Bewertung bestätigt, dass es sich bei den Befragten um Sachkundige im Bereich des PPP handelt.

A.4 Hat Ihr Unternehmen bzw. Ihre Institution Erfahrungen mit PPP-Projekten, die sich zurzeit in der Ausschreibung oder in der Realisierung befinden?

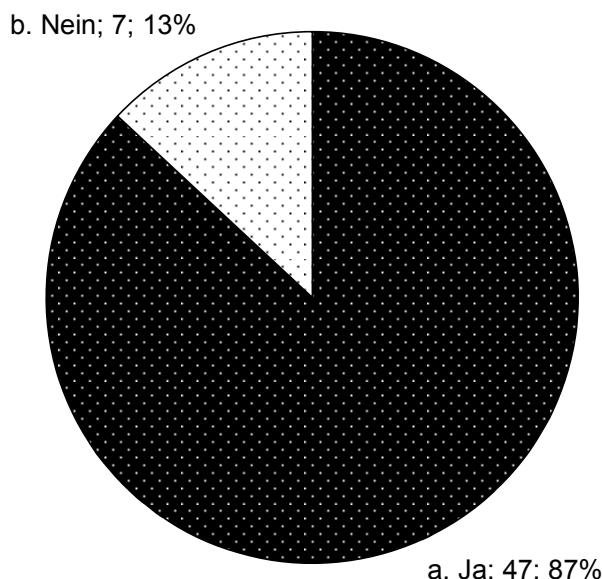


Abbildung 43: Erfahrungen der Befragungsteilnehmer mit PPP-Projekten

⁷⁷² Vgl. Kromrey (1980), S. 137.

4.4.4.2 Fragen zum „Value for Money“

Bei den befragten Personen besteht ein allgemeines Verständnis für den Begriff „Value for Money“ (siehe Abbildung 44, Frage B.5). 47 von 54 Teilnehmern ist der Begriff bekannt, das entspricht 85 %. Die vorgegebene Definition für „Value for Money“ erfährt mit 43 von 49 Antworten eine positive Zustimmung. 16 Befragte bewerten die Definition als „sehr zutreffend“, 27 Befragte als „zutreffend“ und nur sechs Befragte als „wenig zutreffend“. Eine Bewertung „gar nicht zutreffend“ erfolgt nicht (siehe Abbildung 45, Frage B.5).

Mit 47 von 50 Antworten wird der „Value for Money“ als oberstes, übergeordnetes Projektziel angesehen (siehe Abbildung 46, Frage B.6).

Diese Bewertungen bestätigen die in Punkt 4.3.2.2 gemachte Annahme, dass der „Value for Money“ als Leitbild für den Managementansatz geeignet ist.

Die zehn wichtigsten Aspekte bei PPP-Projekten für die Erzielung von langfristigen „Value for Money“ sind nach Reihenfolge in Abbildung 47 (Frage B.8) dargestellt. Die Mittelwerte der 20 Aspekte lagen zwischen 1,25 und 2,47. Aus den Ergebnissen kann abgeleitet werden, dass fast alle Aspekte einen positiven Beitrag zur Erzielung des „Value for Money“ beitragen.

B.5 Ist Ihnen der Begriff "Value for Money" im Zusammenhang mit PPP-Projekten bekannt?

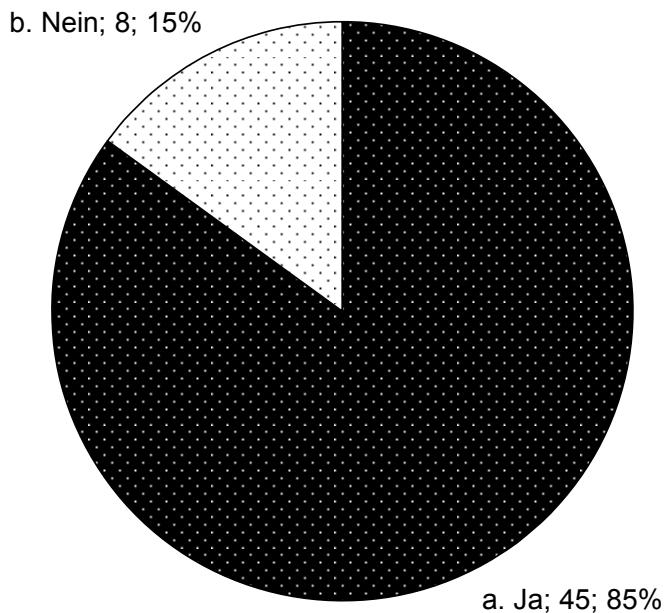


Abbildung 44 : Bekanntheit des Begriffs „Value for Money“:

Die größten Beiträge leisten die folgenden fünf aufgeführten Aspekte:

1. Eine partnerschaftliche Zusammenarbeit zwischen öffentlicher Hand und privater Projektgesellschaft (Mittelwert: 1,25).
2. Die Zufriedenheit der Endnutzer über die Sach- und Dienstleistungsleistungseigenschaften (Mittelwert: 1,26).
3. Das Know-how und die Innovation der privaten Projektgesellschaft (Mittelwert: 1,26).
4. Die Reduzierung von Lebenszykluskosten (Mittelwert: 1,28).
5. Die Kompetenz und das Wissen der Mitarbeiter der privaten Projektgesellschaft (Mittelwert: 1,31).

B.5 Der "Value for Money" ist definiert, als eine optimale Kombination aus Lebenszykluskosten und Qualitäten eines Gutes (Sache) oder einer Dienstleistung, um die Nutzeranforderungen zu erreichen. Trifft die Definition zu?

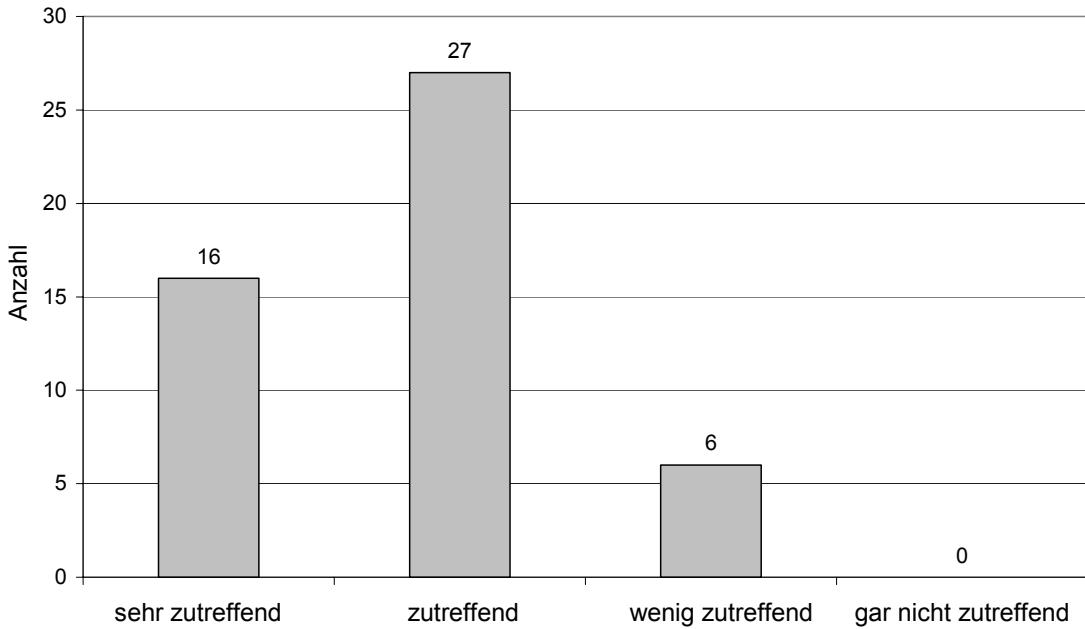


Abbildung 45: Definition für „Value for Money“

Den geringsten Beitrag mit einem Mittelwert größer als 2,0 („wichtig“) haben lediglich die weichen, sehr schwer quantifizierbaren Aspekte „Verantwortung gegenüber der Gesellschaft, Gesundheit, Sicherheit“ mit einem Mittelwert 2,19 sowie „Reduzierung von Umweltimmissionen, z. B. CO² Ausstoß“ mit einem Mittelwert von 2,47 erhalten, deren Einfluss die Befragten wahrscheinlich nicht direkt im Zusammenhang mit dem PPP-Projekt und dem „Value for Money“ gesehen haben.

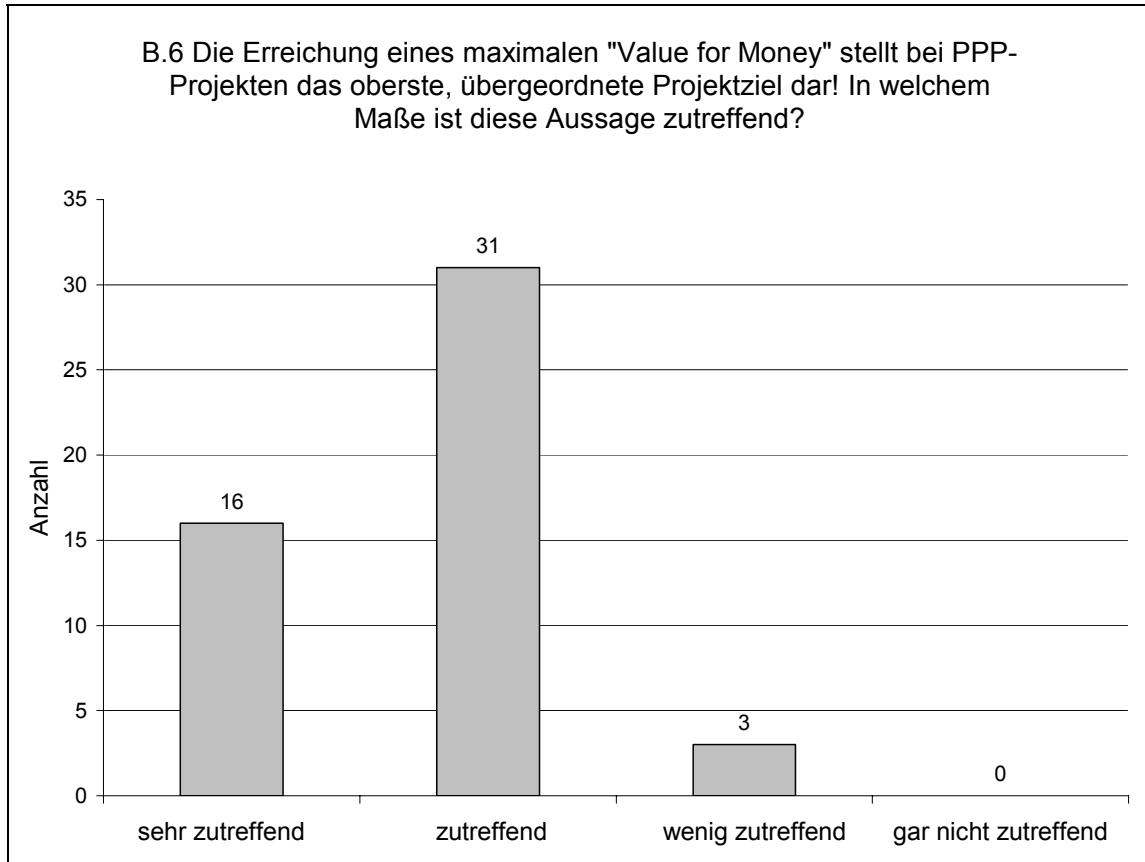


Abbildung 46: „Value for Money“ als oberstes, übergeordnetes Projektziel

Die durchschnittliche Standardabweichung aller Merkmale beträgt 0,58, d. h. weniger als 2/3 einer Bewertungsstufe auf der semantischen Skala, und der durchschnittliche Variationskoeffizient liegt bei 0,36. Die Spannbreite der einzelnen Standardabweichungen der untersuchten Aspekte liegt zwischen 0,42 und 0,88, wobei die wichtigsten zehn Aspekte lediglich zwischen 0,44 und 0,60 schwanken. Die Bewertung dieser Aspekte kann daher als relativ homogen betrachtet werden. Die höchsten Standardabweichungen mit 0,88 haben die beiden als am unwichtigsten bewerteten Aspekte „Reduzierung von Umweltimmissionen“ (Mittelwert: 2,47) und „Verantwortung gegenüber der Gesellschaft, Gesundheit, Sicherheit“ (Mittelwert: 2,19). Da es sich bei diesen beiden Aspekten eher um den Schutz von Allgemeingütern handelt, haben die Befragten wahrscheinlich den direkten Zusammenhang zum PPP-Projekt und den damit verbundenen „Value for Money“ nicht herstellen können. Zu vermuten ist, dass daraus die schlechte Bewertung und die hohe Unschärfe resultiert.

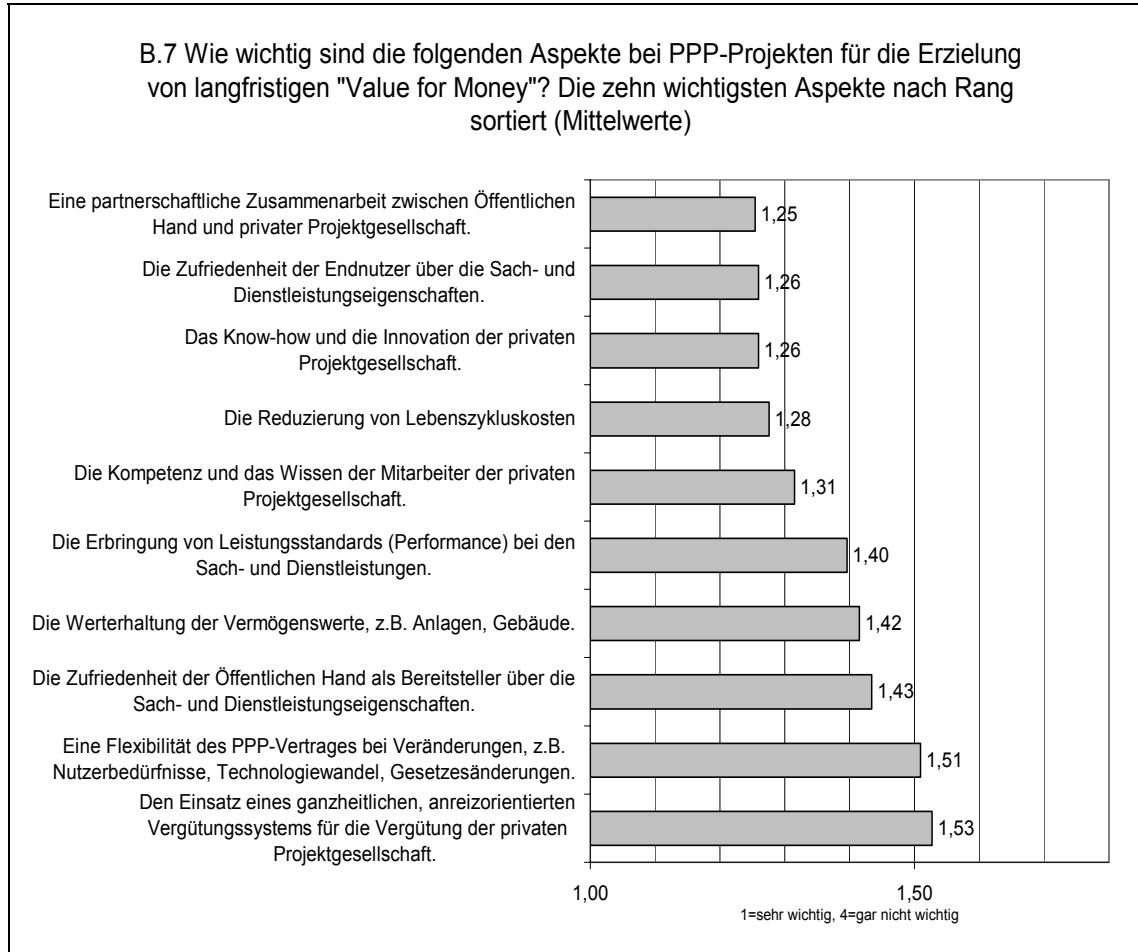


Abbildung 47: Die zehn wichtigsten Aspekte für die Erzielung von langfristigen „Value for Money“, Mittelwerte

Der im Vorfeld der Untersuchung bereits als besonders wichtig angesehene Teilespekt der partnerschaftlichen Zusammenarbeit zwischen der öffentlichen Hand und der privaten Projektgesellschaft in der Betriebsphase zur Erzielung eines langfristigen „Value for Money“ wurde in seiner Bedeutung bestätigt (siehe Abbildung 48, Frage B.8), indem 40 von 54 Befragten diese als „sehr notwendig“ und weitere zwölf diese als „notwendig“ angesehen haben. Dieses Ergebnis stärkt die Ergebnisse der vorherigen Frage in Bezug auf die Wichtigkeit der partnerschaftlichen Zusammenarbeit.

Lediglich 15 von 50 Befragten wussten, dass Leitbilder bei PPP-Projekten verwendet werden (siehe Abbildung 49, Frage B.10). Als verwendete Leitbilder wurden genannt:

- echte Partnerschaft und Kooperation,

- optimale Risikoverteilung,
- Kundenorientierung,
- Kundenzufriedenheit der Endnutzer.

