

Optimierung von Rahmenbedingungen
zur Integration von KMUs/ des Handwerks
im Zuge von Public-Private-Partnership-Projekten
anhand von konkreten Projektsimulationen

PPP-Mittelstand
- Integration von KMUs im PPP-Hochbau -

AZ: Z6-10.08.18.7-06.13

Gefördert mit Mitteln des Bundesministeriums für Verkehr, Bau und Stadtentwicklung
(Forschungsinitiative Zukunft Bau/ Bundesamt für Bauwesen und Raumordnung)



**Institut für Abfall, Abwasser, Site und
Facility Management e.V.**

Projektleiter und Autor:

Florian Nitzsche Dipl.-Ing. M.Eng.

Wissenschaftliche Leitung:

Klaus Gellenbeck Prof. Dr.-Ing.

Frank Riemenschneider Prof. Dr.



Handwerkskammer Münster

Antragssteller:

Hermann Eiling Dipl.-Volkswirt

Projektmitarbeiter:

Dietrich Externbrink Dipl.-Kfm.

Engelbert Kortmann Dipl.-Ing. (TH)

Michael Weber Dipl.-Volkswirt

Abschlussbericht

Ahlen, 28.04.2008

Inhaltsverzeichnis

Inhaltsverzeichnis	i
Detailliertes Inhaltsverzeichnis.....	iii
Abbildungsverzeichnis.....	xi
Tabellenverzeichnis	xiv
Abkürzungsverzeichnis.....	xv
Anlagenverzeichnis	xvi
Teil 1: Forschungsbericht	1
0 Hintergrund und Beschreibung des Forschungsprojektes	1
1 Problem- und Theorieanalyse im Zuge der Integration von KMU/ Handwerksunternehmen bei PPP-Ausschreibungen (AP1).....	14
2 Anforderungen an mittelstandsgerechte Projektstrukturen und Herausforderungen für KMU als Bieter (AP1).....	48
3 Theoretische und praktische Grundlagen zur Finanzierung (AP1).....	68
4 Empirische Untersuchung zur Darstellung der aktuellen Situation der KMU/ Handwerksunternehmen (AP2)	79
5 Umsetzungsmodell PPP-Angebotserstellung (AP3).....	92
6 Projektsimulation (AP4)	216
7 Fazit und Ausblick.....	227
8 Schnittstelle zum PPP-Projekt der Hafen-City-Universität Hamburg/ HWK Hamburg	228
Literaturverzeichnis	230
Anlagen.....	239

Teil 2: Praxishandbuch für PPP-Akteure.....	1
0 Einleitung	2
1 Hintergrund und Ziele des Forschungsprojektes	3
2 Kurzüberblick Public Private Partnership (PPP)/ Öffentlich Private Partnerschaften (ÖPP)	3
3 Rahmenbedingungen der öffentlichen Hand für eine mittelstandsgerechte Projektausgestaltung	6
4 Generelle Voraussetzungen der KMU/ des Handwerks.....	8
5 Umsetzungsmodell PPP-Angebotserstellung.....	10
6 Fazit und Ausblick.....	52
Anlagen.....	53

Detailliertes Inhaltsverzeichnis

Abbildungsverzeichnis	xi
Tabellenverzeichnis	xiv
Abkürzungsverzeichnis	xv
Anlagenverzeichnis	xvi
Teil 1: Forschungsbericht	1
0 Hintergrund und Beschreibung des Forschungsprojektes	1
0.1 Forschungsinitiative Zukunft Bau.....	1
0.2 Projekttitle und Hintergrund der Forschung.....	1
0.3 Stand der Forschung.....	4
0.4 Forschungsfrage	4
0.5 Projektziele.....	5
0.6 Forschungsmethodik	5
0.7 Projektstruktur/ Forschungsdesign.....	6
0.7.1 Projektphasen	6
0.7.2 Untersuchungsmethodik.....	6
0.7.3 Inhalte der Theorieanalyse.....	8
0.7.4 Rahmenbedingungen der empirischen Forschung	8
0.7.5 Gang der Untersuchung und Zeitplanung	9
0.7.6 Projektbeteiligte	10
0.8 Innovationscharakter und erwarteter Nutzen des Projektes	12
1 Problem- und Theorieanalyse im Zuge der Integration von KMU/ Handwerksunternehmen bei PPP-Ausschreibungen (AP1).....	14
1.1 PPP-Grundlagen	14
1.1.1 PPP-/ ÖPP-Definition und Eingrenzung im Rahmen des Projektes	14
1.1.2 Wesentliche Charakteristika von PPP-/ ÖPP-Projekten	16
1.1.3 Definition Mittelstand	17
1.1.4 PPP-Markt – Volumen und Projektanzahl.....	19
1.1.4.1 Marktstruktur und Auftraggeber.....	19
1.1.4.2 Projektanzahl.....	22
1.1.4.3 Projektvolumen als Kenngröße	22

1.1.5	Allgemeine Herausforderungen in PPP-Projekten	24
1.1.5.1	Generelle Erfolgsfaktoren.....	24
1.1.5.2	Generelle Hemmnisse	25
1.1.5.3	Generelle Effizienzen	26
1.1.6	PPP-Prozess aus Sicht der öffentlichen Hand / der privaten Anbieter	28
1.1.6.1	PPP-Beschaffungsprozess (Sicht der öffentlichen Hand).....	28
1.1.6.2	PPP-Angebotsprozess (Sicht der Privaten)	28
1.1.7	Projekteingrenzung	29
1.1.7.1	Projekttypisierung.....	29
1.1.7.2	Zielgruppentypisierung	29
1.2	Problemanalyse: Status quo "PPP und Mittelstand"	30
1.2.1	Aktuelle Einbindung des Mittelstands in PPP-Projekte.....	30
1.2.2	Grundlagen der Problemanalyse: Literaturanalyse und Workshop-Durchführung	32
1.2.2.1	Zielsetzung des Workshops	32
1.2.2.2	Workshop-Teilnehmer	32
1.2.2.3	Literatur als Basis der Problemanalyse.....	33
1.2.3	Aktuelle Problemstellungen.....	34
1.2.3.1	Problemstellung aus Sicht des Mittelstandes.....	34
1.2.3.2	Problemstellung aus Sicht der Bundes- / Länder-Task Forces.....	35
1.2.3.3	Problemstellung aus Sicht der Kommunen	36
1.2.4	Thesen zur Situation des Handwerks in PPP-Projekten.....	37
1.2.4.1	Handwerkspolitische Aspekte	37
1.2.4.2	Organisatorische Hemmnisse	39
1.2.4.3	Finanzwirtschaftliche Hemmnisse	40
1.2.5	Empirische Untersuchung zur Fundierung der Thesen	41
1.3	Analyse relevanter Theorieansätze für die Entwicklung eines Umsetzungsmodells „PPP-Angebotsprozess“	42
1.3.1	Ableitung projektspezifischer Theorieansätze.....	42
1.3.2	Analysierte Theorien und weiterführende Literatur	44
2	Anforderungen an mittelstandsgerechte Projektstrukturen und Herausforderungen für KMU als Bieter (AP1)	48
2.1	Mittelstandsgerechte Projektstrukturen (öffentliche Hand)	48
2.1.1	Status quo aktueller PPP-Ausschreibungen	48
2.1.2	Generelle Maßnahmen zur mittelstandsgerechten Projektgestaltung/ Ausschreibung.....	49

2.1.3	Forderungen an die Ausgestaltung der PPP-Projekte	52
2.1.4	Rahmenbedingungen	54
2.2	Anforderungen an KMU/ die Handwerksunternehmen	58
2.2.1	Status quo potenzieller Bieter	58
2.2.2	Generelle Maßnahmen zur Kompetenzentwicklung	59
2.2.3	Forderungen an KMU/ Handwerksbetriebe.....	60
2.2.3.1	Notwendige Kompetenzen und Qualifikationen innerhalb der Organisationsstruktur	60
2.2.3.2	Qualifikationen der einzelnen Partner	65
3	Theoretische und praktische Grundlagen zur Finanzierung (AP1)	68
3.1	Die besondere Situation des Handwerks	68
3.1.1	Die Eigenkapitalschwäche der mittelständischen Unternehmen (KMU).....	69
3.1.2	Veränderungen durch Basel II	70
3.1.3	Fehlender Zugang zum Kapitalmarkt.....	71
3.1.4	Beschränkter Zugang zu Fremdkapital	73
3.1.4.1	Ursachen für den erschwerten Zugang zu Fremdkapital	73
3.1.4.2	Der Einsatz von Fremdkapital	74
3.2	Rahmenbedingungen der Finanzierung	76
3.2.1	Finanzierungsmodelle; PPP-Vertragsmodelle	76
3.2.1.1	Inhaber- oder Contracting-Modell	76
3.2.1.2	Erwerbermodell	76
3.2.1.3	FM-Leasing, Vermietungsmodell	76
3.2.1.4	Gesellschaftsmodell	77
3.2.1.5	Konzessionsmodell	77
3.2.2	Finanzierungsarten.....	77
3.2.2.1	Die Projektfinanzierung	77
3.2.2.2	Unternehmensfinanzierung	78
3.2.2.3	Forfaitierung mit Einredeverzicht.....	78
4	Empirische Untersuchung zur Darstellung der aktuellen Situation der KMU/ Handwerksunternehmen (AP2)	79
4.1	Zielsetzung	79
4.2	Schriftliche Umfrage bei KMU/ Handwerksunternehmen	79
4.2.1	Methodik.....	79
4.2.2	Auswahl der Stichprobe und Beteiligung	79
4.2.3	Auswertung/Evaluation.....	80

4.2.4	Wesentliche Ergebnisse.....	80
4.2.5	Zusammenfassung der Ergebnisse und Fazit.....	85
4.3	Teilstrukturierte Interviews mit interessierten KMU/ Handwerksunternehmen.....	87
4.3.1	Auswahl der Befragten und Beteiligung.....	87
4.3.2	Auswahlkriterien.....	87
4.3.3	Befragung.....	87
4.3.4	Auswertung/ Evaluation der Ergebnisse.....	88
4.3.5	Zusammenfassung der Ergebnisse und Fazit.....	89
4.3.6	Optimierungspotenziale.....	91
5	Umsetzungsmodell PPP-Angebotserstellung (AP3).....	92
5.1	Aufbauorganisation: Mittelstandsgerechtes Organisationsmodell.....	92
5.1.1	Herausforderungen.....	92
5.1.2	Notwendige Rahmenbedingungen und grundlegende Modellüberlegungen.....	94
5.1.3	Mittelstandsgerechter Modellansatz.....	96
5.1.4	Notwendige interne Strukturen.....	98
5.1.5	Stufenweise Entwicklung der Kooperationskompetenz.....	100
5.1.6	Notwendige rechtliche Prüfung.....	101
5.2	Mittelstandsgerechtes Finanzierungsmodell.....	101
5.2.1	Die Phasen der Finanzierung.....	103
5.2.2	Finanzierungsvorschläge für die verschiedenen Phasen.....	103
5.2.2.1	Bietphase.....	103
5.2.2.2	Bauphase.....	104
5.2.2.3	Die Betriebsphase.....	113
5.2.3	Zusammenfassende Darstellung der Finanzierung.....	113
5.2.4	Zusammenfassung und Ausblick.....	115
5.2.4.1	Akzeptanz des Finanzierungsmodells.....	115
5.2.4.2	Schritte zur Realisierung.....	116
5.3	Ablauforganisation: Referenzprozess im Rahmen einer PPP- Angebotserstellung.....	116
5.3.1	Entwicklung eines Prozessmodells aus Sicht potenzieller Bieter analog der PPP- Ausschreibungsphasen der öffentliche Hand.....	117
5.3.2	Entwicklung eines übergreifenden Prozessmodells.....	120
5.3.3	Modul 1: PPP-Projektverständnis.....	125
5.3.3.1	Modulinhalt.....	125
5.3.3.2	Notwendige Rahmenbedingungen.....	126