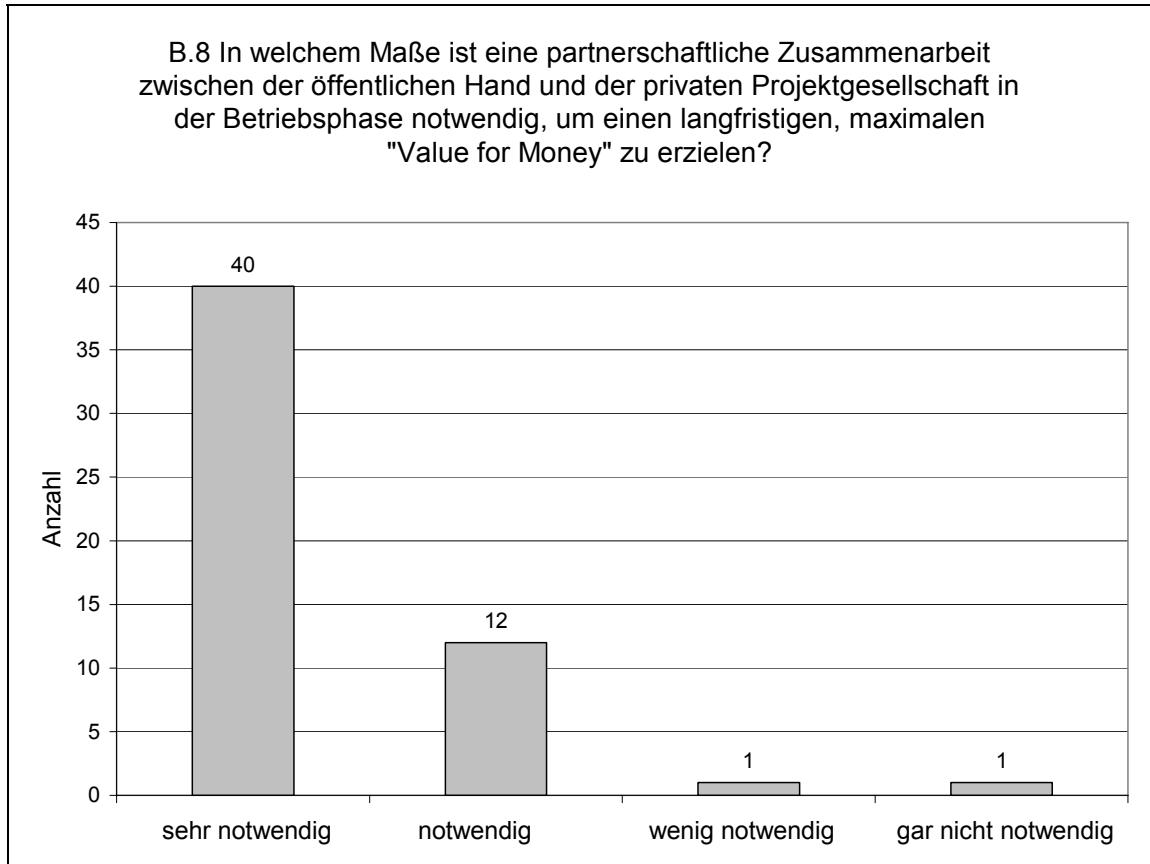


Abbildung 48: Bedeutung der partnerschaftlichen Zusammenarbeit in der Betriebsphase

Dagegen waren 13 der Befragten keine Leitbilder bekannt. 22 der Befragten antworteten, dass ihnen nicht bekannt sei, ob Leitbilder verwendet werden. Da Leitbilder eigentlich allen Projektbeteiligten bekannt sein sollten, kann aus den beiden letztgenannten Ergebnissen mit einem gemeinsamen Anteil von 70 % geschlossen werden, dass Leitbilder eher nicht zur Anwendung kommen.

Auf der anderen Seite zeigt Abbildung 50 (Frage B 10), dass ein Leitbild zur langfristigen Koordination von PPP-Projekten bei 41 von 49 Antworten als „sehr wichtig“ bzw. „wichtig“ angesehen wird.

B.9 Werden in den Ihnen bekannten PPP-Projekten "Leitbilder" verwendet, die eine übergeordnete koordinierende Funktion erfüllen und somit das Verhalten der Projektbeteiligten koordinieren?

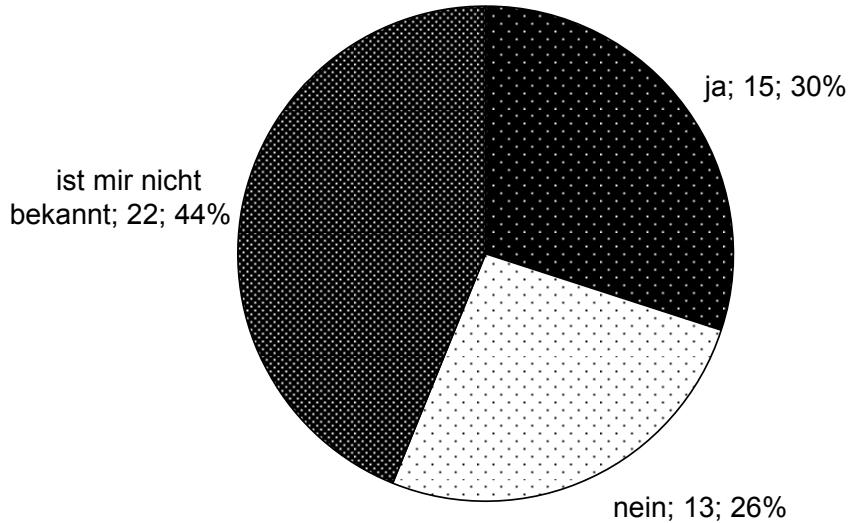


Abbildung 49: Verwendung von Leitbildern bei PPP-Projekten

Die Ergebnisse der Frage B.11 (siehe Abbildung 51) zeigen, dass nur sechs von 51, d. h. 6 % der Befragten, meinen, dass strategische Managementansätze von der öffentlichen Hand eingesetzt werden, um die Organisation des PPP-Projektes auf die obersten Projektziele zu fokussieren. 35 % der Befragten verneinen diesen Einsatz und 53 % ist dieses nicht bekannt, d. h. 88 % der Befragten können diese Frage nicht mit „ja“ beantworten, das entspricht 45 von 51 Befragten. Auch hier ist zu vermuten, dass eher keine strategischen Managementansätze verwendet werden. Die Ergebnisse der letzten Fragen zeigen, dass der Einsatz von Leitbildern als notwendig angesehen wird, diese aber eher nicht angewendet werden und auch deren Umsetzung durch strategische Managementansätze eher nicht verfolgt wird. Das in Kapitel 4 entwickelte Vergütungssystem beachtet diese Zusammenhänge, indem ein Leitbild, das auf der Erzielung von „Value for Money“ basiert, langfristig durch einen strategischen Managementansatz umgesetzt wird.

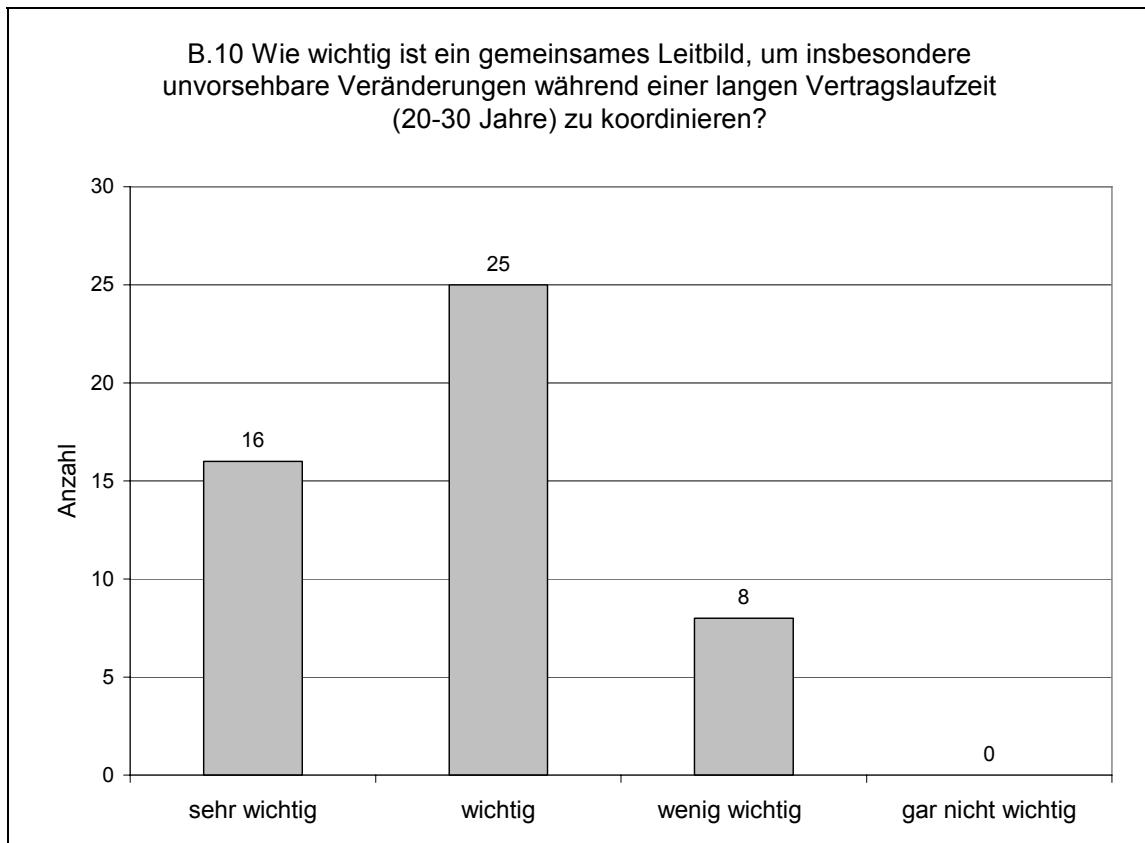


Abbildung 50: Wichtigkeit von Leitbildern zur langfristigen Koordination

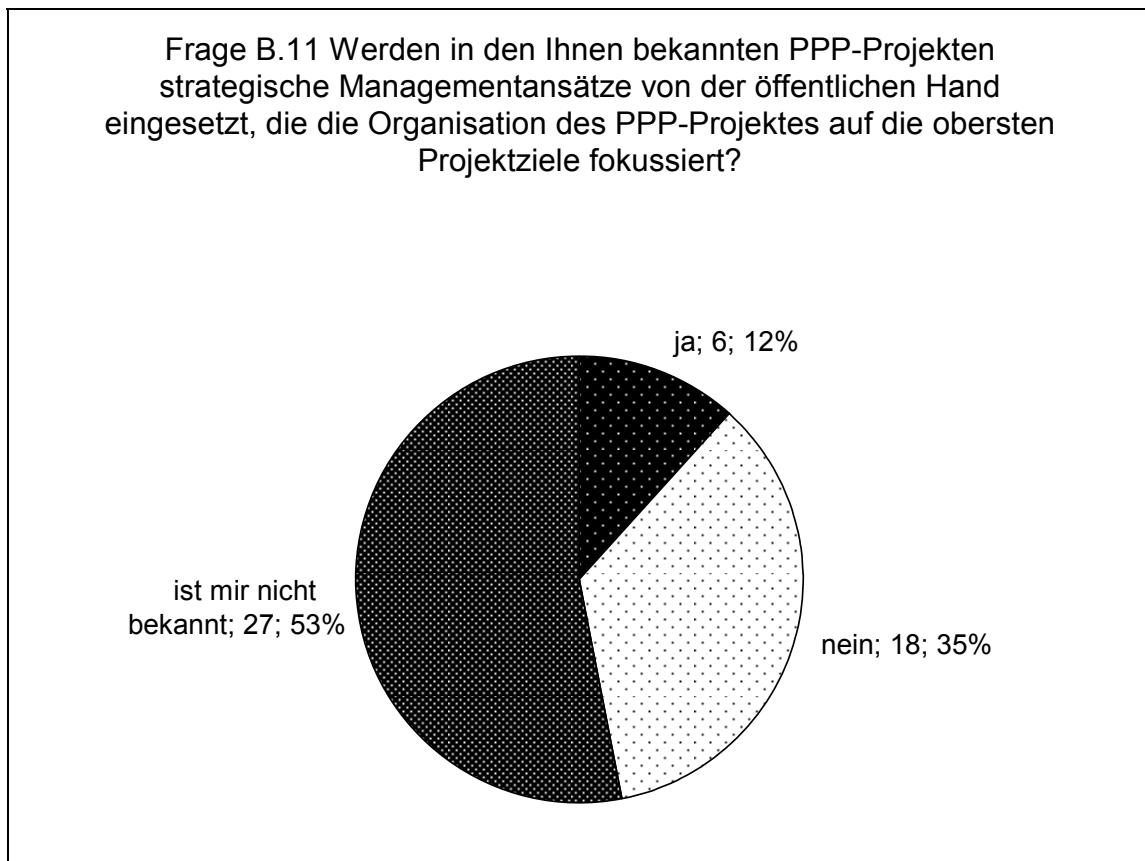


Abbildung 51: Einsatz von strategischen Managementansätzen

4.4.4.3 Fragen zur Vergütung der Projektgesellschaft

Wie Abbildung 52 zeigt, wird in 54 von 57 Nennungen ein positiver Zusammenhang zwischen der Verknüpfung von „Value for Money“ und der Vergütung gesehen, der zu einem langfristigen, maximalen „Value for Money“ führt. 25 Nennungen sehen den genannten Zusammenhang sogar als „sehr zutreffend“ an. Dagegen wird dieser nur bei drei Nennungen als „gar nicht zutreffend“ bewertet. Der „Value for Money“ als oberstes, übergeordnetes Projektziel (siehe Abbildung 46) und die Ergebnisse der Verknüpfung mit der Vergütung bestätigen den strategischen Managementansatz in Unterpunkt 4.3.2.1, der die Maximierung des langfristigen „Value for Money“ über die Vergütung steuert.

Die zehn in Punkt 4.3.1 aufgestellten Grundsätze für die Gestaltung eines ganzheitlichen, anreizorientierten Vergütungssystems sind nach der Reihenfolge ihrer Wichtigkeit in Abbildung 53 (Frage C.13) dargestellt. Die Mittelwerte liegen zwischen 1,62 und 1,95. Von insgesamt 558 Nennungen für die zehn Grundsätze waren lediglich vier als „gar nicht wichtig“ und 63 als „nicht wichtig“ bewertet. Aus den Ergebnissen kann abgeleitet werden, dass ein Großteil aller Grundsätze mit 491 Nennungen als „sehr wichtig“ oder „wichtig“ angesehen werden.

Die durchschnittliche Standardabweichung aller Merkmale beträgt 0,65, d. h. ca. 2/3 einer Bewertungsstufe auf der semantischen Skala, und der durchschnittliche Variationskoeffizient liegt bei 0,37. Die Spannbreite der einzelnen Standardabweichungen der untersuchten Aspekte liegt zwischen 0,57 und 0,71. Die Bewertung kann daher als relativ homogen betrachtet werden.

Die höchste Wichtigkeit haben die folgenden fünf Grundsätze:

1. Optimale Verteilung der Risiken nach dem Prinzip der Kontrollfähigkeit und der Kompetenz des Risikoträgers (Mittelwert: 1,62).
2. Schaffung eines outputorientierten Vergütungssystems (Mittelwert: 1,62).
3. Maximierung des „Value for Money“ unter Akzeptanz der privatwirtschaftlichen Gewinnerzielung! (Mittelwert: 1,69).

4. Bildung von übergeordneten, institutionellen, langfristigen, partnerschaftlichen Grundsätzen für die effiziente Zusammenarbeit, aus denen Handlungen während der Vertragslaufzeit bei Veränderungen und insbesondere bei unvorhergesehenen Veränderungen abgeleitet werden können. (Mittelwert: 1,70).
5. Belohnung von gesamtoutputorientierten Verhalten durch positive Vergütungsanreize (Mittelwert: 1,75).

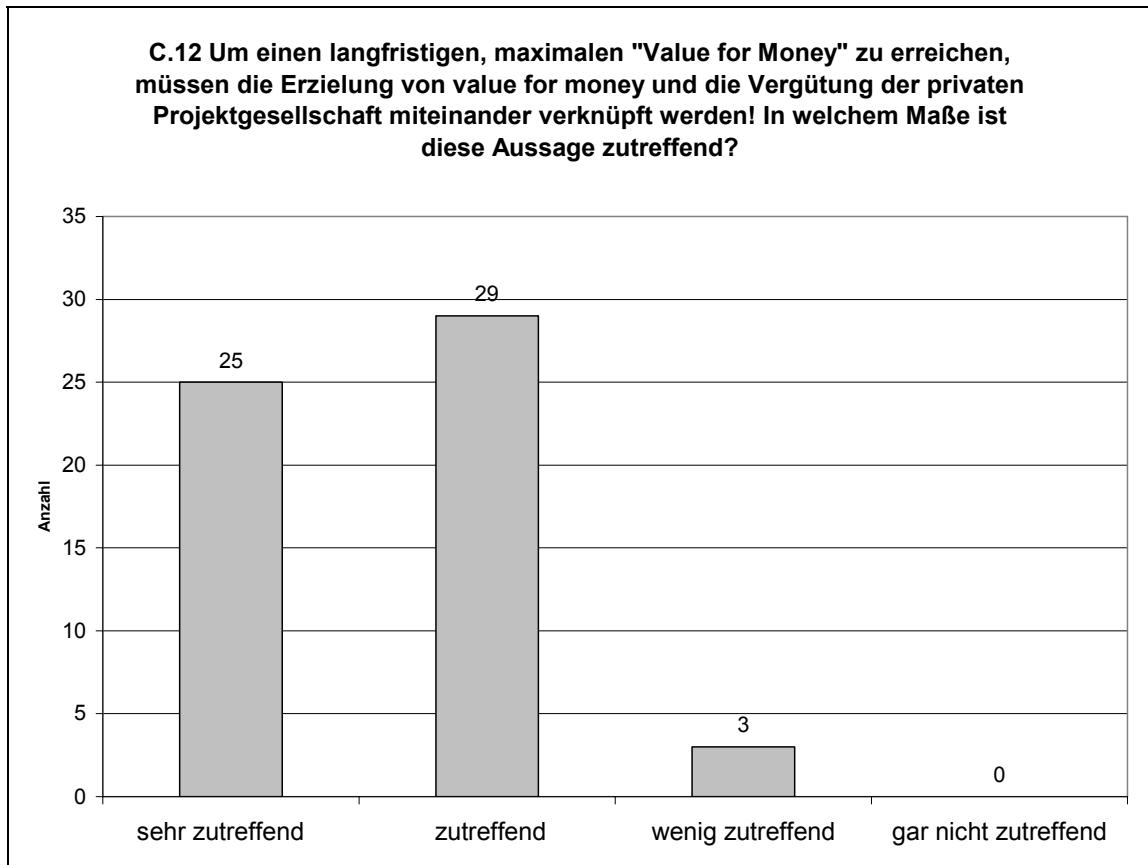


Abbildung 52: Verknüpfung „Value for Money“ und Vergütung

Auffällig ist, dass die optimale Risikoverteilung in der Gesamtbetrachtung zwar als wichtigster Grundsatz angesehen wird, aber in der differenzierten Betrachtung der beiden Hauptakteursgruppen öffentliche Hand und der privaten Projektgesellschaft zeigt sich, dass eine sehr unterschiedliche Sichtweise besteht. Die Differenz der Mittelwerte von 0,68 stellt den höchsten Betrag von allen gestellten Fragen und deren Mittelwerten dar (siehe Abbildung 54, Frage C.13). Dieses unterschiedliche Verständnis kann zu Konflikten führen und zu einem reduzierten „Value for Money“, da nicht die optimale Risikoverteilung erzielt

wird.⁷⁷³ Es besteht die Gefahr, dass es aus diesem Verständnis zu einer Risikoüberwälzung auf die private Projektgesellschaft kommt.

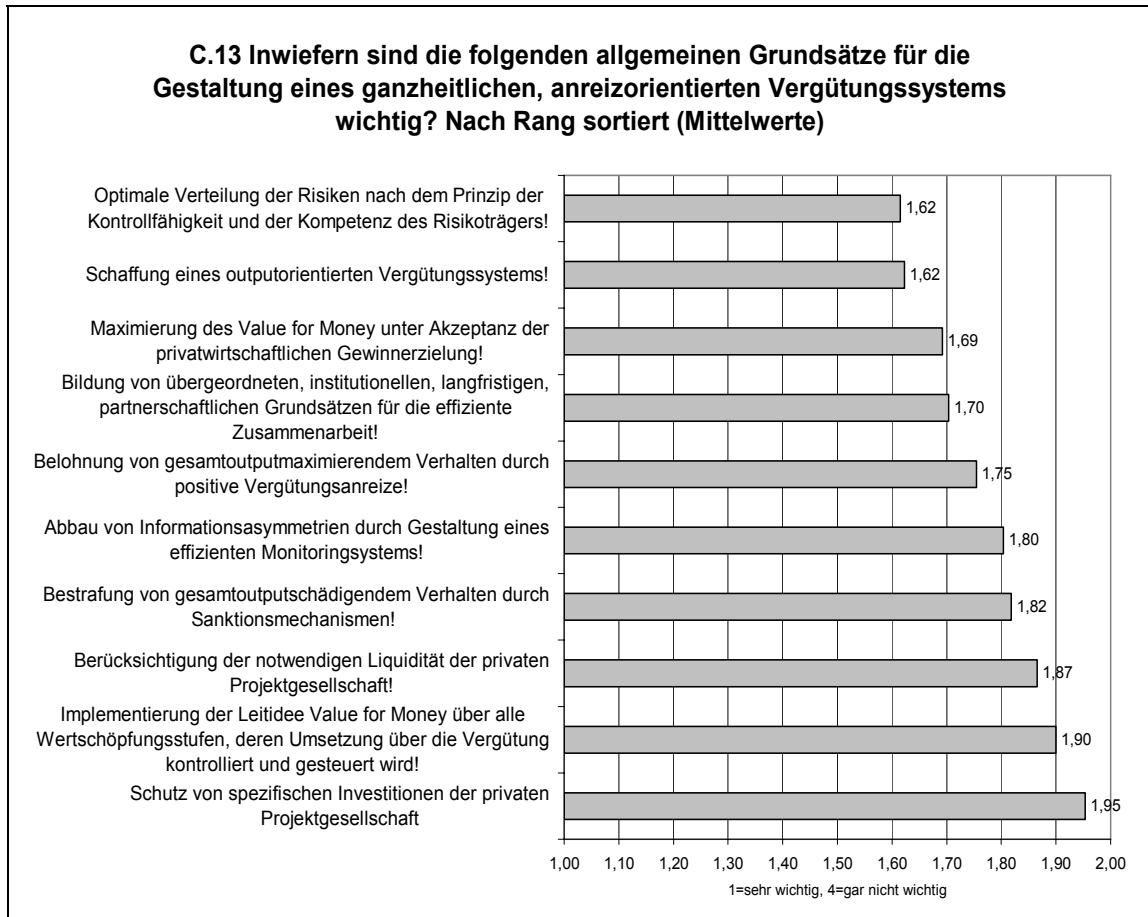


Abbildung 53: Wichtigkeit der allgemeinen Grundsätze für die Gestaltung eines ganzheitlichen und langfristigen Vergütungssystems

Zu starken Differenzen der Mittelwerte ($> 0,5$) von 0,58, d. h. die Bewertung der öffentlichen Hand (Mittelwert: 2,20) war größer als von der privaten Projektgesellschaft (Mittelwert: 1,62), kam es noch bei dem Grundsatz „Schutz von spezifischen Investitionen der privaten Projektgesellschaft“. Dieser Unterschied entstand sicherlich aus dem starken Eigeninteresse der privaten Projektgesellschaft, sich vor einem „Hold up“ zu schützen.⁷⁷⁴

⁷⁷³ Zum pareto-optimalen Risikotransfer und maximalen Value for Money, vgl. Unterpunkt 2.3.2.3.2.

⁷⁷⁴ Zum „Hold up“, vgl. Punkt 3.3.1.

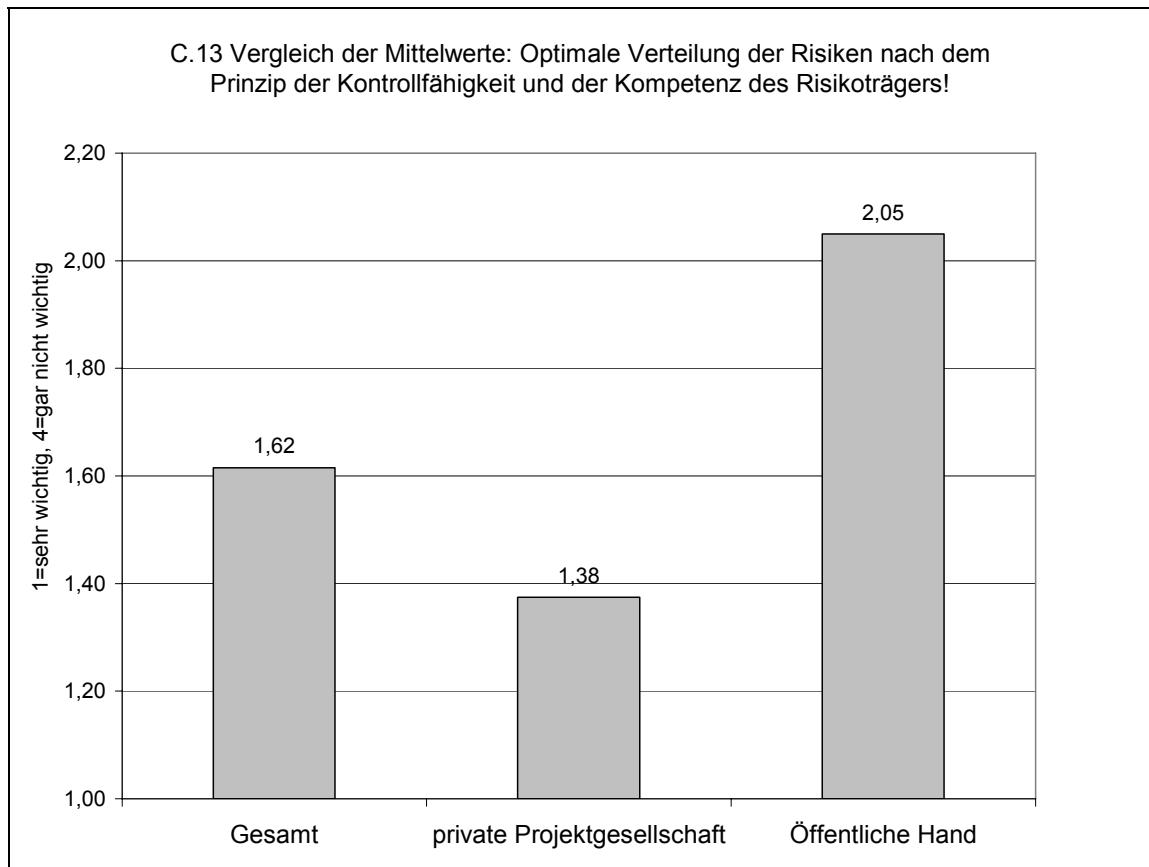


Abbildung 54: Vergleich der Mittelwerte: Optimale Risikoverteilung

Die Bewertung der Anwendbarkeit von outputorientierten Messgrößen in den verschiedenen Wertschöpfungsstufen zur Begründung eines Vergütungsanspruches der privaten Projektgesellschaft zeigt (siehe Abbildung 55, Frage C.14), dass die Messgrößen - außer den letzten beiden - eine positive Bewertung der Mittelwerte zwischen 1,31 und 1,77 erhalten haben. Aufgrund der Ergebnisse sind als besonders geeignet die Messgrößen „Verfügbarkeit“ (Mittelwert: 1,31) und die „Leistungsstandards“ (Performance, Mittelwert: 1,38) in der Betriebsphase hervorzuheben.

Die durchschnittliche Standardabweichung aller Merkmale beträgt 0,67, d. h. ca. 2/3 einer Bewertungsstufe auf der semantischen Skala, und der durchschnittliche Variationskoeffizient liegt bei 0,40. Die Spannbreite der einzelnen Standardabweichungen der untersuchten Aspekte liegt zwischen 0,46 und 0,91, wobei die stärksten Abweichungen bei den Merkmalen Abschluss des PPP-Vertrages (0,91); Erteilung der Baugenehmigung (0,90) sowie Reduzierung der Lebenszykluskosten (0,81) festzustellen sind. Ohne diese drei Merkmale

schwankt die Standardabweichung der restlichen Merkmale gering zwischen 0,46 und 0,66. Die Bewertung kann für die restlichen Merkmale als relativ homogen betrachtet werden. Im Weiteren werden die Bewertungen und die Ausprägungen der drei genannten Merkmale erläutert.

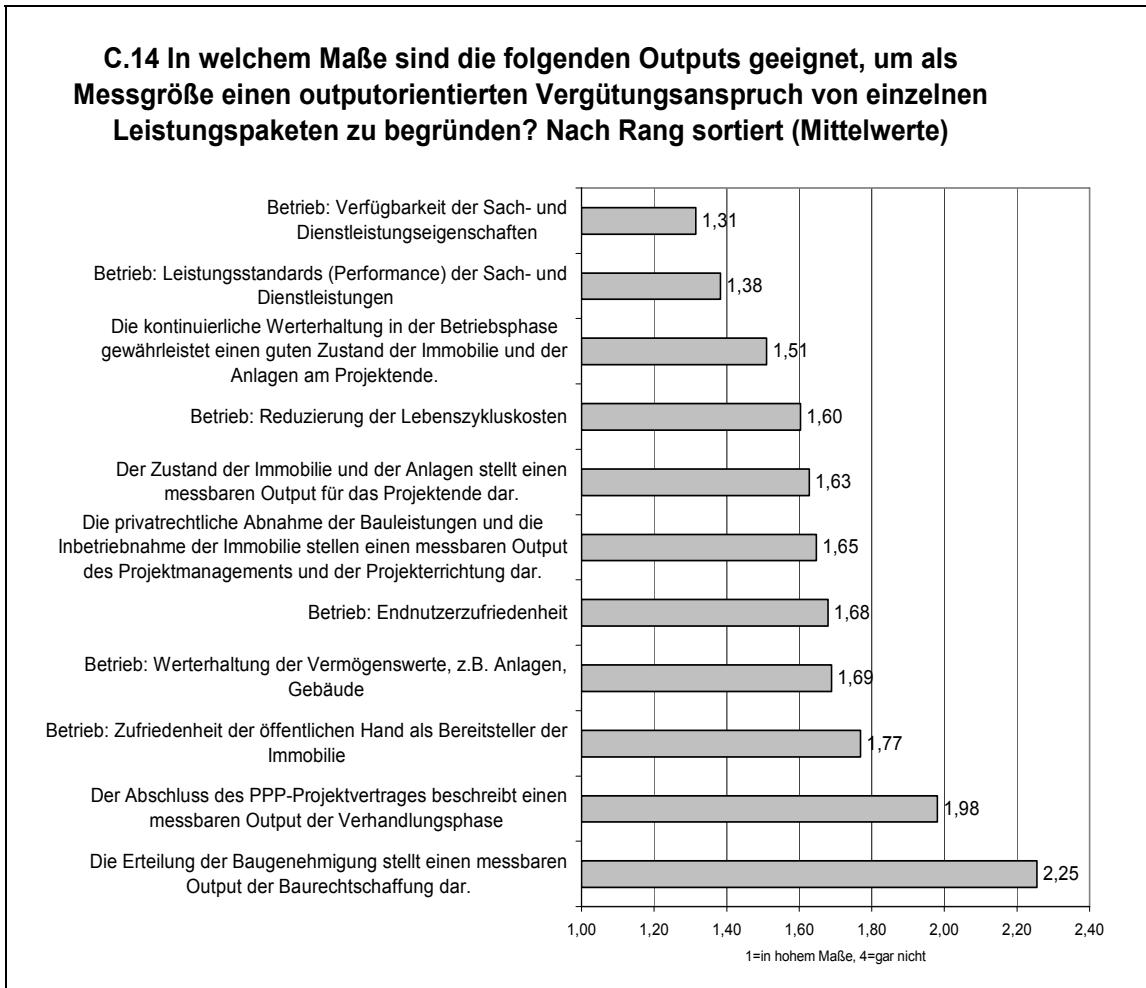


Abbildung 55: Messgrößen des Vergütungssystems

Die kritischere Bewertung des Outputs des Verhandlungsverfahrens, in dem die private Projektgesellschaft verstärkt das Know-how und die Innovationskraft einsetzt, um das Projekt effektiv mitzustalten, könnte auf das allgemeine Verständnis der öffentlichen Hand zurückzuführen sein, dass das Verhandlungsverfahren keine Wertschöpfungsstufe darstellt, die eine Vergütung impliziert. Vielmehr werden die Kosten oft als Akquisitionskosten der privaten Projektgesellschaft angesehen, deren Kosten über Gemeinkosten auf die Kostengruppen verteilt werden.

Der Vergleich der Mittelwerte für diese Messgröße (Abbildung 56, C.14) stärkt diese Annahme (Differenz von 0,64). Ein anderer Interpretationsansatz liegt darin, dass die Outputs für die Befragten eher unbekannt oder sogar unverständlich im Zusammenhang mit PPP-Projekten waren und daher eine Unschärfe bzw. eine Unsicherheit in der Beantwortung der Frage entstanden ist. Die überdurchschnittlich hohen Standardabweichungen bei diesen Merkmalen lassen diese Vermutung zu. Eine Überprüfung dieser Vermutung erfolgt allerdings im Rahmen dieser Arbeit nicht mehr, da die Befragung bei Beginn der Auswertung bereits abgeschlossen war. Die Reduzierung der Lebenszykluskosten wird dagegen als wesentlich wichtiger bewertet, allerdings ist die Bewertung mit einer relativ hohen Standardabweichung belegt. Eine offensichtliche Erklärung hierfür besteht zunächst nicht.

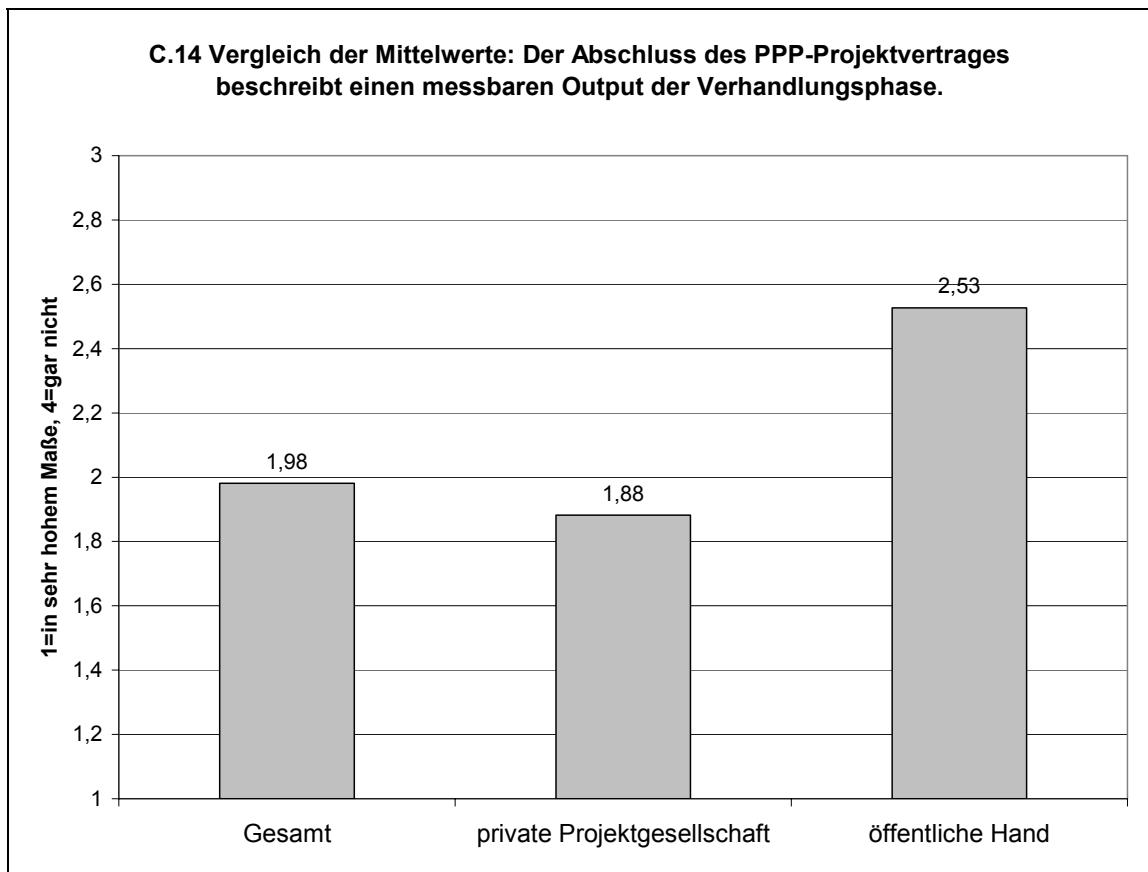


Abbildung 56: Vergleich der Mittelwerte: Abschluss des PPP-Projektvertrages als messbarer Output des Verhandlungsverfahrens

Die schlechte Bewertung der Messgröße „Erteilung der Baugenehmigung“ könnte aus dem verbreiteten Verständnis der HOAI für Planungsleistungen resultieren, die eine phasenweise Vergütung mit geringen erfolgsabhängigen An-

teilen vorsieht; wobei auch hier eine starke Differenz der Mittelwerte ($>0,5$) von 0,53 besteht, d. h. die Bewertung der öffentlichen Hand (Mittelwert: 2,53) war schlechter als die von der privaten Projektgesellschaft (Mittelwert: 2,00).

4.4.5 Zusammenfassung der Befragungsergebnisse

Die Ergebnisse der Befragung werden wie folgt zusammengefasst:

1. Das Leitbild des „Value for Money“ ist als oberstes, übergeordnetes Ziel bei PPP-Projekten geeignet und kann somit im Zentrum des in Abschnitt 4.3 eingeführten strategischen Managementansatzes für ein ganzheitliches, anreizorientiertes Vergütungssystem stehen.
2. Die überprüften Aspekte haben weitestgehend einen positiven Einfluss auf den „Value for Money“. Sie können zum Aufbau einer PPP-Strategy Map dienen, die ein Rahmengerüst zur ganzheitlichen Beschreibung der Strategie in Zusammenhang mit einem ganzheitlichen Vergütungssystem darstellt.⁷⁷⁵ Aufgrund der Verschiedenheit der PPP-Projekte im Hochbau sind die Aspekte projektspezifisch zu modifizieren und anzuwenden.
3. Der im Vorfeld der Untersuchung bereits als besonders wichtig angesehene Teilaспект der partnerschaftlichen Zusammenarbeit zwischen der öffentlichen Hand und der privaten Projektgesellschaft in der Betriebsphase zur Erzielung eines langfristigen „Value for Money“ wird in seiner Bedeutung bestätigt
4. Die Maximierung des langfristigen „Value for Money“ ist über die Vergütung zu steuern.
5. Die 10 in Punkt 4.3.1 aufgestellten Grundsätze für die Gestaltung eines ganzheitlichen, anreizorientierten Vergütungssystems werden weitestgehend bestätigt, wobei in den Einzelaspekten unterschiedliche Sichtweisen der öffentlichen Hand und der privaten Projektgesellschaft zu beachten sind, insbesondere die optimale Risikoverteilung wird unterschiedlich von den Hauptakteursgruppen bewertet.