5.3.3.3	Einordnung und Prozesssteckbrief	132
5.3.3.4	Weitere Hinweise aus der wissenschaftlichen Literatur	133
5.3.4	Modul 2: Intraorganisatorische Unternehmensstruktur	134
5.3.4.1	Modulinhalt	134
5.3.4.2	Notwendige Rahmenbedingungen	135
5.3.4.3	Einordnung und Prozesssteckbrief	138
5.3.4.4	Weitere Hinweise aus der wissenschaftlichen Literatur	138
5.3.5	Modul 3: Bildung Partnerschaft/ Kooperation	139
5.3.5.1	Modulinhalt	139
5.3.5.2	Notwendige Rahmenbedingungen	140
5.3.5.3	Prozesssteckbrief und notwendige Arbeitspakete	141
5.3.5.4	Weitere Hinweise aus der wissenschaftlichen Literatur	143
5.3.6	Modul 4: Projektentscheidung (EXIT 1)	146
5.3.6.1	Modulinhalt	146
5.3.6.2	Notwendige Rahmenbedingungen	147
5.3.6.3	Prozesssteckbrief und notwendige Arbeitspakete	147
5.3.6.4	Weitere Hinweise aus der wissenschaftlichen Literatur	148
5.3.7	Modul 5: Präqualifikation	149
5.3.7.1	Modulinhalt	149
5.3.7.2	Notwendige Rahmenbedingungen	149
5.3.7.3	Prozesssteckbrief und notwendige Arbeitspakete	152
5.3.7.4	Weitere Hinweise aus der wissenschaftlichen Literatur	154
5.3.8	Modul 6: Projektabwicklung/ Projektmanagement	155
5.3.8.1	Modulinhalt	155
5.3.8.2	Notwendige Rahmenbedingungen	156
5.3.8.3	Prozesssteckbrief und notwendige Arbeitspakete	168
5.3.8.4	Weitere Hinweise aus der wissenschaftlichen Literatur	171
5.3.9	Modul 7: Grundlagen- / Bedarfsanalyse	173
5.3.9.1	Modulinhalt	173
5.3.9.2	Notwendige Rahmenbedingungen	174
5.3.9.3	Prozesssteckbrief und notwendige Arbeitspakete	182
5.3.9.4	Weitere Hinweise aus der wissenschaftlichen Literatur	184
5.3.10	Modul 8: FM-gerechte Planung	185
5.3.10.1	Modulinhalt	185
5.3.10.2	Notwendige Rahmenbedingungen	186
5.3.10.3	Prozesssteckbrief und notwendige Arbeitspakete	189
5.3.10.4	Weitere Hinweise aus der wissenschaftlichen Literatur	191
5.3.11	Modul 9: Lebenszyklusorientierte Kalkulation	193

5.3.11.1	Modulinhalt	193
5.3.11.2	Notwendige Rahmenbedingungen	194
5.3.11.3	Prozesssteckbrief und notwendige Arbeitspakete	196
5.3.11.4	Weitere Hinweise aus der wissenschaftlichen Literatur	198
5.3.12	Modul 10: Angebotskonzeption	199
5.3.12.1	Modulinhalt	199
5.3.12.2	Notwendige Rahmenbedingungen	199
5.3.12.3	Prozesssteckbrief und notwendige Arbeitspakete	201
5.3.12.4	Weitere Hinweise aus der wissenschaftlichen Literatur	203
5.3.13	Modul 11: Vertrags- und Risikoanalyse	204
5.3.13.1	Modulinhalt	204
5.3.13.2	Notwendige Rahmenbedingungen	204
5.3.13.3	Prozesssteckbrief und notwendige Arbeitspakete	207
5.3.13.4	Weitere Hinweise aus der wissenschaftlichen Literatur	209
5.3.14	Modul 12: Finanzierung	210
5.3.14.1	Modulinhalt	210
5.3.14.2	Notwendige Rahmenbedingungen	210
5.3.14.3	Prozesssteckbrief und notwendige Arbeitspakete	212
5.3.14.4	Weitere Hinweise aus der wissenschaftlichen Literatur	214
5.3.15	Angebotsüberarbeitung und Vertragsverhandlungen	215
5.3.16	Bauphase	215
5.3.17	Betriebsphase	215
5.3.18	Projektabschluss	215
6	Projektsimulation (AP4)	216
6.1	Simulationszielsetzung und Methodik	216
6.2	Projektauswahl	217
6.3	Simulationsteilnehmer	219
6.4	Indikatoren zur Ermittlung des Zielbeitrags	220
6.5	Kompetenzvermittlung KMU/ Handwerksunternehmen	221
6.6	Durchführung der Workshops	221
6.6.1	Ablauf und Systematik der Simulations-Workshops	221
6.6.2	Workshop 1: Projekteinführung, Projektanbahnung und Präqualifikation	223
6.6.3	Workshop 2: Projektentwicklung (Projekt-/ Schnittstellenmanagement)	224
6.6.4	Workshop 3: Angebotserarbeitung und Verhandlungsverfahren	224

6.7	Auswertung der Simulation: Optimierung und Prüfung des Zielbeitrags...	225
	
7	Fazit und Ausblick.....	227
8	Schnittstelle zum PPP-Projekt der Hafen-City-Universität Hamburg/ HWK Hamburg	228
	Literaturverzeichnis	230
	Anlagen.....	239

Teil 2: Praxishandbuch für PPP-Akteure.....	1
0 Einleitung	2
1 Hintergrund und Ziele des Forschungsprojektes.....	3
2 Kurzüberblick Public Private Partnership (PPP)/ Öffentlich Private Partnerschaften (ÖPP)	3
3 Rahmenbedingungen der öffentlichen Hand für eine mittelstandsgerechte Projektausgestaltung	6
4 Generelle Voraussetzungen der KMU/ des Handwerks.....	8
4.1 Herausforderungen	8
4.2 Aktueller Status quo KMU/ Handwerk	9
4.3 Erfolgsfaktoren und Potenziale.....	10
5 Umsetzungsmodell PPP-Angebotserstellung.....	10
5.1 Aufbauorganisation.....	11
5.2 Finanzierung	16
5.3 Ablauforganisation	22
5.3.1 Prozessmodell.....	22
5.3.2 Modul 1: Einheitliches PPP-Projektverständnis	25
5.3.3 Modul 2: Intraorganisatorische Unternehmensstruktur	27
5.3.4 Modul 3: Bildung Partnerschaft/ Kooperation.....	28
5.3.5 Modul 4: Projektentscheidung.....	30
5.3.6 Modul 5: Präqualifikation	32
5.3.7 Modul 6: Projektabwicklung/ Projektmanagement	34
5.3.8 Modul 7: Grundlagen-/ Bedarfsanalyse.....	37
5.3.9 Modul 8: FM-gerechte Planung.....	40
5.3.10 Modul 9: Lebenszyklusorientierte Kalkulation.....	43
5.3.11 Modul 10: Angebotskonzeption.....	46
5.3.12 Modul 11: Vertrags- und Risikoanalyse	48
5.3.13 Modul 12: Finanzierung.....	50
6 Fazit und Ausblick.....	52
Anlagen.....	53

Abbildungsverzeichnis

Abbildung 1: KMU-Beteiligung in PPP-Projekten – aktuelle Entwicklungen	3
Abbildung 2: Methodischer Projektablauf.....	7
Abbildung 3: Bandbreite üblicher Privatisierungstätigkeiten	15
Abbildung 4: Entwicklung des PPP-Marktes seit 2002	20
Abbildung 5: Anwendungsfelder für PPP-Projekte.....	20
Abbildung 6: Projektanzahl pro Anwendungsfeld.....	21
Abbildung 7: Investitionsvolumina pro Anwendungsfeld.....	21
Abbildung 8: Anzahl Public Privat Partnership-Projekte im öffentlichen Hochbau.....	22
Abbildung 9: Gesamtprojektvolumen PPP-Projekte im Hochbau	23
Abbildung 10: Hierarchie der Effizienz steigernden Faktoren	27
Abbildung 11: KMU-Beteiligung PPP-Projekte.....	31
Abbildung 12: Wertschöpfungsanteil der KMU aus der Region	31
Abbildung 13: Übersicht der Theorieansätze in Anlehnung an den PPP- Angebotsprozess	43
Abbildung 14: Wesentliche Faktoren zur Erhöhung der Beteiligungsquote mittelständischer Unternehmen an PPP-Projekte.....	52
Abbildung 15: Struktur der Wirtschaftlichkeitsuntersuchung.....	56
Abbildung 16: Eigenkapitalquote Handwerksbetriebe.....	70
Abbildung 17: Unternehmensgröße der Befragten	80
Abbildung 18: Kenntnis PPP-Kenntnis.....	81
Abbildung 19: PPP-Erfahrung bei den befragten Unternehmen	81
Abbildung 20: PPP-Erfahrung in Abhängigkeit zur Unternehmensgröße	82
Abbildung 21: Wettbewerbsvorteile gegenüber GUs	82
Abbildung 22: Fehlendes Know-how im FM.....	83
Abbildung 23: Fehlendes finanzwirtschaftliches Know-how.....	83
Abbildung 24: Kooperationserfahrung.....	84
Abbildung 25: Kooperationserfahrung in Abhängigkeit zur Unternehmensgröße	84
Abbildung 26: Beteiligungsabsicht bei PPP-Projekten.....	85
Abbildung 27: Kooperationen.....	88
Abbildung 28: PPP-Beteiligung.....	89
Abbildung 29: Erfahrungen/ Referenzen bei PPP-Projekten	89
Abbildung 30: Ansätze verschiedener Kooperationsmodelle.....	95
Abbildung 31: Modellentwicklung Aufbauorganisation.....	97
Abbildung 32: Stufenweise, modulare Kompetenzentwicklung.....	100
Abbildung 33: PPP-Mittelstandsmodell Bau.....	105