⁷⁷⁵ Vgl. Unterpunkt 4.3.2.4.

6. Die outputorientierten Messgrößen in den verschiedenen Wertschöpfungsstufen zur Begründung eines Vergütungsanspruches der privaten Projektgesellschaft werden weitestgehend bestätigt. Als besonders geeignet werden die Messgrößen „Verfügbarkeit“ und die „Leistungsstandards“ in der Betriebsphase bewertet. Dagegen werden der Output des Verhandlungsverfahrens und der Baurechtschaffung als weniger geeignet bewertet.

Tabelle 10: Zusammenfassung der Ergebnisse der Befragung

Zusammenfassend ist festzustellen, dass die empirische Untersuchung mit ausgewählten Experten aus der Praxis weitestgehend die Merkmale des theoretisch entwickelten Vergütungssystems bestätigt.

4.5 Zusammenfassung von Kapitel 4

Kapitel 4 baut zunächst auf den vertragstheoretischen Erkenntnissen über den PPP-Projektvertrag der vorherigen Kapitel auf. Bestandteile der Grundlagen des Vergütungssystems sind die Kooperationsbeziehungen der Vertragsmodelle, die Elemente eines Vergütungssystems und dessen Beurteilungskriterien. Als Vergütungsart eignet sich eine monetäre Bezahlung der privaten Projektgesellschaft. Dieser extrinsische Anreiz hat den Vorteil, dass er unabhängig von persönlichen Präferenzen flexibel und mit geringem Verwaltungsaufwand einzusetzen ist. Unter Berücksichtigung der Effizienzsteigerung im Lebenszyklus der Immobilie kommen weitestgehend nur outputorientierte Bemessungsgrundlagen in Frage, deren Beurteilungskriterien intersubjektiv überprüfbar, anreizkompatibel, pareto-effizient risikoverteilt und effizient gestaltet sind. Die ermittelte, optimale Vergütungsfunktion besteht aus einem fixen und variablen Vergütunganteil, dessen optimale Verteilung bzw. Anreizintensität des variablen Anteils von den vier Faktoren Grenz-Value for Money $VfM'(a)$, Risikoaversionskoefizient des Agenten r , Varianz der Störvariablen ϵ sowie Eingrenzung des Verhaltensspielraums des Agenten $k''(a)$ abhängt.

Aufbauend auf diesen Grundlagen wird in Kapitel 4 ein ganzheitliches, anreizorientiertes Vergütungssystem entwickelt, das sich auf den Kernaussagen der vertragstheoretischen Analyse gründet und seinen Ausdruck in zehn formulier-

ten Grundsätzen findet. Weiterführend wird ein allgemein anwendbarer, strategischer Managementansatz für ein anreizorientiertes, ganzheitliches Vergütungssystem mit dem Ziel der Generierung von „Value for Money“ geschaffen. Dieser verknüpft das neugeschaffene Wissen über den PPP-Projektvertrag mit der Neuen Institutionenökonomie sowie der Vertragstheorie, der Wertschöpfungsketten und der Balanced Scorecard. Der Ansatz setzt sich aus dem Leitbild „Value for Money“, dem Wertschöpfungsprozess, vier Strategieperspektiven sowie einer optimierten Vergütungsfunktion zusammen. Zur Operationalisierung der Strategie wird eine „PPP-Strategy Map“ eingeführt, mit deren Hilfe vernetzte mehrdimensionale, outputorientierte Steuerungsgrößen gebildet werden, die die finanziellen Symptome mit den Ursachen verknüpfen. Als Ergebnis dieses denklogischen Konstruktes wird eine ganzheitliche, anreizorientierte Vergütungsmatrix abgeleitet, die aus vier Vergütungsarten besteht und die zusammen die Gesamtvergütung darstellen. Anhand der Vergütungsmatrix mit ihren dargestellten Wertschöpfungsstufen und den entwickelten Vergütungsarten ist der langfristige PPP-Projektvertrag ganzheitlich und anreizorientiert zu steuern. Im Ergebnis resultiert daraus, dass ein maximaler „Value for Money“ generiert wird, der eine effiziente, langfristige Vertragsumsetzung ermöglicht. Dieser Ansatz bietet somit Vorteile sowohl für die öffentliche Hand als auch für die private Projektgesellschaft.

Abschließend werden in Kapitel 4 die Ergebnisse einer empirischen Befragung von Experten dargestellt, deren Auswertung zur Entwicklung des Ansatzes erforderlich war. Die Ergebnisse der Befragung bestätigen im Wesentlichen den denklogisch, theoretisch aufgestellten Managementansatz zur Gestaltung eines anreizorientierten, ganzheitlichen Vergütungssystems, der die Zusammenarbeit zwischen öffentlicher Hand und privater Projektgesellschaft effizient regelt.

5. Zusammenfassung und Ausblick

Anlass für dieses Forschungsvorhaben war die Feststellung, dass zwar generell die Notwendigkeit einer partnerschaftlichen, langfristigen und ganzheitlichen Zusammenarbeit bei Public Private Partnership (PPP) im Hochbau erkannt wird und teilweise sogar Bilder der Zusammenarbeit skizziert werden, aber es an strategischen Managementansätzen fehlt, die die Zusammenarbeit auch konsequent vom Leitbild bis zur anreizorientierten Vergütung umsetzen.

Vor dem Hintergrund des steigenden Bedarfs an Public Private Partnership (PPP) im öffentlichen Hochbau, die zur Realisierung und Finanzierung von Neubau- bzw. Sanierungsmassnahmen zuzüglich umfassender Facility Management-Leistungen dienen und dem damit verbundenen politischen Willen, diese Beschaffungsvariante verstärkt zu nutzen, wurde in der vorliegenden Arbeit untersucht, wie anhand eines ganzheitlichen, anreizorientierten Vergütungssystems die Vertragsbeziehung zwischen öffentlicher Hand und privater Projektgesellschaft langfristig effizient gesteuert und somit ein maximaler „Value for Money“, d. h. ein optimales Preis-Leistungsverhältnis zur Erreichung von Nutzeranforderungen, generiert werden kann. Die effiziente Steuerbarkeit des „Value for Money“ über das Vergütungssystem stellte zugleich die wissenschaftliche Hypothese der Arbeit dar.

Zur Erreichung der Zielsetzung wurde zunächst der allgemein verwendete Begriff der Public Private Partnership und deren historische Entwicklung erläutert. Darauf aufbauend wurden das aktuelle Verständnis sowie die Entwicklung für PPP im Hochbau als ganzheitliches Betreibermodell und Alternative im öffentlichen Beschaffungsprozess für Immobilien und damit verbundene Dienstleistungen dargestellt. Des Weiteren erfolgte eine systematische Begriffsdefinition und Abgrenzung von PPP im Hochbau zu den oft synonym verwendeten Begriffen New Public Management, Privatisierung und Betreibermodellen.

Der für die Arbeit existentielle Gedanke des Lebenszyklusansatzes bei Immobilien sowie der Begriff „Value for Money“ wurden systematisch eingeführt. Nach diesen definitorischen Grundlagen erfolgte die prozessuale, funktionale Charak-

terisierung des PPP-Phasenmodells und insbesondere die Leistungs-, Finanzierungs- und Risikoverteilungsfunktion innerhalb des Beschaffungsprozesses.

Den Schwerpunkt des theoretischen Teils der Arbeit bildete die ökonomische Vertragstheorie. Grundlegend wurde zunächst festgestellt, dass jede Organisationsform zur arbeitsteiligen Leistungserstellung als „Nexus of Treaties“, das heißt als Netz von Verträgen, angesehen werden kann. Die gesamte Organisation und ihre Beziehungen zur Umwelt lassen sich als Vertragsbeziehungen interpretieren, die als Basis für die institutionellen Regeln dienen. Abgeleitet aus dieser Sichtweise kann jedes Organisationsproblem durch vertragstheoretische Modelle interpretiert werden. Daraus folgte, dass die Organisationsprobleme der Koordination und Motivation bei langfristigen PPP-Projektverträgen, die die Zusammenarbeit zwischen öffentlicher Hand und privater Projektgesellschaft regeln, vertragstheoretisch analysiert und interpretiert werden können und somit die Basis für die Entwicklung von vertragstheoretischen Lösungsansätzen bilden. Im Speziellen wurden die Elemente der Vertragsanalyse - insbesondere die Klassifizierung der Verträge -, die Principal-Agent-Theorie mit den Verhaltensproblemen bei Vertragsbeziehungen und deren vertragstheoretischen Lösungsansätze aufgezeigt.

Nach der Darstellung des theoretischen Fundaments der Vertragsanalyse erfolgte dann die Anwendung der Erkenntnisse auf den konkreten PPP-Projektvertrag, der im Zentrum aller PPP-Vertragsmodelle steht und Leistung und Gegenleistung zwischen der öffentlichen Hand und der privaten Projektgesellschaft regelt. Dabei ist dieser in ein Netzwerk von Verträgen eingebettet, das zunächst mit seinen Beziehungen, Projektbeteiligten und Zahlungströmen dargestellt wurde.

Als Ergebnisse der vertragstheoretischen Analyse des PPP-Projektvertrags und der Principal-Agent-Beziehung zwischen öffentlicher Hand und privater Projektgesellschaft ist festzustellen, dass der Projektvertrag

- die Übertragung von Verfügungsrechten an Immobilien regelt, wobei die Übertragung und die entgeltliche Gegenleistung zeitlich auseinander fallen;
 - als Principal-Agent-Beziehung zu interpretieren ist, deren opportunistisch ausbeutbaren Verhaltensspielräume durch geeignete Anreiz- und Kontrollmechanismen eingeschränkt werden können;
 - ein komplexer, langfristiger Vertrag ist, der durch hohe spezifische Investitionen gekennzeichnet ist;
 - ein unvollständiger Vertrag im Sinne eines neoklassischen bzw. relationalen Vertrags ist.
-
- Als weiteres Ergebnis ist festzustellen, dass die Durchsetzung der vertraglichen Vereinbarungen des Projektvertrages durch ein Beherrschungs- und Überwachungssystem, das sich aus zweiseitiger und dreiseitiger Kontrolle sowie vertikaler Integration zusammensetzt, effizient gestaltbar ist.

Zusammenfassend stehen zur Lösung des *ex ante* und *ex post* Verhaltensproblems im PPP-Phasenmodell verschiedene vertragstheoretische Lösungsansätze zur Verfügung, die das Ziel haben, die Agency Kosten zu reduzieren und somit den „Value for Money“ zu steigern.

Ex ante erfolgt im Rahmen des öffentlichen Verhandlungsverfahrens ein Screening und Signalling, die zu einer Verringerung der Informationsasymmetrie zwischen Auftraggeber und -nehmer führen und die Aufschluss über die Qualität bzw. die Absichten des Auftragnehmers geben.

Ex post ist das Verhaltensproblem des „Moral hazard“ durch geeignete Anreiz- und Kontrollsysteme einzuschränken, zu denen auch das in dieser Arbeit entwickelte Vergütungssystem zählt. Ebenfalls Berücksichtigung im Vergütungssystem findet das *ex post* Verhaltensproblem „Hold up“, dessen Lösungsansatz durch eine Transformation des Abhängigkeitsverhältnisses zum Schutz der spezifischen Investition gekennzeichnet ist. Durch die geeignete Wahl der Bemessungsgrundlagen bzw. Messgrößen und des Zeitpunkts der Auszahlung der

Vergütung wird die Gefahr eines opportunistischen, einseitig ausbeutenden Verhaltens reduziert. Diese vertragstheoretischen Erkenntnisse dienten im Weiteren als Basis, um daraus in Verbindung mit den eingeführten Grundlagen des Vergütungssystems und der hergeleiteten optimalen Vergütungsfunktion die Grundsätze eines anreizorientierten, ganzheitlichen Vergütungssystems entlang der Wertschöpfungskette abzuleiten und zu formulieren. Die zehn Grundsätze stellten einen institutionellen Rahmen für die Entwicklung, die Integration und die Implementierung des strategischen Vergütungssystems und der einzelnen Elemente dar. Dieser institutionelle Rahmen gewährleistete die Ganzheitlichkeit der Betrachtung und diente im Weiteren als Leitfaden bzw. als Gerüst des Vergütungssystems. Dabei wurden die Grundsätze verwendet, um ein Idealbild zu formen, das die Grundkonzeption und die grobe Richtung der Vertragsentwicklung festlegt. Als oberstes, übergeordnetes Ziel wurde die Maximierung von „Value for Money“ eingeführt, der im Zentrum des strategischen Managementansatzes für ein ganzheitliches, anreizorientiertes Vergütungssystem steht. Zur Umsetzung des Leitbildes „Value for Money“ entlang der Wertschöpfungskette wurde als strategischer Handlungsrahmen die Balanced Scorecard als vierdimensionaler Managementansatz verwendet, der die Implementierung des Leitbildes über die Vergütung steuert.

Durch dieses Vorgehen erfolgte eine Operationalisierung und Verknüpfung der Strategie mit der Vergütung. Die Wertbeiträge der Perspektiven am „Value for Money“ wurden mit Hilfe einer PPP-Strategy Map übersetzt. Aus der PPP-Strategy Map wurde dann eine ganzheitliche, anreizorientierte Vergütungsmatrix aufgebaut. Diese setzt sich prinzipiell aus vier Vergütungsarten und vier Wertschöpfungsphasen zusammen, die wiederum in elf Wertschöpfungsstufen differenziert wurden. Die Gesamtvergütung setzt sich aus den vier Vergütungsarten Basisvergütung, Wertverbesserungsvergütung, Win-Win-Vergütung und Zusatzvergütung zusammen. Die beiden erstgenannten Arten stellen bezogen auf das Vertragssoll ein Bonus-Malus-Vergütungssystem dar, innerhalb dessen Unterschreitungen und Überschreitungen ausgeglichen werden können. Dagegen resultiert die Win-Win-Vergütung aus unmittelbaren Einsparungen von Lebenszykluskosten, die bei einer partnerschaftlichen Zusammenarbeit gerecht verteilt werden. Die Zusatzvergütung ergibt sich bei Änderungen des Vertrags-

solls und stellt eine klassische Vergütung von Zusatzleistungen dar. Im weiteren Verlauf der Arbeit wurden für die elf Wertschöpfungsstufen intersubjektiv überprüfbare, anreizkompatible, pareto-optimal risikoverteilte sowie effiziente Messgrößen entwickelt. Abschließend wurde der zeitliche Verlauf der Auszahlungen dargestellt. Charakteristisch ist, dass die Investition in der Errichtungsphase annuitätisch auf die Betriebsphase umgelegt wird. Anhand einer fiktiven Musterberechnung wurde die Anwendung der entwickelten Vergütungsmatrix für ein PPP-Projekt verdeutlicht. Das Vergütungssystem wurde so gestaltet, dass die beschriebenen Verhaltensprobleme minimiert wurden.

Zur Entwicklung und Überprüfung des Vergütungssystems und dessen Merkmale wurden die Ergebnisse anhand einer wissenschaftlichen Befragung von ausgewählten Experten aus der Praxis untersucht. Die Ergebnisse haben die theoretisch erarbeiteten Grundsätze zur Entwicklung des Vergütungssystems bestätigt. Der „Value for Money“ ist nach Meinung der Experten als oberstes, übergeordnetes Ziel bei PPP-Projekten geeignet. Als besonders wichtig wurde der Teilaspekt der partnerschaftlichen Zusammenarbeit zwischen öffentlicher Hand und privater Projektgesellschaft angesehen. Dabei war insbesondere interessant, dass die Bedeutung der effizienten Risikoverteilung von den beiden Hauptakteuren unterschiedlich bewertet wurde, was darauf schließen lässt, dass der Gedanke der partnerschaftlichen Zusammenarbeit zwar nach außen hin vertreten wird, aber in seiner Umsetzung eher eine geplante Risikoüberwälzung auf den Privatsektor vermuten lässt. Dieses Beispiel zeigt, dass sich die Beteiligten in einem Erkenntnis- und Wissensprozess befinden, der unter dem Gesichtspunkt der effizienten Umsetzung von PPP-Projekten weiterzuführen und einem kontinuierlichen Verbesserungsprozess zu unterziehen ist. Als eine wichtige Grundannahme des Vergütungssystems wurde weiterhin bestätigt, dass die Maximierung des langfristigen „Value for Money“ über die Vergütung zu steuern ist. Des Weiteren erfolgte eine weitestgehende Bestätigung der outputorientierten Messgrößen in den verschiedenen Wertschöpfungsstufen zur Begründung eines Vergütungsanspruches der privaten Projektgesellschaft. Als besonders geeignete Messgrößen werden die „Verfügbarkeit“ und die „Leistungsstandards“ in der Betriebsphase bewertet. Dagegen werden der Output

des Verhandlungsverfahrens und der Baurechtschaffung als weniger geeignet bewertet.

In der Praxis leistet die Arbeit einen Beitrag bei der Gestaltung von langfristigen Verträgen bei PPP-Projekten im öffentlichen Hochbau, indem zunächst das generelle, vertragstheoretische Verständnis der Vertragsparteien für langfristige Vertragsverhältnisse erhöht wird. Verdeutlicht wird, dass ein langfristiger, komplexer Vertrag entgegen der klassischen Sichtweise von eindeutig geregelten Leistungen und Gegenleistungen nicht alle zukünftigen Eventualitäten vorhersehen kann, die Art der Klärung von Streitigkeiten offen ist und dass die gesamte Beziehung der Vertragspartner und deren zeitliche Entwicklung eine wichtige Rolle bei der Vertragsumsetzung spielen. Weiterführend bildet das entwickelte Vergütungssystem mit seinen Elementen und mehrdimensionalen Perspektiven einen innovativen, zielorientierten Prozess für eine effiziente Zusammenarbeit ab. Es gibt den Vertragsparteien einen strategischen Managementansatz an die Hand, mit dessen Hilfe die Leitidee „Value for Money“ über die gesamte Vertragslaufzeit implementiert, überprüft und gestaltet werden kann. Das strategisch angelegte Modell bildet den konzeptionellen Rahmen bzw. den Leitfaden für die prozessuale Gestaltung der Vergütung. Die einzelnen Instrumente können spezifisch auf konkrete Projekte angewendet, angepasst und weiterentwickelt werden. Die Handlungsempfehlungen stellen entwickelte Hypothesen dar, deren Inhalt und Aussagekraft den Anwender dazu führen, im konkreten Fall das System zu überprüfen und zu hinterfragen. Allein diese inhaltliche Auseinandersetzung mit der vorliegenden Arbeit und deren logische Systementwicklung führt schon dazu, dass die Anwender einen Erkenntnis- und Wissenszuwachs erfahren, der der Gemeinschaft durch die effizientere Bereitstellung von öffentlichen Immobilien zugute kommt.