Abbildung 34: Mögliche Stärkung des Eigenkapitals	115
Abbildung 35: Vorgehensweise zur Ableitung des Referenzprozesses	118
Abbildung 36: Gegenüberstellung des PPP-Beschaffungsprozesses und des PPP- Angebotsprozesses	119
Abbildung 37: Wesentliche Arbeitsschritte in einem PPP-Angebotsprozess	121
Abbildung 38: Ablauf der Entwicklung des Referenzmodells	122
Abbildung 39: Entwicklung/ Detaillierung der einzelnen Prozessmodule	122
Abbildung 40: Prozessmodell PPP-Angebotserstellung	123
Abbildung 41: Lebenszyklusansatz von PPP-Modellen i.e.S.	127
Abbildung 42: PPP-Modelltypologien	127
Abbildung 43: Übersicht PPP-Modelle	129
Abbildung 44: Unterschied bei den Zahlungsströmen	130
Abbildung 45: Anwendungsfelder PPP	130
Abbildung 46: Effizienzvorteile der PPP-Partnerschaft	131
Abbildung 47: Beispielhafter PPP-Beschaffungsprozess	131
Abbildung 48: Einordnung und Prozesses Steckbrief Modul 1 – PPP-Projektverständnis	132
Abbildung 49: Auswahl relevanter Projektparameter	137
Abbildung 50: Einordnung und Prozesses Steckbrief Modul 2 – Unternehmensstruktur .	138
Abbildung 51: Beteiligte in der Projektphasenstruktur	141
Abbildung 52: Einordnung und Prozesses Steckbrief Modul 3 – Bildung Partnerschaft ..	141
Abbildung 53: Einordnung und Prozesses Steckbrief Modul 4 – Projektentscheidung	147
Abbildung 54: Zuschlagskriterien Teilnahmewettbewerb	150
Abbildung 55: Einordnung und Prozesses Steckbrief Modul 5 – Präqualifikation	152
Abbildung 56: Übersicht DIN 69901-2 - Projektmanagement	157
Abbildung 57: Handlungsfelder des Projektmanagements nach DIEDERICHS	158
Abbildung 58: Prozessmodell Projektmanagement im Rahmen eines PPP- Angebotsprozesses	159
Abbildung 59: Komponenten des Projektmanagements	160
Abbildung 60: Beispielhafte Projektorganisation	161
Abbildung 61: Zusammenarbeit und Schnittstellen im Rahmen eines FM-/ PPP- Projektes	162
Abbildung 62: Einordnung und Prozesses Steckbrief Modul 6 – Projektmanagement	168
Abbildung 63: DIN 18205 – Bedarfsanalyse im Bauwesen	175
Abbildung 64: Interpretation der SLAs und Umwandlung in OLAs	176
Abbildung 65: Einordnung und Prozesses Steckbrief Modul 7 – Grundlagen-/ Bedarfsanalyse	182
Abbildung 66: Aufgaben- und Schnittstellenmatrix	187

Abbildung 67: Einordnung und Prozesssteckbrief Modul 8 – FM-gerechte Planung ..	189
Abbildung 68: Gegenüberstellung der Ausgabenbarwerte	194
Abbildung 69: Systematik der Berechnung	195
Abbildung 70: Mögliche Auswertung der Berechnungen	195
Abbildung 71: Einordnung und Prozesssteckbrief Modul 9 – Lebenszyklusorientierte Kalkulation	196
Abbildung 72: Einordnung und Prozesssteckbrief Modul 10 – Angebotskonzeption ..	201
Abbildung 73: Risikoklassifizierung.....	206
Abbildung 74: Einordnung und Prozesssteckbrief Modul 11 – Vertrags- und Risikoanalyse.....	207
Abbildung 75: Modell Projektfinanzierung.....	211
Abbildung 76: Modell Forfaitierung mit Einredeverzicht.....	211
Abbildung 77: Einordnung und Prozesssteckbrief Modul 12 – Finanzierung.....	212
Abbildung 78: Ablauf und Wirkung der Simulation.....	217
Abbildung 79: Systematik der Simulation.....	222
Abbildung 80: Leitfaden der Simulation (Schritt 1).....	222
Abbildung 81: Protokollierung der Simulation (Schritt 2).....	223
Abbildung 82: Gegenüberstellung der Forschungsprojekte (HH und MS)	229

Tabellenverzeichnis

Tabelle 1: Projektplan	9
Tabelle 2: Abgrenzung Vertrags-PPP und Organisations-PPP	15
Tabelle 3: Gegenüberstellung Mittelstandsdefinitionen	18
Tabelle 4: Darstellung der Mittelstandsdefinition der EU-Kommission	18
Tabelle 5: Eigenkapitalquoten im Mittelstand.....	70
Tabelle 6: Übersicht Eigenkapitalbeschaffung.....	72
Tabelle 7: Finanzierung der Lebenszyklusphasen.....	103
Tabelle 8: Modellansatz der Finanzierung im Rahmen der Lebenszyklusphasen	114
Tabelle 9: Übersicht Arbeitspakete Modul 3 – Partnerschaft/ Kooperation.....	142
Tabelle 10: Übersicht Arbeitspakete Modul 4 – Projektentscheidung.....	148
Tabelle 11: Übersicht Arbeitspakete Modul 5 – Präqualifikation.....	153
Tabelle 12: Beispielhafte Aufgaben-/ Schnittstellenmatrix	163
Tabelle 13: Übersicht Arbeitspakete Modul 6 – Projektabwicklung/ Projektmanagement	169
Tabelle 14: Übersicht Arbeitspakete Modul 7 – Grundlagen-/ Bedarfsanalyse.....	183
Tabelle 15: Übersicht Arbeitspakete Modul 8 – FM-gerechte Planung.....	190
Tabelle 16: Übersicht Arbeitspakete Modul 9 – Lebenszyklusorientierte Kalkulation .	197
Tabelle 17: Übersicht Arbeitspakete Modul 10 – Angebotskonzeption.....	202
Tabelle 18: Risikomatrix (Primärrisiken)	205
Tabelle 19: Auszug einer Risikomatrix.....	206
Tabelle 20: Übersicht Arbeitspakete Modul 11 – Vertrags- und Risikoanalyse	208
Tabelle 21: Übersicht Arbeitspakete Modul 12 – Finanzierung.....	213