Konkret tragen die aus dem anreizorientierten, ganzheitlichen Vergütungssystem resultierenden praktisch-angewandten Empfehlungen zu Verbesserungen im Entscheidungsprozess und der langfristigen Vertragsbeziehung bei, so dass beide Vertragsparteien durch Effizienzsteigerungen Vorteile generieren können. In der Phase der Vertragsanbahnung im Verhandlungsverfahren führen die Empfehlungen zu einem verbesserten, gegenseitigen Verständnis und bilden

somit die Basis für eine sachgerechte Gestaltung und eine erfolgreiche Umsetzung des PPP-Projektvertrages. Durch partnerschaftliche Zusammenarbeit soll Vertrauen auf- und Misstrauen abgebaut werden, indem über die gesamte Vertragslaufzeit intersubjektiv messbare, anreizkompatible, pareto-optimal risiko-verteilte und effiziente Steuerungsmechanismen angewandt werden. Der langfristige Vertrag ist nicht als starres, unveränderliches Konstrukt anzusehen, sondern als dynamischer, veränderbarer, dem Leitbild untergeordneter Rahmen, der durch den strategischen Managementansatz die Grundlage für vertrauensvolle Zusammenarbeit schafft. Dabei sind nicht nur materielle, sondern auch immaterielle Wertbeiträge von Bedeutung, die sich beispielsweise in der Qualifikation der Mitarbeiter, in der Qualität der Kommunikationssysteme oder auch in der Zufriedenheit des Endnutzers widerspiegeln. Der öffentlichen Hand und der privaten Projektgesellschaft werden Instrumente an die Hand gegeben, die sie bei der strategischen Entwicklung eines PPP-Projektes, dem damit verbundenen projektbezogenen Vergütungssystem sowie der partnerschaftlichen Zusammenarbeit unterstützen und konkretes Managementhandeln zur Folge haben.

Zugleich eröffnet der Transfer des wissenschaftlichen Kenntnisstandes auf die noch wenig erforschten Langzeitverträge im Bereich von PPP-Modellen der Wissenschaft neue Untersuchungsfelder, die unter dem Aspekt der Effizienz angewendet werden können. Das entwickelte Vergütungssystem bildet mithin einen konzeptionellen Rahmen bzw. Denkansatz, der insbesondere in den verschiedenen Dimensionen des strategischen Ansatzes weiteren Bedarf an Forschungsarbeiten induziert, beispielsweise in der Gestaltung der Messgrößen sowie in der effizienten, sachgerechten Ausschreibung der Leistungen. Dabei ist insbesondere die Operationalisierung der Strategie in wertbeeinflussende, messbare Parameter von Interesse. Weitere Forschungsfelder liegen in der Überprüfung der Wirksamkeit des strategischen Ansatzes anhand von konkreten Projekten in der Praxis und, daraus resultierend, in der Weiterentwicklung des Ansatzes. Da in der Bundesrepublik Deutschland bisher kein PPP-Projekt im Hochbau bereits einen vollständigen Lebenszyklus durchlaufen hat, ist zu erwarten, dass auf Basis einer verbesserten Datenlage die Werttreiber und die strategische Umsetzung des Leitbildes vertiefend untersucht werden können.

Die am weitesten vorangeschrittenen PPP-Projekte befinden sich zurzeit am Anfang der Betriebsphase, so dass wir uns systembedingt noch am Anfang des Erkenntnisprozesses befinden. Des Weiteren erscheint eine Modifizierung bzw. Spezifizierung des in dieser Arbeit entwickelten Ansatzes auf die verschiedenen Typen von Immobilien als zielführend, wie z. B. Krankenhäuser, Gefängnisse etc. Die Wissenschaft kann aufbauend auf dieser Arbeit im Sinne eines anwendungsorientierten Ansatzes die Praxis unterstützen, die Herausforderung der Neugestaltung der öffentlichen Daseinsvorsorge und Infrastrukturbereitstellung auf Basis von wissenschaftlichen Erkenntnissen effizient zu strukturieren.

Anhang (Wissenschaftliche Befragung)

International Real Estate Business School
Universität Regensburg

Prof. Dr. Karl-Werner Schulte, IREBS, Wilhelmstr. 12, 65185 Wiesbaden

Prof. Dr. Karl-Werner Schulte HonRICS CRE

IREBS Institut für Immobilienwirtschaft
Wirtschaftswissenschaftliche Fakultät
Universität Regensburg
Wilhelmstraße 12
65185 Wiesbaden

Tel.: +49 (0) 611 236 809-0
Fax: +49 (0) 611 236 809-1
E-Mail: karl-werner.schulte@irebs.de
www.irebs.de

Wiesbaden, 10. Mai 2007

**Wissenschaftlicher Fragebogen zu der Doktorarbeit:
Public Private Partnership (PPP) im öffentlichen Hochbau:
Entwicklung eines ganzheitlichen, anreizorientierten Vergütungssystems**

Sehr geehrte Damen und Herren,

Herr Dipl. Wirt.-Ing. Thorsten Bischoff bearbeitet als Doktorand an der IRE|BS International Real Estate Business School der Universität Regensburg das Thema „Public Private Partnership (PPP) im öffentlichen Hochbau: Entwicklung eines ganzheitlichen, anreizorientierten Vergütungssystems“.

Ziel des Forschungsvorhabens ist es, ein Vergütungssystem zu entwickeln, das über die Vergütung die Vertragsbeziehung bei PPP-Projekten im Hochbau zwischen Öffentlicher Hand und privater Projektgesellschaft langfristig effizient steuert und somit einen maximalen „value for money“ generiert.

Methodisch werden in der Arbeit die Erkenntnisse verschiedener Theorieansätze herangezogen, um ein Vergütungssystem zu entwickeln. Die einzelnen Merkmale des Systems sollen anhand einer wissenschaftlichen Befragung mit **ausgewählten Experten** aus der Praxis überprüft werden.

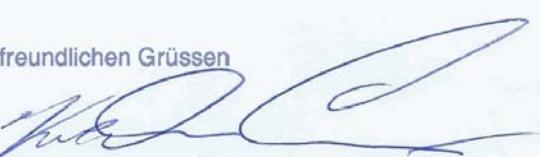
Zu diesem Zweck hat Herr Bischoff Sie als Experte ausgesucht, um Ihnen den angelegten wissenschaftlichen Fragebogen zuzusenden.

Ich möchte Sie bitten, Herrn Bischoff in seiner Arbeit zu unterstützen und den Fragebogen möglichst im zeitlichen Rahmen beantworten und an ihn zurückzusenden.

Um Sie nicht übermäßig zu belasten, ist er so konzipiert, dass er in ca. 10 Minuten zu beantworten ist.

Für Ihre Unterstützung möchte ich mich schon heute sehr herzlich bedanken.

Mit freundlichen Grüßen


Prof. Dr. Karl-Werner Schulte HonRICS CRE

Wissenschaftliche Befragung

für die empirische Untersuchung im Rahmen der Promotion von Thorsten Bischoff

Thema : Public Private Partnership (PPP) im öffentlichen Hochbau :
Entwicklung eines ganzheitlichen, anreizorientierten
Vergütungssystems

Ziel des Forschungsvorhabens ist es, ein **Vergütungssystem** zu entwickeln, das über die Vergütung die Vertragsbeziehung zwischen Öffentlicher Hand und privater Projektgesellschaft langfristig effizient steuert und somit einen maximalen „value for money“ generiert.

Betreuer : Prof. Dr. Karl-Werner Schulte HonRICS CRE
Prof. Dr. Wolfgang Schäfers

Anmerkungen zum Fragebogen :

- Die Fragen beziehen sich auf **Public Private Partnership (PPP) im Hochbau**, darunter werden Betreibermodelle verstanden, bei denen ganzheitlich die Planung, die Finanzierung, der Bau und der Betrieb öffentlicher Immobilien von privaten Projektgesellschaften durchgeführt wird.
- Der Fragebogen ist so konzeptioniert, dass dessen Beantwortung ca. 10 min dauert!
- In der Regel sind die Antworten **einfach** anzukreuzen. Auf mögliches **mehrfaches** Ankreuzen wird explizit hingewiesen. Vereinzelt sind auch kurze stichwortartige Antworten möglich. Die grau hinterlegten Felder sind die Eingabefelder.
- Die Befragung stellt den empirischen Teil der Promotion dar und liefert einen besonders **wichtigen Beitrag** für die Ergebnisse der Arbeit.
- Die Informationen aus den Interviews werden für Dritte unzugänglich aufbewahrt.
- Die Fragebögen werden **anonymisiert ausgewertet**, so dass keine direkten Rückschlüsse auf den Beantworter möglich sind. Sämtliche Informationen aus den Fragebögen werden nur anonym oder in aggregierter Form im Rahmen der wissenschaftlichen Arbeit veröffentlicht.
- Die Befragung wird per Email oder per Post versandt. Bitte senden Sie den beantworteten Fragebogen **bis zum 12.05.2007** per Post oder per Fax oder per Email zurück! Per Email ist bitte, das ausgefüllte Formular unter **Name Befragung** zu speichern und dann an die unten genannte Email zu senden!

Bei Rückfragen wenden Sie sich bitte an:

Thorsten Bischoff	Email :	bischoff.thorsten@web.de
Czeminskistr. 7	Fax :	030 86300799
10829 Berlin	Handy:	0172 201 82 95

Wissenschaftliche Befragung

Persönliche Angaben des Befragten

Name :
Unternehmen/
öffentliche Institution :

Position :
Adresse :
(Angabe freiwillig)

Telefonnummer :
(Angabe freiwillig)

Email :
(Angabe freiwillig)

Datum der Beantwortung :



 International Real Estate Business School
 University of Regensburg

Wissenschaftliche Befragung

A. Fragen zum Unternehmen bzw. Institution des Befragten:

1. Zu welcher Akteursgruppe zählt Ihr Unternehmen bzw. Ihre Institution :

a. Öffentliche Hand

b. Privates Bieterkonsortium
/ private Projektgesellschaft

c. Banken, Finanzierungsinstitute

d. Berater, Dienstleister

e. Sonstige :

f.

g.

h.

i.

j.

k.

l.

m.

n.

o.

p.

q.

r.

s.

t.

u.

v.

w.

x.

y.

z.

aa.

bb.

cc.

dd.

ee.

ff.

gg.

hh.

ii.

jj.

kk.

ll.

mm.

nn.

oo.

pp.

qq.

rr.

ss.

tt.

uu.

vv.

ww.

xx.

yy.

zz.

aa.

bb.

cc.

dd.

ee.

ff.

gg.

hh.

ii.

jj.

kk.

ll.

mm.

nn.

oo.

pp.

qq.

rr.

ss.

tt.

uu.

vv.

ww.

xx.

yy.

zz.

aa.

bb.

cc.

dd.

ee.

ff.

gg.

hh.

ii.

jj.

kk.

ll.

mm.

nn.

oo.

pp.

qq.

rr.

ss.

tt.

uu.

vv.

ww.

xx.

yy.

zz.

aa.

bb.

cc.

dd.

ee.

ff.

gg.

hh.

ii.

jj.

kk.

ll.

mm.

nn.

oo.

pp.

qq.

rr.

ss.

tt.

uu.

vv.

ww.

xx.

yy.

zz.

aa.

bb.

cc.

dd.

ee.

ff.

gg.

hh.

ii.

jj.

kk.

ll.

mm.

nn.

oo.

pp.

qq.

rr.

ss.

tt.

uu.

vv.

ww.

xx.

yy.

zz.

aa.

bb.

cc.

dd.

ee.

ff.

gg.

hh.

ii.

jj.

kk.

ll.

mm.

nn.

oo.

pp.

qq.

rr.

ss.

tt.

uu.

vv.

ww.

xx.

yy.

zz.

aa.

bb.

cc.

dd.

ee.

ff.

gg.

hh.

ii.

jj.

kk.

ll.

mm.

nn.

oo.

pp.

qq.

rr.

ss.

tt.

uu.

vv.

ww.

xx.

yy.

zz.

aa.

bb.

cc.

dd.

ee.

ff.

gg.

hh.

ii.

jj.

kk.

ll.

mm.

nn.

oo.

pp.

qq.

rr.

ss.

tt.

uu.

vv.

ww.

xx.

yy.

zz.

aa.

bb.

cc.

dd.

ee.

ff.

gg.

hh.

ii.

jj.

kk.

ll.

mm.

nn.

oo.

pp.

qq.

rr.

ss.

tt.

uu.

vv.

ww.

xx.

yy.

zz.

aa.

bb.

cc.

dd.

ee.

ff.

gg.

hh.

ii.

jj.

kk.

ll.

mm.

nn.

oo.

pp.

qq.

rr.

ss.

tt.

uu.

vv.

ww.

xx.

yy.

zz.

aa.

bb.

cc.

dd.

ee.

ff.

gg.

hh.

ii.

jj.

kk.

ll.

mm.

nn.

oo.

pp.

qq.

rr.

ss.

tt.

uu.

vv.

ww.

xx.

yy.

zz.

aa.

bb.

cc.

dd.

ee.

ff.

gg.

hh.

ii.

jj.

kk.

ll.

mm.

nn.

oo.

pp.

qq.

rr.

ss.

tt.

uu.

vv.

ww.

xx.

yy.

zz.

aa.

bb.

cc.

dd.

ee.

ff.

gg.

hh.

ii.

jj.

kk.

ll.

mm.

nn.

oo.

pp.

qq.

rr.

ss.

tt.

uu.

vv.

ww.

xx.

yy.

zz.

aa.

bb.

cc.

dd.

ee.

ff.

gg.

hh.

ii.

jj.

kk.

ll.

mm.

nn.

oo.

pp.

qq.

rr.

ss.

tt.

uu.

vv.

ww.

xx.

yy.

zz.

aa.

bb.

cc.

dd.

ee.

ff.

gg.

hh.

ii.

jj.

kk.

ll.

mm.

nn.

oo.

pp.

qq.

rr.

ss.

tt.

uu.

vv.

ww.

xx.

yy.

zz.

aa.

bb.

cc.

dd.

ee.

ff.

gg.

hh.

ii.

jj.

kk.

ll.

mm.

nn.

oo.

pp.

qq.

rr.

ss.

tt.

uu.

vv.

ww.

xx.

yy.

zz.

aa.

bb.

cc.

dd.

ee.

ff.

gg.

hh.

ii.

jj.

kk.

ll.

mm.

nn.

oo.

pp.

qq.

rr.

ss.

tt.

uu.

vv.

ww.

xx.

yy.

zz.

aa.

bb.

cc.

dd.

ee.

ff.

gg.

hh.

ii.

jj.

kk.

ll.

mm.

nn.

oo.

pp.

qq.

rr.

ss.

tt.

uu.

vv.

ww.

xx.

yy.

zz.

aa.

bb.

cc.

dd.

ee.

ff.

gg.

hh.

ii.

jj.

kk.

ll.

mm.

nn.

oo.

pp.

qq.

rr.

ss.

tt.

uu.

vv.

ww.

xx.

yy.

zz.

aa.

bb.

cc.

dd.

ee.

ff.

gg.

hh.

ii.

jj.

kk.

ll.

mm.

nn.

oo.

pp.

qq.

rr.

ss.

tt.

uu.

vv.

ww.

xx.

yy.

zz.

aa.

bb.

cc.

dd.

ee.

ff.

gg.

hh.

ii.

jj.

kk.

ll.

mm.

nn.

oo.

pp.

qq.

rr.

ss.

tt.

uu.

vv.

ww.

xx.

yy.

zz.

aa.

bb.

cc.

dd.

ee.

ff.

gg.

hh.

ii.

jj.

kk.

ll.

mm.

nn.

oo.

pp.

qq.

rr.

ss.

tt.

uu.

vv.

ww.

xx.

yy.

zz.

aa.

bb.

cc.

dd.

ee.

ff.

gg.

hh.

ii.

jj.

kk.

ll.

mm.

nn.

oo.

pp.

qq.

rr.

ss.

tt.

uu.

vv.

ww.

xx.

yy.

zz.

aa.

bb.

cc.

dd.

ee.

ff.

gg.

hh.

ii.

jj.

kk.

ll.

mm.

nn.

oo.

pp.

qq.

rr.

ss.

tt.

uu.

vv.

ww.

xx.

yy.

zz.

aa.

bb.

cc.

dd.

ee.

ff.

gg.

hh.

ii.

jj.

kk.

ll.

mm.

nn.

oo.

pp.

qq.

rr.

ss.

tt.

uu.

vv.

ww.

xx.

yy.

zz.

aa.

bb.

cc.

dd.

ee.

ff.

gg. <input type="

Phase 5: Verwertung (Projektabchluss)

Bei welchen Projekten:

b. Für Privaten Bereich: (Mehrfachnennung möglich!)

1. Angebotsbearbeitung
2. Projektmanagement und Projekterrichtung
3. Betrieb und Nutzung
4. Verwertung

Bei welchen Projekten:

B. Fragen zum „value for money“:

5. Ist Ihnen der Begriff „value for money“ im Zusammenhang mit PPP-Projekten bekannt?

- a. Ja
b. Nein

Wenn ja, trifft ihres Erachtens diese **Definition** zu?

Der „value for money“ ist definiert, als eine optimale Kombination aus Lebenszykluskosten und Qualitäten eines Gutes (Sache) oder einer Dienstleistung, um die Nutzeranforderungen zu erreichen.

 sehr zutreffend zutreffend wenig zutreffend gar nicht zutreffend6. Die Erreichung eines maximalen „value for money“ stellt bei PPP-Projekten das **oberste, übergeordnete Projektziel** dar!

In welchem Maße ist diese Aussage zutreffend?

 sehr zutreffend zutreffend wenig zutreffend gar nicht zutreffend

Wenn „wenig zutreffend“ oder „gar nicht zutreffend“,

welches andere Ziel:

7. Wie wichtig sind die folgenden Aspekte bei PPP-Projekten für die Erzielung von langfristigen „value for money“?

	sehr wichtig	wichtig	wenig wichtig	gar nicht wichtig
a. Die Kompetenz und das Wissen der Mitarbeiter der privaten Projektgesellschaft.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
b. Die technologische Infrastruktur des Projekts, z.B. Informations- und Berichtssysteme.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
c. Das aktivitätsorientierte Arbeitsklima, z.B. durch Kenntnis der obersten Projektziele bei allen Projektbeteiligten.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
d. Das Know-how und die Innovation der privaten Projektgesellschaft.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
e. Ein Management der Nutzerbedürfnisse.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
f. Einen kontinuierlichen Verbesserungsprozess des Wertschöpfungsprozesses und der Leistungserbringung.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
g. Eine Optimierung der internen Prozesse der privaten Projektgesellschaft	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
h. Die Reduzierung von Umweltimmissionen, z.B. CO ² Ausstoß.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
i. Die Verantwortung gegenüber der Gesellschaft, Gesundheit, Sicherheit.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
j. Die Verfügbarkeit der Sach- und Dienstleistungseigenschaften.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
k. Die Erbringung von Leistungsstandards (Performance) bei den Sach- und Dienstleistungen.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
l. Die Zufriedenheit der Endnutzer über die Sach- und Dienstleistungseigenschaften.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
m. Die Zufriedenheit der Öffentlichen Hand als Bereitsteller über die Sach- und Dienstleistungseigenschaften.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
n. Die Werterhaltung der Vermögenswerte, z.B. Anlagen, Gebäude.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
o. Die Reduzierung von Lebenszykluskosten	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
p. Eine partnerschaftliche Zusammenarbeit zwischen Öffentlichen Hand und privater Projektgesellschaft.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
q. Eine Flexibilität des PPP-Vertrages bei Veränderungen, z.B. Nutzerbedürfnisse, Technologiewandel, Gesetzesänderungen.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
r. Den Einsatz eines ganzheitlichen, anreizorientierten Vergütungssystems für die Vergütung der privaten Projektgesellschaft.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
s. Die Verbesserung des Nutzens, z.B. durch Verbesserung der vertraglichen Sach- u. Dienstleistungseigenschaften.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
t. Die Verbesserung der Vermögenswerte, z.B. Modernisierung der Anlagen.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

Welche Aspekte sind zu ergänzen?

8. In welchem Maße ist eine **partnerschaftliche Zusammenarbeit** zwischen der Öffentlichen Hand und der privaten Projektgesellschaft **in der Betriebsphase** notwendig, um einen langfristigen, maximalen „value for money“ zu erzielen?

sehr notwendig notwendig wenig notwendig gar nicht notwendig

9. Werden in den Ihnen bekannten PPP-Projekten „**Leitbilder**“ verwendet, die eine übergeordnete koordinierende Funktion erfüllen und somit das Verhalten der Projektbeteiligten koordiniert?

ja nein ist mir nicht bekannt

Wenn ja, bitte kurz beschreiben:

10. Wie wichtig ist ein **gemeinsames Leitbild**, um insbesondere unvorseehbare Veränderungen während einer langen Vertragslaufzeit (20-30 Jahre) zu koordinieren?

sehr wichtig wichtig wenig wichtig gar nicht wichtig

11. Werden in den Ihnen bekannten PPP-Projekten **strategische Managementansätze** von der Öffentlichen Hand eingesetzt, die die Organisation des PPP-Projektes auf die obersten Projektziele fokussiert?

ja nein ist mir nicht bekannt

Wenn ja, welche :

C. Fragen zur Vergütung der privaten Projektgesellschaft:

Die folgenden Fragen beziehen sich auf ein Vergütungssystem, das die **Vergütung der privaten Projektgesellschaft durch die Öffentliche Hand** regelt.

12. Um einen langfristigen, maximalen „value for money“ zu erreichen, müssen die Erzielung von value for money und die Vergütung der privaten Projektgesellschaft miteinander **verknüpft** werden!

In welchem Maße ist diese Aussage zutreffend!

sehr zutreffend zutreffend wenig zutreffend gar nicht zutreffend

13. Inwiefern sind die folgenden **allgemeinen Grundsätze** für die Gestaltung eines ganzheitlichen, anreizorientierten Vergütungssystems wichtig?

	sehr wichtig	wichtig	wenig wichtig	gar nicht wichtig
a. Bildung von übergeordneten, institutionellen, langfristigen, partnerschaftlichen Grundsätzen für die effiziente Zusammenarbeit, aus denen Handlungen während der Vertragslaufzeit bei Veränderungen und insbesondere bei unvorhergesehenen Veränderungen abgeleitet werden können!	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
b. Maximierung des value for money unter Akzeptanz der privatwirtschaftlichen Gewinnerzielung!	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
c. Implementierung der Leitidee value for money über alle Wertschöpfungsstufen, deren Umsetzung über die Vergütung kontrolliert und gesteuert wird!	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
d. Optimale Verteilung der Risiken nach dem Prinzip der Kontrollfähigkeit und der Kompetenz des Risikoträgers!	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
e. Berücksichtigung der notwendigen Liquidität der privaten Projektgesellschaft bei der Gestaltung der Vergütungsfunktion zur Sicherung einer langfristig stabilen Vertragskonstellation!	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
f. Schutz von spezifischen Investitionen der privaten Projektgesellschaft (z.B. Anlagen, Qualifikation der Mitarbeiter) durch unmittelbaren Vergütungsanspruch nach messbaren Abschluss der Investition!	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
g. Schaffung eines outputorientierten Vergütungssystems!	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
h. Belohnung von gesamtoutputmaximierenden Verhalten durch positive Vergütungsanreize!	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
i. Bestrafung von gesamtoutputschädigenden Verhalten durch Sanktionsmechanismen!	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
j. Abbau von Informationsasymmetrien durch Gestaltung eines effizienten Monitoringsystems!	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

Gibt es Grundsätze die ergänzt werden müssen?

Wissenschaftliche Befragung

14. In welchem Maße sind die folgenden fettmarkierten Outputs geeignet, um als **Messgröße** einen outputorientierten Vergütungsanspruch von einzelnen Leistungspaketen zu begründen?

	in sehr hohem Maße	in hohem Maße	in geringem Maße	gar nicht
a. Der Abschluss des PPP-Projektvertrages beschreibt einen messbaren Output der Verhandlungsphase, in der die private Projektgesellschaft einen Mehrwert erzeugt, z.B. durch die Erstellung eines Betreiberkonzepts, Aufstellung der Finanzierung.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
b. Die Erteilung der Baugenehmigung stellt einen messbaren Output der Baurechtschaffung dar.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
c. Die privatrechtliche Abnahme der Bauleistungen und die anschließende Inbetriebnahme der Immobilie stellen einen messbaren Output des Projektmanagements und der Projekterrichtung (Bauphase) dar.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
d. Die folgenden Messgrößen beschreiben umfänglich die messbaren Outputs der PPP-Leistungen (Facility Management) während des Betriebs.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Verfügbarkeit der Sach- und Dienstleistungseigenschaften	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Leistungsstandards (Performance) der Sach- und Dienstleistungen	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Endnutzerzufriedenheit	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Zufriedenheit der Öffentlichen Hand als Bereitsteller der Immobilie	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Werterhaltung der Vermögenswerte, z.B. Anlagen, Gebäude	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Reduzierung der Lebenszykluskosten	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Welche Parameter fehlen? :				
e. Die kontinuierliche Werterhaltung in der Betriebsphase gewährleistet einen guten Zustand der Immobilie und der Anlagen am Projektende.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
f. Der Zustand der Immobilie und der Anlagen stellt einen messbaren Output für das Projektende dar.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

Vielen Dank für Ihre Mühe,
 Thorsten Bischoff

Literaturverzeichnis

AHO-Fachkommission, (Hrsg.): Untersuchungen zum Leistungsbild des §31 HOAI und der Honorierung für die Projektsteuerung, Bundesanzeiger Bonn 1996.

Akerlof, G.A.: The Market for Lemons: Quality Uncertainty and the Market Mechanism, Quarterly Journal of Economics, 84, p. 488-500.

Alchian, A. A./Demetz, H.: The Property Rights Paradigm, in: Journal of Economic History, Vol. 33/1973, p. 16-27.

Alchian, A. A./Woodward, S.: Reflections on the Theory of the Firm, in: Journal of Institutional and Theoretical Economics, Vol. 143/1987, p. 110-136.

Alfen, H. W./Daube, D.: Evaluierung der Wirtschaftlichkeitsvergleiche der ersten PPP-Pilotprojekte im öffentlichen Hochbau in NRW, Leitfaden im Auftrag der PPP-Task Force des Landes Nordrhein-Westfalen, Düsseldorf 2005.

Alfen, H. W./Daube, D.: Wirtschaftlichkeitsvergleich, in: Littwin, F./ Schöne, F.-J. (Hrsg.): Public Private Partnership im öffentlichen Hochbau, Stuttgart 2006, S. 175-262.

Alfen, H. W./Fischer, K.: Der PPP-Beschaffungsprozess, in: Weber, M./Schäfer, M./Hausmann, F.L. (Hrsg.): Public Private Partnership, München 2005, S. 1-84.

Alfen, H. W./Fischer, K.: Public Private Partnership als alternative Beschaffungsvariante der öffentlichen Hand, in: Schulte, K.-W. et al. (Hrsg.): Handbuch Immobilienmanagement der öffentlichen Hand, Köln 2006 S. 323-345.

Andersen/LSE: Value for Money Drivers in the Private Finance Initiative: A Report by Arthur Andersen and Enterprise LSE, Commissioned by The Treasury Taskforce, 17 January 2000, London 2000.

Arndt, R. H.: Getting a Fair Deal: Efficient Risk Allocation in the Private Provision of Infrastructure, The University of Melbourne, Diss., Melbourne 2000.

Arrow, K.: The organization of economic activity: Issues pertinent to the choice of market versus nonmarket allocation, in: U.S Joint Economic Comitee (Hrsg.), The PBB System, Band 1, 91st Congress, 1st Session, p. 48-59.

Bagnanz, J.: Kommunalwirtschaft im Rückzug - Erfahrungen aus drei Projekten in Mülheim an der Ruhr, Beitrag im Rahmen der Euroforum-Konferenz "Public Private Partnership" am 2.-3. Juli 2002 im Holiday Inn Esplanade in Berlin, Berlin 2002.

Balck, H.: Flächenmanagement, in: Facility Management, Heft 3, Juni 1999.

Bandemer, S. von/Middendorf, A. S.: Ergebnisorientierte Steuerung (quasi-) öffentlicher Dienstleistungen mit Balanced Scorecards. In: Institut Arbeit und Technik: Jahrbuch 2000/2001. Gelsenkirchen 2001, S. 159-175.

Bertelsmann Stiftung/Clifford Chance Pünder/Initiative D21(Hrsg.): Prozessleitfaden Public Private Partnership - Eine Publikation aus der Reihe PPP für die Praxis vom 17. Juni 2003, in:

http://www.initiatived21.de/druck/news/publikationen2003/doc/41_1057831599.pdf, 11.11.2003, 2003.

Bertelsmann Stiftung / Clifford Chance Pünder / Initiative D21, (Hrsg.): Prozessleitfaden Public Private Partnership - Eine Publikation aus der Reihe PPP für die Praxis vom 17. Juni 2003, in:

http://www.initiatived21.de/druck/news/publikationen2003/doc/41_1057831599.pdf, 11.11.2003,

Blecken, U./Boenert, L.: Baukostensenkung durch Anwendung innovativer Wettbewerbsmodelle, Universität Dortmund Lehrstuhl Baubetrieb, Dortmund 2001.

BMVBW: Bundesministerium für Verkehr, Bau und Wohnungswesen (Hrsg.), Gutachten "PPP im öffentlichen Hochbau", Band I: Leitfaden, August 2003, in: <http://www.bmwbw.de>, download: 22.09.2003, 2003a.

BMVBW: Bundesministerium für Verkehr, Bau und Wohnungswesen (Hrsg.), Gutachten "PPP im öffentlichen Hochbau", Band II: Rechtliche Rahmenbedingungen, Teilband 2, August 2003, in: <http://www.bmwbw.de>, download: 22.09.2003, 2003c.

BMVBW: Bundesministerium für Verkehr, Bau und Wohnungswesen (Hrsg.), Gutachten "PPP im öffentlichen Hochbau", Band III: Wirtschaftlichkeitsuntersuchung, Teilband 1: Arbeitspapier Nr. 1, Vorgehensweise und Zusammenfassung der wichtigsten Ergebnisse, August 2003, in: <http://www.bmwbw.de>, download: 22.09.2003, 2003d.

BMVBW: Bundesministerium für Verkehr, Bau und Wohnungswesen (Hrsg.), Gutachten "PPP im öffentlichen Hochbau", Band III: Wirtschaftlichkeitsuntersuchung, Teilband 2: Arbeitspapier Nr. 6 Finanzierung, August 2003, in: <http://www.bmwbw.de>, download: 22.09.2003, 2003e.

BMVBW: Bundesministerium für Verkehr, Bau und Wohnungswesen (Hrsg.), Gutachten "PPP im öffentlichen Hochbau", Band IV: Sammlung und systematische Auswertung der Informationen zu PPP-Beispielen, August 2003, in: <http://www.bmwbw.de>, download: 22.09.2003, 2003f.

Bodner, H.: PPP-Vereinfachungsgesetz: positive Entwicklung fördern und Barrieren beseitigen, in: Knop, Detlef (Hrsg.), Public Private Partnership - Jahrbuch 2007, Frankfurt am Main 2007, S. 7-11.

Boehm-Bezing, C. L. von: Die Strategie der Städte - 80 Prozent aller kommunalen Dienste könnten privatisiert werden, in: Frankfurter Allgemeine Zeitung vom 14.03.1997, Nr. 62, S. 48.

Bogulmil, J./Kißler, L.: Verwaltungsmodernisierung als Machtspiel. Zu den heimlichen Logiken kommunaler Modernisierungsprozesse, in: Budäus, D./Conrad, P./Schreyögg, G.: New Public Management, Berlin; New York 1998, S. 123-149.

Bohnsack, R./Marotzki, W./Meuser, M.: Hauptbegiffe Qualitative Sozialforschung, Opladen 2003.

Boll, P.: Investitionen in Public Private-Partnership, in: Schulte, K.-W., Bone-Winkel, S. (Hrsg.), Schriften zur Immobilienökonomie, Band 44, (zgl. Diss., Universität Regensburg, Regensburg 2007), Köln 2007.

Bone-Winkel, S.: Das strategische Management von offenen Immobilienfonds unter besonderer Berücksichtigung der Projektentwicklung von Gewerbeimmobilien, in: Schulte, K.-W. (Hrsg.): Schriften zur Immobilienökonomie Band 1 (zugl. Diss. an der European Business School Schloß Reichartshausen, Oestrich-Winkel), Köln 1994.

Bone-Winkel, S.: Grundlagen der Projektentwicklung, Vorlesungsunterlagen im Rahmen des Kontaktstudiums Immobilienökonomie an der ebs IMMOBILIEN-AKADEMIE Berlin am 11.10.2003, 2003.

Bone-Winkel, S.: Grundlagen der Projektentwicklung, unveröffentlichte Vorlesungsunterlage an der IREBS Immobilienakademie vom 09.09.2006, 2006.

Bone-Winkel, S./Isenhofer, B./Hofmann, P.: Projektentwicklung, in: Schulte, K.-W. (Hrsg.), Immobilienökonomie, Band I Betriebswirtschaftliche Grundlagen, 4. Aufl., 2008, S. 231-299.

- Bortz, J./Döring, N.:** Forschungsmethoden und Evaluation für Human- und Sozialwissenschaftler, Berlin/Heidelberg 2003.
- Brodie, M.J.:** Public/private joint ventures : the government as partner - bane or benefit?, in : Real Estate Issues, 8/95, S. 33-39.
- Budäus, D.:** Von der bürokratischen Steuerung zum New Public Management - Eine Einführung, in: Budäus, D./Conrad, P./Schreyögg, G.: New Public Management, Berlin 1998, S. 1-10.
- Budäus, D.:** Neue Kooperationsformen zur Erfüllung öffentlicher Aufgaben. Charakterisierung, Funktionsweise und Systematisierung von Public Private Partnership, in: Harms, J./ Reichard, C. (Hrsg.): Die Ökonomisierung des öffentlichen Sektors. Instrumente und Trends, Schriftenreihe der Gesellschaft für öffentliche Wirtschaft, Baden-Baden 2003, S. 213-233.
- Budäus, D./Eichhorn, P. (Hrsg.):** Public Private Partnership: Neue Formen öffentlicher Aufgabenerfüllung, Baden-Baden 1997.
- Budäus, D./Grüning, G.:** Public Private Partnership - Konzeption und Probleme eines Instruments zur Verwaltungsreform aus Sicht der Public Choices-Theorie, in: Budäus, D./Eichhorn D., Public Private Partnership - Neue Formen öffentlicher Aufgabenerfüllung, Baden-Baden 1997.
- Budäus, D./Grüning, G./Steenbock, A.:** Public Private Partnership I - State of the Art, Hamburg 1997.
- Bühner, R.:** Strategie und Organisation: Analyse und Planung der Unternehmensdiversifikation mit Fallbeispielen, 2. Aufl., Wiesbaden 1993.
- Bundesministerium für Verkehr, Bau und Stadtentwicklung:** Erfahrungsbericht Öffentlich-Private-Partnerschaften in Deutschland, <http://www.bmvbs.bund.de>, Internetdownload 01.07.2007, 2007.
- Christen, J.:** Begriffserläuterungen PPP/PFI: Die Handlungsalternativen, in: Friedrich-Ebert-Stiftung (Hrsg.), Public Private Partnership: Mehr Qualität im öffentlichen Güter- und Dienstleistungsangebot, Berlin 2002, S. 80-81.
- Christen, J.:** Exkurs: Immobilien-Leasing und Steuerrecht, in: Kroll, M. (Hrsg.), Leasing-Handbuch für die öffentliche Hand, 8. vollständig überarbeitete Auflage, Lichtenfels 2002, S. 27-32.
- Christen, J./Utech, H. G.:** Steuerliche Effekte bei privater Hochbaufinanzierung: Eigenbau, Mietkauf, Leasing und Miete im Vergleich, Berlin 2001.
- Coase, R. H.:** The Nature of the Firm, in: *Economica*, New Series, Vol. 4, 1937, S. 386-405.
- Coase, R. H.:** The Problem of Social Cost, In: *Journal of Law and Economics*, Vol. 3, 1960, S. 1-44.
- Demetz, H.:** Toward a Theory of Property Rights: in: *American Economic Review*, Vol. 57, No. 2 1967, S. 347-359.
- Departement of Treasury and Finance, (Hrsg.):** Partnerships Victoria : Public Sector Comparator - Technical Note June 2001, in: www.partnerships.vic.gov.au, download: 5.12.2002, 2002.
- Diederichs, C. J.:** Projektentwicklung, in: Diederichs, C.J. (Hrsg.): Handbuch der strategischen und taktischen Unternehmensführung, Wiesbaden 1993.
- Diederichs, C. J.:** Grundlagen der Projektentwicklung/Teil 1, in Bauwirtschaft 1994, Heft 11, S. 43-49.
- Diederichs, C. J.:** Führungswissen für Bau- und Immobilienfachleute: Bauwirtschaft, Unternehmensführung, Immobilienwirtschaft, privates Baurecht, Berlin 1999.
- Diederichs, Claus J.:** Grundlagen der Projektentwicklung, in: Schulte, K.-W.(Hrsg.):Handbuch Immobilien-Projektentwicklung, Köln 1996.