Abkürzungsverzeichnis

AP	Arbeitspaket
BBR	Bundesamt für Bauwesen und Raumordnung
BGF	Bruttogrundfläche
FM	Facility Management
GEFMA	German Facility Management Association e.V.
GU	Generalunternehmen/ -er
HWK	Handwerkskammer
i. d. R.	in der Regel
i. e. S.	im engeren Sinne
i. w. S.	im weiteren Sinne
IFMA e.V	International Facility Management Association
INFA-ISFM e.V.	Institut für Abfall, Abwasser, Site und Facility Management e.V.
KGSt.	kommunale Gemeinschaftsstelle für Verwaltungsmanagement
KMU	kleine und mittlere Unternehmen
NGF	Nettogrundfläche
OLA	Operational Level Agreement
ÖPP	Öffentlich Private Partnerschaften (synonyme Verwendung: Public Private Partnership)
PPP	Public Private Partnership (synonyme Verwendung: Öffentlich Private Partnerschaften)
QM	Qualitätsmanagement
SLA	Service Level Agreement
z. Zt.	zur Zeit

Anlagenverzeichnis

1. Finanzierung

- Anlage 1.1: Projektfinanzierung
- Anlage 1.2: Unternehmensfinanzierung
- Anlage 1.3: Forfaitierung
- Anlage 1.4: Baufertigstellungs- Bauleistungsversicherung

2. Empirische Untersuchung

- Anlage 2.1: Fragebogen – schriftliche Kurzbefragung
- Anlage 2.2: Ergebnisse – schriftliche Kurzbefragung
- Anlage 2.3: Strukturierter Interviewleitfaden – Interviews
- Anlage 2.4: Ergebnisse – Interviews
- Anlage 2.5: Verteile Unterlagen an die Interviewteilnehmer

3. Modellergebnisse

- Anlage 3.1: Mittelstandsgerechtes Kooperationsmodell
- Anlage 3.2: Steuerrechtliche Beurteilung eines gemeinnützigen Vereins/
Fördervereins
- Anlage 3.2: Gesamtübersicht Prozessmodell

4. Simulation

- Anlage 4.1: Workshop-Unterlagen – Workshop 1
- Anlage 4.2: Workshop-Unterlagen – Workshop 2
- Anlage 4.3: Workshop-Unterlagen – Workshop 3

Teil 1: Forschungsbericht

0 Hintergrund und Beschreibung des Forschungsprojektes

0.1 Forschungsinitiative Zukunft Bau

Die Forschungsinitiative Zukunft Bau wurde 2006 vom Bundesamt für Bauwesen und Raumordnung ins Leben gerufen, um innovative Forschungsprojekte im Bauwesen zu fördern.

Das Forschungsprojekt "PPP-Mittelstand" vom INFA-ISFM e.V. in Zusammenarbeit mit der Handwerkskammer Münster, wurde im Rahmen der Forschungsinitiative „Zukunft Bau“¹ vom Bundesamt für Bauwesen und Raumordnung (BBR) gefördert.

0.2 Projekttitle und Hintergrund der Forschung

Vor dem Hintergrund der dynamischen Entwicklung von PPP-Projekten in den letzten Jahren sowie der Zielsetzung, verstärkt den Mittelstand in Bauprojekte zu integrieren, wurde folgendes Forschungsprojekt vom BBR unterstützt:

Optimierung von Rahmenbedingungen zur Integration von KMUs/ des Handwerks im Zuge von Public-Private-Partnership-Projekten anhand von konkreten Projektsimulationen

Kurztitel: PPP-Mittelstand - Integration von KMUs im PPP-Hochbau

Die Projektarbeit fokussierte das aktuelle Thema "Mittelstandsförderung bzw. -beteiligung im Rahmen von PPP" unter Beteiligung des Mittelstands nicht nur aus theoretischer Sicht sondern insbesondere auch im Zuge einer anwendungsorientierten Forschung. Wesentliche Zielsetzung war es, die Erfolgsfaktoren einer Beteiligung von KMU/ des Handwerks herauszuarbeiten und systematisch Optimierungsansätze in Form eines Umsetzungsmodells zu entwickeln.

KMU und vor allem Handwerksunternehmen (Bau- und Ausbaugewerbe) sind seit jeher an der Erstellung, Sanierung, Modernisierung sowie der Bewirtschaftung von öffentli-

¹ Nähere Informationen unter: www.bbr.bund.de/cln_005/nn_66474/DE/Forschungsprogramme/ZukunftBau/ZukunftBau.html

chen Immobilien intensiv beteiligt.² Prinzipiell kann somit das gesamte Leistungsspektrum des Gebäudelebenszyklus durch das Handwerk professionell erbracht werden. Public Private Partnership Projekte (PPP), bei denen die öffentliche Hand Leistungen des gesamten Lebenszyklus integrativ ausschreibt, sind in den letzten Jahren als neues, innovatives Beschaffungsinstrument immer weiter in den Fokus der Bauwirtschaft gerückt und stellen Handwerk und Mittelstand vor neue Herausforderungen.³

Neben der grundsätzlichen Problematik der zunehmenden Nachunternehmerstellung im Zuge klassischer Bauprojekte sind KMU und im Besonderen Handwerksunternehmen bzw. Handwerkskooperationen bei PPP-Projekten aufgrund unterschiedlicher Aspekte bisher nur selten direkter Vertragspartner der öffentlichen Hand.⁴

Einerseits besteht die Problematik, dass z. Zt. noch zu wenige mittelstandsgerechte PPP-Ausschreibungen⁵ von der öffentlichen Hand veröffentlicht werden (Nachfragerseite), andererseits ist das Handwerk auf der Anbieterseite partiell noch nicht wettbewerbsgerecht aufgestellt (Anbieterseite).⁶

In diesem Zusammenhang befindet sich das Handwerk in folgendem Dilemma: Durch den Anstieg des PPP-Anteils an der Gesamtinvestition⁷ ist die Handlungsnotwendigkeit äußerst hoch, um keine Marktanteile zu verlieren; auf der anderen Seite fehlt den Handwerksunternehmen die Einschätzung der Risiken und die Initiative aller Beteiligten, um auf diesem Tätigkeitsfeld aktiv zu werden. Insbesondere notwendige Werk-

² Vgl. Generaldirektion Unternehmen der Europäischen Kommission (Hrsg.) (2004): Der Zugang von KMU zu öffentlichen Aufträgen. Brüssel. März 2004.

³ Vgl. Alfen, H.W.; Fischer, K. in Weber, M.; Schäfer, M.; Hausmann, F.L. (Hrsg.) (2006): Praxishandbuch Public Private Partnership. C.H. Beck Verlag, München. S. 6.

⁴ Im Rahmen einer aktuellen Studie der ISFM GmbH, die gemeinsam mit dem Deutschen Institut für Urbanistik, Berlin, im Auftrag der Bundes Task Force PPP durchgeführt wurde, wurden 30 aktuelle PPP-Projekte, die einen Lebenszykluscharakter aufweisen, hinsichtlich der Mittelstandsförderung untersucht. Es wurde festgestellt, dass KMU nur in Einzelfällen als direkter Vertragspartner den Zuschlag erhalten haben und zum Großteil als Nachunternehmer hinzugezogen werden. Vgl. Grabow, B. et al. (2008): PPP und Mittelstand. Deutsches Institut für Urbanistik in Zusammenarbeit mit der ISFM GmbH. Berlin. Vgl. auch: Frevel, A.; Evers, B.; Schulz, T. (2005): Kooperatives und kostengünstiges Bauen. Leitfaden für Bauteams. Bundesministerium für Bildung und Forschung BMBF. Bonn, Hamburg.

⁵ Als Definitionsansatz für den Mittelstand wird die KMU-Definition der Europäischen Kommission (2005) verwendet. Die Ausprägung „mittelstandsgerechte Ausschreibung“ hingegen wurde im Rahmen der Problemanalyse diskutiert und ist im Rahmen des Forschungsprojektes bewusst ohne konkrete Eingrenzung verwendet worden.

⁶ Vgl. in diesem Zusammenhang: Empirische Ergebnisse des TRAFÖ-Forschungsprojektes: Riemenschneider, F. (2008): Leistungsverbünde des Handwerks im Rahmen von FM-gerechten Planen und Bauen unter Berücksichtigung der entsprechenden Schnittstellen und Visualisierung des Prozesses. Transferorientierte Forschung. Endbericht 02/2008. Fachhochschule Münster, Institut für Logistik und Facility Management. Münster. Internetquelle: <http://www.isfm.de>.

⁷ Vgl. in diesem Zusammenhang: Grabow, B. et al. (2005): Public Private Partnership Projekte. Eine aktuelle Bestandsaufnahme in Bund, Ländern und Kommunen. Berlin, Deutsches Institut für Urbanistik.

zeuge, Finanzierungsmodelle sowie die Analyse von Erfolgsfaktoren für nachhaltige Kooperationsnetzwerke werden im Zuge dieser langfristigen Projekte als fehlende Bedingungen genannt.⁸

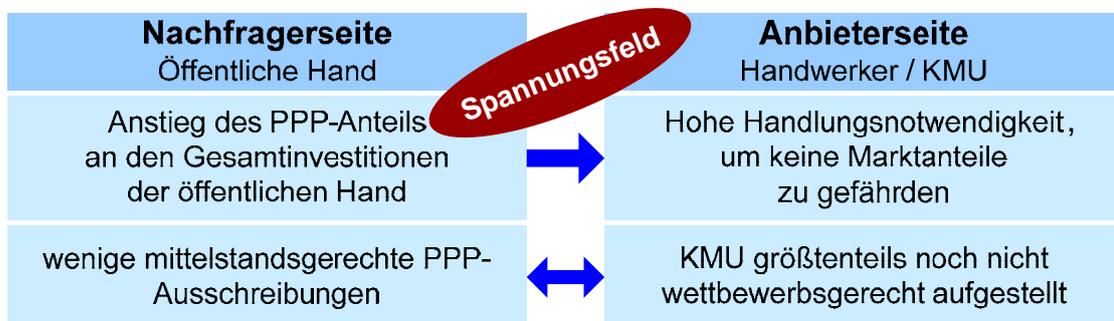


Abbildung 1: KMU-Beteiligung in PPP-Projekten – aktuelle Entwicklungen

Im Zuge der Problemanalyse aus Sicht des Handwerks sind insbesondere folgende restriktive Rahmenbedingungen hinsichtlich der Mittelstandsintegration zu vermuten:

- gegenwärtig überwiegend großvolumige PPP-Projekte (meist weit über 10 Mio. € Investitionssumme)
- einschränkende vergaberechtliche Aspekte insbesondere bei Leistungsverbänden
- fehlende Finanzierungspartner bei kleinen PPP aufgrund fehlender Projekterfahrungen des Handwerks (Projektorganisation, Risikoanalysen, Liquiditätsplanung); Ausschluss von Handwerkskooperationen als Bieter aufgrund vielfacher Restriktion bei Ausschreibungen: z.B. Finanzierung als Projektfinanzierung unter Berücksichtigung der EUROSTAT-Kriterien
- fehlendes Know-how der Handwerksunternehmen sowie fehlende Standardisierung des Verfahrens und damit verbundene, hohe Transaktionskosten im Zuge der Abwicklung von PPP-Projekten
- geringe Beteiligung/ Akzeptanz an PPP-Ausschreibungen aufgrund der o. g. Kompetenzdefizite; Fragen bei der Risikoanalyse, Schnittstellendefinition und Kalkulation über die gesamte Betriebsdauer in Verbindung mit fehlender Risikobereitschaft führen zu einer erhöhten Skepsis im Hinblick auf PPP-Beteiligungen.