- DIFU:** Deutsches Institut für Urbanistik: Public Private Partnership - eine aktuelle Bestandsaufnahme in Bund, Ländern und Kommunen, Studie im Auftrag der PPP Task Force des Bundesministerium für Verkehr, Bau und Wohnungswesen (BMVBW), Berlin 2005.
- DIN-18960:** Nutzungskosten im Hochbau,
- DIN-31051:** Grundlagen der Instandhaltung, Berlin 6/2003.
- DIN-32541:** Betreiben von Maschinen und vergleichbaren technischen Arbeitsmitteln, Berlin 5/1977.
- DIN-32736:** Gebäudemanagement: Begriffe und Leistungen,
- DIN-EN-1325-1:** Value Management, Wertanalyse, Funktionenanalyse, Wörterbuch, 1996.
- DKB:** Deutsche Kreditbank AG, Broschüre Referenzobjekte: Alternative Finanzierungen öffentlicher Infrastrukturinvestitionen - Ideen, Lösungen, Resultate, Stand: Oktober 2003, S. 1-16.
- Donnerbauer, R.:** Contracting - Potenziale noch nicht gehoben, in: Der Facility Manager, Heft September 2003, S. 14-15,
- Dünchmann, T.:** Public Private Partnership zur Schulausanierung in Mohnheim am Rhein, Tagungsunterlage zur 8. Arbeitssitzung des Düsseldorfer Arbeitskreisws Öffentliches Wirtschaftsrecht DAÖW am 5. Mai 2003 im Industrie-Club Düsseldorf, Düsseldorf 2003.
- Eickmeyer, H.:** Kommunales Management: Organisation, Finanzen und Steuerung, Stuttgart 2002.
- Ennemann, U.:** Wirtschaftliche Führung öffentlicher Krankenhäuser – eine kritische Betrachtung der Public Private Partnership im deutschen Krankenhauswesen aus institutionenökonomischer Sicht –, Paderborn 2003 (zugl. Diss: Universität Paderborn, FB 5 Wirtschaftswissenschaften, Paderborn 2003), Paderborn 2003.
- Erdmeier, P.:** Die Privatisierung von Unternehmensbeteiligungen des Landes Berlin seit der Wiedervereinigung. Ausdruck wirtschaftspolitischer Neubesinnung oder finanzpolitischen Zwangs? (zugl. Diss. Freie Universität Berlin), in: <http://www.diss.fu-berlin.de/2000/104/index.html>, download: 8.12.2003,
- Ernst&Young:** Klassische Betreibermodelle, Design-Build-Finance-Operate, Public Services Newsletter Newsletter Nr. 31, Juli 2003, in: <http://www.kommunaler-wettbewerb.de/files/463.htm>, download: 10.11.2003, 2003.
- Fama, E.:** Agency Problems and the Theory of the Firm, in: Journal of Political Economy 88 1980, S.301-325.
- Feinen, K.:** Finanzierung durch Immobilien-Leasing, in: Schulte, K.-W./Achleitner, A. K./Schäfers, W./Knobloch, B. (Hrsg.), Handbuch Immobilien-Banking: Von der traditionellen Finanzierung zum Immobilien-Investmentbanking, Köln 2002, S. 119-145.
- Feldmann, H.:** Eine institutionalistische Revolution? : Zur dogmenhistorischen Bedeutung der modernen Institutionenökonomie, Berlin 1995.
- Fichtner, G.:** Vertragsnetze aus der Sicht eines projektierenden Ingenieurs, in: Niklisch, F. (Hrsg.), Netzwerke komplexer Langzeitverträge, München 2000, S. 29-39.
- Fischer, C.:** Projektentwicklung: Leistungsbild und Honorarstruktur, in: Schulte, Karl-Werner (Hrsg.): Schriften zur Immobilieökonomie, Bd. 26, (zugl. Diss. European Business School, Oestrich-Winkel 2003), Köln 2004.

- Fischer, C./Bischoff, T.:** Bau-Projektmanagement, in: Schulte, K.-W. (Hrsg.) Immobilienökonomie, Band 1 Betriebswirtschaftliche Grundlagen, 4., vollst. überarb. u. erw. Aufl., München 2008, S. 301-343.
- Fischer, K.:** Lebenszyklusorientierte Projektentwicklung öffentlicher Immobilien als PPP - ein Value-Management-Ansatz, in: Alfen, H.W. (Hrsg.): Schriftenreihe der Professur Betriebswirtschaftslehre im Bauwesen, (zugl. Diss. Bauhaus Universität Weimar, Weimar 2008), Weimar 2008.
- Flick, U.:** Qualitative Forschung. Theorie, Methoden, Anwendung in Psychologie und Sozialwissenschaften, Reinbek 1999.
- Fox, J./Trott, N.:** The PFI Handbook, Bristol 1999.
- Fraktion-der-SPD-im-Deutschen-Bundestag:** Öffentlich Private Partnerschaften - Ein Positionspapier, Berlin 2002.
- Franke, G./Hax, H.:** Finanzwirtschaft des Unternehmens und Kapitalmarkt, Dritte, neu überarbeitete Auflage, Berlin; Heidelberg u.a 1994.
- Friedrichs, J.:** Methoden der empirischen Sozialforschung, 14. Aufl., Opladen 1990.
- Furubotn, E. G./Richter, R.:** The New Institutional Economics: An Assessment, in: dies. (Hrsg.), The New Institutional Economics. A Collection of Articles from Journal of Institutional and Theoretical Economics, Tübingen 1991.
- Furubotn, E.G./Pejovich, S.:** Introduction: The New Property Rights Literature, in: Furubotn, E.G. / Pejovich, S.(Hrsg.), The Economics of Property Rights, Cambridge 1974.
- Gatzer, W.:** PPP - eine Antwort auf den Investitionsbedarf in der Infrastruktur, in: Knop, D. (Hrsg.), Public Private Partnership - Jahrbuch 2007, Frankfurt am Main 2007, S. 4-6.
- GEFMA-Richtlinie-100:** Facility Management : Begriff, Struktur, Inhalte - Arbeitspapier, Entwurf 10/2003, 2003.
- GEFMA-Richtlinie-122:** Betriebsführung, Bonn 12/1996.
- Gensior, E.:** Projektentwicklung im Bau- und Immobilienwesen, in: Nentwig, B. (Hrsg.): Baumanagement im Lebenszyklus von Gebäuden: Vom Bauentwurf bis zum Abbruch, Weimar 1999, S. 7-45.
- Goetz, C.J. /Scott, R.E.:** Principles of Relational Contracts, in: Virginia Law Review 67/1981, S. 1089-1150.
- Goldberg, V. P.:** Toward an Expanded Economic Theory of Contract, 10 Journal of Economic Issues 1976, S. 45-61.
- Gop, R.:** Teamgeist nötig, in: Immobilien Manager, Heft 4 August 1993, S. 7-18.
- Heiermann, W./Riedl, R./Rusam, M.:** Handkommentar zur VOB: Teile A und B, 9. Auflage, Wiesbaden; Berlin 2000.
- Hellerforth, M.:** Facility Management: Immobilien optimal verwalten, Freiburg 2001.
- Hentze, J./Brose, P./Kammel, A.:** Unternehmensplanung: Eine Einführung, 2. Aufl., Bern; Stuttgart; Wien 1993.
- HM-Treasury:** Value for Money Assessment Guidance, London 2006.
- Hobeck, P.:** Möglichkeiten des multilateralen Interessenausgleichs, in: Nicklisch, F. (Hrsg.), Netzwerke komplexer Langzeitverträge: verknüpfte Verträge und verknüpfte Streitbeilegung bei Großprojekten / Heidelberger Kolloquium Technologie und Recht 1999, S. 160-167.
- Hofmann, A. G.:** PPP-Verfahren aus Bietersicht, in: Meyer-Hofmann, B./Riemenschneider, F./Weihrauch, O. (Hrsg.): Public Private Partnership - Gestaltung von Leistungsbeschreibung, Finanzierung, Ausschreibung und Verträgen in der Praxis, Köln 2005, S. 22-34.

- Hofmann, H.:** Private Public Partnership, in: Dieterichs C.J. (Hrsg.) Handbuch der strategischen und taktischen Bauunternehmensführung, Wiesbaden 1996, S. 427-443.
- Hofmann, P.:** Immobilien Projektentwicklung als Dienstleistung für institutionelle Auftraggeber, in: Schulte, K.-W., Bone-Winkel, S. (Hrsg.), Schriften zur Immobilienökonomie, Band 44, (zgl. Diss., Universität Regensburg, Regensburg 2007), Köln 2007.
- House, of Commons:** Committee of Public Accounts, PFI Construction Performance, Thirty-fifth Report of Session 2002-03, published 16 July 2003, London 2003.
- IFSL:** International Financial Services London, Private Private Partnerships: UK Expertise for international Markets 2003, in: <http://www.ifsl.uk.org>, Internet-download: 25.06.2003,
- Isenhofer, B.:** Strategisches Management von Projektentwicklungsunternehmen, in: Schulte, K.-W. (Hrsg.): Schriften zur Immobilienökonomie, Bd. 8, (zugl. Dissertation European Business School, Oestrich Winkel 1998). Köln 1999.
- Jacob, D.:** Privatwirtschaftliche Realisierung öffentlicher Hochbauvorhaben (einschließlich) Betrieb durch mittelständische Unternehmen in Niedersachsen - Endbericht-, veröffentlicht von TU Bergakademie Freiberg und Verband der Bauindustrie Niedersachsen Hannover, 2003a.
- Jacob, D.:** Ergebnisse des Forschungsvorhabens Privatwirtschaftliche Realisierung öffentlicher Hochbauvorhaben (einschließlich) Betrieb durch mittelständische Unternehmen in Niedersachsen -Kurzfassung-, veröffentlicht von TU Bergakademie Freiberg und Verband der Bauindustrie Niedersachsen, Hannover 2003b.
- Jacob, D./Kochendörfer, B.:** Effizienzgewinne bei privatwirtschaftlicher Realisierung von Infrastrukturvorhaben, Berlin 2002a.
- Jacob, D./Kochendörfer, B.:** Effizienzgewinne bei privatwirtschaftlicher Realisierung von Infrastrukturvorhaben -Kurzfassung-, Berlin 2002b.
- Jacob, D./Smith, N.:** Finanzierung öffentlicher Bauprojekte - ein europäischer Wachstumsmarkt, in: Die Bank, 10/2001, S. 684-687.
- Jagenburg, I.:** Der Bauvertrag, in: Schulte, K.-W. (Hrsg.), Immobilienökonomie Band II: Rechtliche Grundlagen, München 2001, S. 541-610.
- Jagenburg, W.:** Der Architekten- und Ingenieurvertrag, in: Schulte, K.-W. (Hrsg.), Immobilienökonomie BandII: Rechtliche Grundlagen, München 2001, S. 499-540.
- Jensen, M.C.:** Organization Theory and Methodology, in: Accounting Review 58 1983, S. 319-339.
- Jensen, M.C./Meckling, W.H.:** Theory of the firm: Managerial Behavior, Agency Costs and Ownership Structure, in: Journal of Financial Economics 3 1976, S. 305-360.
- Kaas, K. P./Fischer, M.:** Der Transaktionskostenansatz, in: WISU, Heft 8-9 1993, S. 686-693.
- Kanthak, N.:** Outputspezifikationen der baulichen Leistungen, in: Meyer-Hofmann, B./Riemenschneider, F./Weihrauch, O. (Hrsg.): Public Private Partnership - Gestaltung von Leistungsbeschreibung, Finanzierung, Ausschreibung und Verträgen in der Praxis, Köln 2005, S. 111-130.
- Kaplan, R. S./Norton, D. P.:** The Balanced Scorecard: Measures That Drive Performance, in: Harvard Business Review, 70, 1992, 1, S. 71-79.
- Kaplan, R. S./Norton, D. P.:** Putting the Balanced Scorecard to Work, in: Harvard Business Review, September-October 1993, S.134-142.

- Kaplan, R. S./Norton, D. P.:** Linking the Balanced Scorecard to Strategy, in: California management review, Vol. 39, No.1, Fall 1994, S. 53-79.
- Kaplan, R. S./Norton, D. P.:** Using the Balanced Scorecard as a Strategic Management System, in: Harvard business review, January-February 1996, S. 75-85.
- Kaplan, R. S./Norton, D. P.:** Transforming the Balanced Scorecard from Performance Measurement to Strategic Management: Part 1, in: American Accounting Association, Accounting Horizons, Vol. 15 No. 1, March 2001, S. 87-104.
- Kaplan, R. S./Norton, D. P.:** How Strategy Maps Frame an Organization's Objectives, in: Financial executive, March/April 2004, p. 40-45.
- Kaplan, R. S./Norton, D. P.:** Measuring the Strategic Readiness of Intangible Assets, in: Harvard business review, February 2004, S. 51-63.
- Kaplan, R. S./Norton, D. P.:** Die strategiefokussierte Organisation : Führen mit der Balanced Scorecard, Stuttgart 2001.
- Kaplan, R. S./Norton, D. P. (Hrsg.):** Balanced scorecard: Strategien erfolgreich umsetzen, Stuttgart 1997.
- Kappelmann, K.D.:** Schlüsselfertiges Bauen, Düsseldorf 1997.
- Kendall, S.:** Eine erste Bilanz: Wie hat sich PFI in Großbritannien bewährt?, in: Knop, D. (Hrsg.), Public Private Partnership - Jahrbuch 2007, Frankfurt am Main 2007, Frankfurt am Main 2007, S. 184-188.
- Kirchhoff, U.:** Aktuelle Organisations- und Finanzierungsinstrumente im öffentlichen Infrastrukturbereich, in: Zimmermann, G. (Hrsg.), Neue Finanzierungsinstrumente für öffentliche Aufgaben : Eine Analyse im Spannungsfeld von Finanzkrise und öffentlichem Interesse, Baden-Baden 1997, S. 93-123.
- Kirchhoff, U./Henning, H.:** Privat oder öffentlich?, Serie "Finanzierung und Schuldenmanagement" (Teil 1), in: Der Gemeinderat, Heft 1/2000, S. 18-20.
- Kirchhoff, U./Henning, H.:** Innovative Organisationsformen der öffentlichen Hand unter Einbeziehung von Leasing und leasingähnlichen Gestaltungen, Kroll, Michael (Hrsg.), Leasing- Handbuch für die öffentliche Hand, 8., vollständig überarbeitete Auflage, Lichtenfels 2002, S. 314-341.
- Kirsch, D.:** Public Private Partnership: Eine empirische Untersuchung der kooperativen Handlungsstrategien in Projekten der Flächenerschließung und Immobilienentwicklung, Diss., Köln 1997.
- Kirsch, W.:** Die verhaltenswissenschaftliche Fundierung der Betriebswirtschaftslehre, in: Raffée, H./ Abel, B. (Hrsg.): Wissenschaftstheoretische Grundfragen der Wirtschaftswissenschaften, München 1979, S. 105-120.
- Kirsch, W.:** Über den Sinn der empirischen Forschung in der angewandten Betriebswirtschaftslehre, in: Witte, E. (Hrsg.): Der praktische Nutzen empirischer Forschung, Tübingen 1981, S. 189-230.
- Klein, B./Crawford, R.A./Alchian, A.A.:** Vertical integration, appropriable rents, and the competitive contracting process, in: Journal of Law and Economics, 21/1978, S. 297.
- Köhler, S.:** Steuerliche Gestaltungsmöglichkeiten bei Immobilieninvestitionen, in: Schulte, K.-W. / Bone-Winkel, S. / Thomas, M. (Hrsg.), Handbuch Immobilien-Investition, Köln 1998, S. 421-464.
- Kroll, M.:** Vertragsgestaltung im Leasing mit der öffentlichen Hand, in: Kroll, M. (Hrsg.), Leasing-Handbuch für die öffentliche Hand, 8., vollständig überarbeitete Auflage, Lichtenfels 2003, S. 2-59.
- Kromrey, H.:** Empirische Sozialforschung - Modelle und Methoden der Datenerhebung und Datenauswertung, Opladen 1980.

- Kruzewics, M./Schuchardt, W.:** Public Private Partnership - neue Formen lokaler Kooperation in industrialisierten Verdichtungsräumen, in : Der Städetag, Frankfurt am Main 1989, 1989.
- Kubik, P./Otto, D./Stutz, D.:** IFMA-Instandhaltungsstrategie für nutzer- und praxisorientiertes Facility Management - Leitfaden der IFMA-Deutschland e.V. für Betrieb und Instandhaltung von Liegenschaften, Stand: Januar 2003., 2003.
- Kumlehn, F.:** Ausschreibungs- und Vergabemodell für private Vorfinanzierungs- und PPP-Projekten, in: Wanninger, R., Schriftenreihe des Instituts für Bauwirtschaft und Baubetrieb; Heft 31, (zugl. Diss. TU Braunschweig, Braunschweig 2001), Braunschweig 2001.
- Kursatz, D. M.:** Transaktionskosten bei Bauverträgen: Probleme der Vertragsgestaltung und Vertragsdurchsetzung, Diss., Frankfurt am Main; Berlin; Bern; New York; Paris; Wien 1995.
- Laidler, D.:** Introduction to microeconomics, Oxford 1974.
- Lamnek, S.:** Qualitative Sozialforschung. Bd 2: Methoden und Techniken, Weinheim 1995.
- Lamnek, S.:** Qualitative Sozialforschung, 4., vollst. überarb. Auflage, Weinheim 2005.
- Laux, H./Liermann, F.:** Grundlagen der Organisation: die Steuerung von Entscheidungen als Grundmodell der Betriebswirtschaftslehre, 5., überarbeitete u. erw. Auflage, Berlin 2003.
- Lebek, S.:** Recht der Architekten und Ingenieure, in: Usinger, W., Minuth, K. (Hrsg.): Immobilien - Recht und Steuern, 3., vollständig aktualisierte und erweiterte Auflage, Köln 2004, S. 447-474.
- Lécrvain, A.:** L'approche financière, in: Ministère de L'Équipement, des Transports et du Logement (Hrsg.): Financement des infrastructures et des services collectifs - Le recours au partenariat public-privé, Presses de l'école nationale des ponts et chaussées, Paris 2000, S.101-117.
- Littwin, F./Schöne, F.-J. (Hrsg.):** Public Private Partnership im Hochbau, Stuttgart 2006.
- Macneil, I. R.:** The Many Futures of Contracts, in: Southern Californian Law Review 47/1974, S. 691-816.
- Macneil, I. R.:** Contracts: Adjustment of Long-Term Economic Relations under Classical, Neoclassical, and Relational Contract Law, in: Northwestern University Law Review 72/1978, S. 854-905.
- Macneil, I. R.:** The New Social Contract: An Inquiry into Modern Contractual Relations, New Haven; London 1980.
- Maier, K. M.:** Risikomanagement im Immobilienwesen, Frankfurt am Main 1999.
- Maschmeier, R.:** Personen- und Kapitalgesellschaften (einschließlich Kauf von Gesellschaftsanteilen), in: Usinger, Wolfgang (Hrsg.): Immobilien - Recht und Steuern, 3., vollständig aktualisierte und erweiterte Auflage, Köln 2004, S. 313-342.
- McCleary, B.:** PFI in Großbritannien - Erfahrungen mit der privaten Finanzierung öffentlicher Projekte, in: Deutsches Architektenblatt, Ausgabe Ost, 24. Jahrgang, Heft 09/02, S. 16-17.
- Merz, R.:** Building Lifecycle - Planen, Bauen und Betreiben von Gebäuden in der modernen Wissensgesellschaft, in: Facility Management, Heft 1, Januar/Februar 2002, S. 19-23.
- Miles, M./Haney, R. L./Berens, G.:** Real Estate Developement - Principals and Process, Washington D.C., 2.Edition, 1996.,

Milgrom, P./Roberts, J.: Economics, Organization and Management, Englewood Cliffs, New Jersey 1992.

Ministère de l'Équipement, des Transports et du Logement (Hrsg.): Financement des infrastructures et des services collectifs - Le recours au partenariat public-privé, Paris 2000.

Minuth, K.: Recht der Architekten und Ingenieure, in: Usinger, W. (Hrsg.): Immobilien - Recht und steuern, 2., aktualisierte und erweiterte Auflage, Köln 1999, S. 531-564.

Minuth, K.: Der Anlagenbauvertrag, in: Usinger, W. (Hrsg.): Immobilien - Recht und Steuern, 3., vollständig und erweiterte Auflage, Köln 2004, S. 559-596.

Müller-Böling, D./Klandt, H.: Methoden Empirischer Wirtschafts- und Sozialforschung - Eine Einführung mit wirtschaftswissenschaftlichem Schwerpunkt, 3. Aufl., Köln 1996.

Müller-Stewens, G./Lechner, C.: Strategisches Management: Wie strategische Initiativen zum Wandel führen, 2. überarbeitete und erweiterte Ausgabe, Stuttgart 2003.

Namblard, C.: Pour une approche pragmatique du partenariat public-privé, in: Ministère de l'Équipement, des Transports et du Logement de France (Hrsg.), Financement des infrastructures et des services collectifs - Le recours au partenariat public-privé, Paris 2000, S. 15-38.

NAO: National Audit Office: Report by the Comptroller and Auditor General Examining the value for money of deals under the Private Finance Initiative, HC 739 Session 1998-99, London 13 August 1999.

NAO: National Audit Office: Report by the Comptroller and Auditor General Examining the value for money of deals under the Private Finance Initiative, HC 739 Session 1998-99, London 1999.

NAO: National Audit Office, Modernising Construction, Report by the Comptroller and Auditor General, HC 87, Session 2000-2001: 11 Januar 2001, in: http://www.nao.gov.uk/publications/nao_reports/00-01/000187.pdf 14.11.2003, Internetdownload: 14.11.2003, London 2001.

NAO: National Audit Office, PFI: Construction Performance, Report by the Comptroller and Auditor General, HC 371, Session 2002-2003: 5 February 2003, in: http://www.nao.gov.uk/publications/nao_reports/02-03/0203371.pdf, Internetdownload: 14.11.2003, London 2003.

Nell, J. von: Die Entwicklung einer Nutzungskonzeption als Grundstein der Projektentwicklung, in: Schulte, Karl-Werner (Hrsg.), Handbuch Immobilien Projektentwicklung, Köln 1996, S. 81-100.

Nicklisch, F.: Wirtschaftlicher Hintergrund und Vertragsstrukturen von BOT-Projekten, in: Nicklisch, F. (Hrsg.): Wirtschaftlicher Hintergrund und Vertragsstrukturen von BOT-Projekten, Heidelberg 1993, S. 7-22.

Nicklisch, F.: Wirtschaftlicher Hintergrund und Vertragsstrukturen von BOT-Projekten / Technikrechtsforum, Heidelberg 1993, in: Nicklisch, F. (Hrsg.), Rechtsfragen privatfinanzierter Projekte: nationale und internationale BOT-Projekte, Heidelberg 1994, S. 7-14.

Nicklisch, Fritz: Wirtschaftlicher Hintergrund und Vertragsstrukturen von BOT-Projekten, in: Nicklisch, Fritz (Hrsg.): Wirtschaftlicher Hintergrund und Vertragsstrukturen von BOT-Projekten, Heidelberg 1993.

o.V.: Public Private Partnership - Begriff, Formen, Chancen und Risiken, in: <http://www.komunaler-wettbewerb.de/files/462.htm>, Internetdownload: 10.11.2003, 2003.

- OGC:** Office of Goverment Commerce, OGC Guidance: Standardisation of PFI Contracts - General, Revised, London 2002.
- OGC:** Whole life costing and cost managment, London 2007.
- Ostrom, E.:** Governing the Commons. The Evolution of Institutions for Collective Action, Cambridge 1990.
- Pelzeter, A.:** Lebenszykluskosten von Immobilien, in: Schulte, K.-W. (Hrsg.): Schriften zur Immobilienökonomie, Bd. 36, (zugl. Diss. European Business School, Oestrich-Winkel 2006), Köln 2006.
- Pfarr, K.:** Grundlagen der Bauwirtschaft, Essen 1984.
- Pfeiffer, M. (Hrsg.):** Facility Management - Das neue Leistungsangebot für Planer und Bauausführende, Band 1, Mering 2003a.
- Pfeiffer, M. (Hrsg.):** Facility Management - Das neue Leistungsangebot für Planer und Bauausführende, Band 2, Mering 2003b.
- Picot, A.:** Ökonomische Theorien der Organisation - Ein Überblick über neuere Ansätze und deren betriebswirtschaftliches Anwendungspotential, in: Ordelheide, D./Rudolph, B./Büsselmann, E. (Hrsg.): Betriebswirtschaftslehre und ökonomische Theorien, Stuttgart 1990, S. 143-170.
- Picot, A./Dietl, H./Franck, E.:** Organisation: eine ökonomische Perspektive, 3., überarb. und erw. Auflage, Stuttgart 2002.
- Pierschke, B.:** Facilities Management, in: Schulte, K.-W. (Hrsg.), Immobilienökonomie: Band 1 Betriebswirtschaftliche Grundlagen, 2., überarbeitete Auflage, München 2000, S. 275-315.
- Pierschke, B.:** Die organisatorische Gestaltung des betrieblichen Immobilienmanagements, in: Schulte, K.-W. (Hrsg.), Schriften zur Immobilienökonomie, Bd. 14, (zugl. Diss. European Business School, Oestrich-Winkel 2001), Köln 2001.
- Porter, M. E.:** Wettbewerbsvorteile: Spitzenleistungen erreichen und behaupten, Frankfurt am Main, New York 1992.
- Porter, M. E.:** What Is Strategy?, in: Harvard Business Review, 74, 1996, 6, S. 62-77.
- Porter, M. E.:** Nur Strategie sichert auf Dauer Erträge, in: Harvard Business Manager, Nr. 3/1997, S. 42-58.
- Putzier, E.:** Bauverträge, in: Usinger, Wolfgang (Hrsg.): Immobilien - Recht und Steuern, 2., aktualisierte und erweiterte Auflage, Köln 1999, S. 591-654.
- Qu, W.:** Zur Anwendung der Fuzzy-Clusteranalyse in der Grundstückswertermittlung, (zugl. Dissertation Universität Hannover 2000), Hannover 2000.
- Randow, M. von:** Zwischenbilanz und neue Ziele des PPP-Bundeskompetenzzentrums, in: Knop, Detlef (Hrsg.), Public Private Partnership - Jahrbuch 2007, Frankfurt am Main 2007, S. 21-25.
- Rasche, A.:** Ein Beitrag zur Reflexion über die Erkenntnisinteressen in der Betriebswirtschaftslehre, in: IMC Working Paper No.6, Oestrich-Winkel 2004.
- Reichard, C.:** Institutionelle Wahlmöglichkeiten bei der öffentlichen Aufgabenwahrnehmung, in: Budäus, D. (Hrsg.), Organisationswandel öffentlicher Aufgabenwahrnehmung, Baden-Baden 1998, S. 121-175.
- Richter, R.:** Sichtweise und Fragestellung der Neuen Institutionenökonomie, in: ZWS, 110 Jg. 1990, S. 571-591.
- Richter, R./Furubotn, E. G.:** Neue Institutionenökonomie: eine Einführung und kritische Würdigung, 2., durchges. u. erg. Aufl., Tübingen 1999.
- Riemschneider, F./Nitzsche, F.:** Die ergebnisorientierte Ausschreibung, in: Littwin, F./ Schöne, F.-J. (Hrsg.): Public Private Partnership im öffentlichen Hochbau, Stuttgart 2006, S. 321-358.

- Riemschneider, F./Nitzsche, F./Bernold, T.:** FM-gerechte PPP-Ausschreibung unter Berücksichtigung eines ganzheitlichen Betriebskonzeptes, in: Meyer-Hofmann, B./Riemenschneider, F./Weihrauch, O. (Hrsg.): Public Private Partnership - Gestaltung von Leistungsbeschreibung, Finanzierung, Ausschreibung und Verträgen in der Praxis, Köln 2005, S. 35-110.
- Rigden, A./Fisher, P.:** Practice Paper - The property aspects of privatization, in: Journal of Property & Investment, Vol. 13 No 2 1995, S. 41-50.
- Roquette, A. J./Kuß, M.:** Rechtliche Rahmenbedingungen für Public Private Partnership, Sonderdruck aus Schulte K.-W./ Pöll, E./ Amon, M. (Hrsg.): Handbuch Immobilienmanagement der öffentlichen Hand, München 2007.
- Rüdiger, M.:** Theoretische Grundmodelle zur Klärung von FuE-Kooperationen, in: Zeitschrift für Betriebswirtschaft ZfB, 68.Jg. 1998, Heft 1, S. 25-48.
- Rügemer, R./Siemes, M.:** Property Securitisation - eine Kapitalmarktfinanzierung für Immobilien, in: Schulte, K.-W./ Achleitner, A. K./Schäfers, W./ Knobloch, B. (Hrsg.): Handbuch Immobilien-Banking, Köln 2002, S. 757-813.
- Schäfer, M./Schede, C.:** Standardisierte PPP-Verträge reichen nicht, in: Immobilienzeitung vom 16.10.2003, Serie "PPP im öffentlichen Hochbau", Teil 1: Vertragsgestaltung, S. 9.
- Schäfers, S./Gier, S.:** Non-Property-Componies, in: Schulte, K.-W. / Bone-Winkel, S. / Thomas, M. (Hrsg.), Handbuch Immobilien-Investition, Köln 2005, S. 229-254.
- Schink, A.:** Abfallwirtschaft, in: Hennecke, H.-G., Organisation kommunaler Aufgabenerfüllung - Optimierungspotentiale im Spannungsfeld von Demokratie und Effizienz, Stuttgart 1998, S. 45-81.
- Schllicht, W.:** Public Private Partnership im Hochbau - Leitfaden für die Erstellung von Outputspezifikationen zur Bedarfsermittlung, Ausschreibung und vertraglichen Gestaltung am Beispiel von PPP-Schulprojekten unter Mitwirkung der PPP-Task Force des Finanzministeriums des Landes Nordrhein-Westfalen, Düsseldorf 2003.
- Schneider, D.:** Allgemeine Betriebswirtschaftslehre, 4. Auflage, München 1994.
- Schneider, D.:** Betriebswirtschaftslehre. Band 1: Grundlagen, 2. Auflage, München/Wien 1995.
- Schnell, R./Hill, P. B./Esser, E.:** Methoden der empirischen Sozialforschung, 6., vollst. überarb. und erw. Aufl., München 1999.
- Schöne, F.-J.:** Ausgewählte Rechtsfragen, in: Littwin, F./ Schöne, F.-J. (Hrsg.): Public Private Partnership im öffentlichen Hochbau, Stuttgart 2006, S. 51-118.
- Schulte-Althoff, M.:** Projekt-Finanzierung, Volkswirtschaftliche Schriftenreihe Bd. 16, (zugl. Diss, Westfälische Wilhelms-Universität, 1991), Münster 1992.
- Schulte, K.-W. /Schäfers, W.:** Immobilienökonomie als wissenschaftliche Disziplin, in: Schulte, Karl-Werner (Hrsg.), Immobilienökonomie, Band 1, 4. Aufl., München 2008, S. 47-70.
- Schulte, K.-W./Bone-Winkel, S./Rottke, N.:** Grundlagen der Projektentwicklung aus immobilienwirtschaftlicher Sicht, in: Schulte, K.W./Bone-Winkel, S. (Hrsg.): Handbuch Immobilien-Projektentwicklung, 2., aktualisierte und erweiterte Auflage, Köln 2002, S. 27-90.
- Schulte, K.-W./Pierschke, B.:** Begriff und Inhalt des Facilities Managements, in: Schulte, K.-W. / Pierschke, B. (Hrsg.), Facilities Management, Köln 2000, S. 31-40.
- Schulte, K.-W./Ropeter-Ahlers, S.-E.:** Investitionsrechnung und Risikoanalysen, in: Schulte, K.-W. / Bone-Winkel, S. / Thomas, M., Handbuch Immobilien-Investition, 2., vollständig überarbeitete Auflage, Köln 2005, S. 391-460.

- Schulz-Eickhorst, A.:** Die Bauherren-Architekten-Beziehung: eine institutionenökonomische Problemanalyse mit Lösungsansätzen, in: Schulte K.-W. (Hrsg.): Schriften zur Immobilienökonomie, Bd. 19, (zugl. Diss. 2002, Oestrich-Winkel), Köln 2002.
- Schweizer, U.:** Vertragstheorie, Tübingen 1999.
- Simonis, H.:** Wieviel Privatisierung ist sinnvoll?, in: Töpfer, A. (Hrsg.), Die erfolgreiche Steuerung öffentlicher Verwaltungen - Von der Reform zur kontinuierlichen Verbesserung, Wiesbaden 2000, S. 94-110.
- Sommer, H.:** Projektmanagement im Hochbau, 2. Auflage, Berlin 1998.
- Spremann, K.:** Reputation, Garantie, Information, in: Zeitschrift für Betriebswirtschaft, 1988, S. 613-629.
- Spremann, K.:** Wirtschaft, Investition und Finanzierung, 5., vollst. überarb., erg. und aktualisierte Aufl., 3. Nachdruck 2002, München 1996.
- Stainbeck, J.:** Public/private finance and development: methodology, deal structuring, developer solicitation, New York 2000.
- Stanglmayer, N.:** Analyse und Strategien von Effizienzgewinnen bei öffentlichen Schulen durch den Einsatz von private finance initiative-Modellen, Diplomarbeit an der EUROPEAN BUSINESS SCHOOL, Schloß Reichartshausen, Stiftungslehrstuhl Immobilienökonomie, Oestrich Winkel 2003.
- Stiepelmann, H.:** Mittelständische Bauindustrie auf PPP-Kurs, in: Knop, Detlef (Hrsg.), Public Private Partnership - Jahrbuch 2007, Frankfurt am Main 2007, S. 16-20.
- Storn, A.:** Totes Kapital - Die Neue Institutionenökonomie verändert das Denken von Wissenschaftlern und Politikern, in: DIE ZEIT vom 27. November 2003, S. 30 f.,
- Teichmann, S. A.:** IRE/BS-Studie - Marktanalyse, in: Immobilien Zeitung, Nr. 22, 19. Oktober 2006, S. 39.
- Teichmann, S. A.:** IRE/BS-Studie - Schneisen in den Begriffsdschungel, in: Immobilien Zeitung, Nr. 2, 18. Januar 2007, S. 10.
- Teichmann, S. A.:** Bestimmung und Abgrenzung von Management im Kontext des Immobilien- und Facilities Managements, in: Zeitschrift für Immobilienökonomie, 2/2007, S. 5-37.
- Teichmann, S. A.:** IRE/BS-Studie - Marktangebotsanalyse integriertes FM in Europa: Gesucht: Das Integrations-AS, in: Immobilien Zeitung, Nr. 4, 31. Januar 2008, S. 8.
- Treasury Taskforce, (Hrsg.):** Colfox School, Dorset: A Case Study on The First DBFO School Project, London 1998.
- Tytko, D.:** Grundlagen der Projektfinanzierung, Stuttgart 1999.
- Ulrich, H.:** Unternehmenspolitik, Stuttgart 1987.
- UNIDO, (Hrsg.):** UNIDO BOT Guidelines, Wien 1996.
- Vogler, J. H.:** Risikoerkennung, -messung und -steuerung für Immobilieninvestoren, in: Schulte, K.-W. / Bone-Winkel, S. / Thomas, M. (Hrsg.), Handbuch Immobilien-Investitionen, Köln 1998, S. 271-306.
- Wahl, K.-D.:** Das Project Implementation Agreement aus der Sicht des Anlagenrichters/Investors, in: Nicklisch, F. (Hrsg.), Rechtsfragen privatfinanzierter Projekte: nationale und internationale BOT-Projekte, Heidelberg 1994, S. 15-22.,
- Weber, M./Moß, O./Schwichow, H.:** Public Private Partnership im Hochbau. Finanzierungsleitfaden. Public Private Partnership-Initiative, Düsseldorf 2004.

- Weltbank/bpp, (Hrsg.):** Weltentwicklungsbericht 2003 : Nachhaltige Entwicklung in einer dynamischen Welt - Institutionen, Wachstum und Lebensqualität verbessern, Bonn 2003.
- Wildgruber, C.:** Kaufmännisches Facility Management mit System, in: Lutz, U. (Hrsg.), Facility Management Jahrbuch 2002/2003, Berlin 2002, S. 81-99.
- Williamson, O. E.:** The Economic Institutions of Capitalism: Firms, Markets, Relational Contracting, New York, London 1985.
- Williamson, O. E.:** Transaktion Cost Economics, in: Schmalensee, R./Willig, R.D. (Hrsg.): Handbook of Industrial Organization, Vol.I, Amsterdam 1989, S. 135-182.
- Williamson, O. E.:** Die ökonomischen Institutionen des Kapitalismus: Unternehmen, Märkte, Kooperationen, Tübingen 1990.
- Williamson, O. E.:** Markets and Hierarchies: Analysis and Antitrust Implications, New York 1975.
- Wodicka, J. M.:** Bauverträge, in: Usinger, W., Minuth, K. (Hrsg.): Immobilien - Recht und Steuern, 3., vollständig aktualisierte und erweiterte Auflage, Köln 2004, S. 499-558.
- Wöhe, G.:** Einführung in die Allgemeine Betriebswirtschaftslehre, 23., vollständig neu bearbeitete Auflage, München 2008.
- Wolff, B.:** Organisation durch Verträge, Diss. am Institut für Organisation Ludwig-Maximilians-Universität München, München 1994.
- Wübbenhörst, K. L.:** Konzept der Lebenszykluskosten, Darmstadt 1984.
- Wurtzbach, C. H./Mielse, M. E./Ethridge Cannon, S.:** Modern Real Estate; Fifth Edidition, New York 1994.
- Zimmer, A./Nährlich, S.:** New Public Management - Die postmoderne Form des Regierens, in: Uhlendorff, U./Zimmer, A. (Hrsg.), Public-Private - Partnership - Die Herstellung öffentlicher Güter im historischen Wandel, Universität Gesamthochschule Kassel, Veröffentlichungen aus dem Forschungsschwerpunkt Historische Sozialpolitik, Band 3, Kassel 1997, S. 53-84.
- Zimmermann, F.:** Private Public Partnership - Stand der Diskussion im Verband kommunaler Unternehmen (VKU), Vortrag in der Sitzung der Fachgruppe Öffentliche Auftraggeber im Bundesverband Deutscher Unternehmensberater BDU e.V., 30. Januar 1996, S. 2.