⁸ Vgl. in diesem Zusammenhang: Empirische Ergebnisse des TRAF0-Forschungsprojektes: Riemenschneider, F. (2008): Leistungsverbände des Handwerks im Rahmen von FM-gerechten Planen und Bauen unter Berücksichtigung der entsprechenden Schnittstellen und Visualisierung des Prozesses. Transferorientierte Forschung. Endbericht 02/2008. Fachhochschule Münster, Institut für Logistik und Facility Management. Münster. Internetquelle: <http://www.isfm.de>.

0.3 Stand der Forschung

Die bisherigen Erkenntnisse im Rahmen von PPP-Projekten, die als optimaler Rahmen für eine ganzheitliche Umsetzung eines lebenszyklusorientierten Facility Management gelten⁹ (Synergien zwischen Planung, Bau und Betrieb), sind zumeist in Form von praktischen Projekterfahrungen aufbereitet worden. In den zurückliegenden zwei Jahren wurden erste PPP-Handbücher sowie diverse Leitfäden veröffentlicht, die die Praxis systematisch anhand des PPP-Beschaffungsprozesses bzw. der Vergabep Praxis technisch, betriebswirtschaftlich und juristisch aufbereiten. Diese Erkenntnisse beziehen sich jedoch fast ausschließlich auf die Sichtweise der öffentlichen Hand und das allgemeine Vergabeverfahren. Abhandlungen, die eine umfassende, theoretische Aufbereitung der privatwirtschaftlichen Perspektive zum Inhalt haben, sind bisher nicht bekannt.

Ergänzend kann konstatiert werden, dass im Rahmen der relativ „jungen“ Management-Disziplin „Facility Management“ wissenschaftlich ausgerichteten Fachliteratur nur sehr rudimentär vorhanden ist (beispielsweise Nordic Journal of Surveying and Real Estate Research, Facilities).

Vor diesem Hintergrund gilt es, im Rahmen des Forschungsprojektes die Rahmenbedingungen der privatwirtschaftlichen Prozesse aus theoretischer und praktischer Sicht zu analysieren.

0.4 Forschungsfrage

Als übergreifende Fragestellung wird im Rahmen des Forschungsprojektes analysiert, unter welchen Voraussetzungen der Mittelstand mithilfe eines konkreten Umsetzungsmodells die Beteiligung an PPP-Projekten wettbewerbsfähig gestalten und optimieren kann..

Folgende einzelne Fragestellungen werden in diesem Zusammenhang analysiert:

- Wie sehen die konkreten Rahmenbedingungen und derzeitigen Voraussetzungen für Handwerk/ Mittelstand (zurückliegende PPP-Projekte) aus?
- Welche Optimierungspotenziale können vor diesem Hintergrund angeleitet werden?
- Inwieweit kann eine Standardisierung der Zusammenarbeit bzw. der Angebotserstellung (Methoden und Instrumente) eine Hilfestellung bieten?
- Wie sieht eine praxisnahe Umsetzung möglicher Methoden aus?

⁹ Beratergruppe „PPP im öffentlichen Hochbau“ (2003): PPP im öffentlichen Hochbau. Bundesministerium für Verkehr, Bau und Stadtentwicklung BMVBS. Berlin, August 2003.

0.5 Projektziele

Ziel des Forschungsprojektes war es, anhand einer empirischen Untersuchung zurückliegender PPP-Projekte, die Rahmenbedingungen aus Sicht der Handwerker bzw. des Mittelstandes zu analysieren und mögliche Optimierungspotenziale in Form eines Modells abzuleiten. Somit sollten Impulse für handwerksgerechte PPP-Projekte auf Seiten der Kommunen und auf Seiten der Handwerksunternehmen unterstützt werden. Dies sollte durch das Aufzeigen von Standardisierungen mittelstandsgerechter Ausschreibungen sowie der Standardisierung der Angebotserstellung (Methoden und Instrumente) erfolgen.

Diese Erfolgsfaktoren bzw. das Umsetzungsmodell sollten abschließend im Zuge praxisnaher Projektsimulationen hinsichtlich des Zielbeitrags zur Mittelstandsförderung geprüft werden, um kurzfristig die Beteiligung von KMU/ Handwerksbetrieben/ Leistungsverbänden an PPP zu ermöglichen.

0.6 Forschungsmethodik

Aufgrund der fehlenden Fachliteratur und theoretischer Abhandlungen zu den Themen Public Private Partnership, wurde ein induktiver Forschungsansatz, der eine schnelle Realisierung in der Praxis gewährleistet, gewählt:

- Anhand der Auswertung o. g. aktueller Problemstellungen wurden im Zuge einer Analyse empirischer Daten (Fallstudien aktueller PPP-Projekte) Hypothesen abgeleitet, welche spezifische Erfolgsfaktoren und Hemmnisse zur Integration von KMU in den PPP-Prozess abbilden.
- Auf Basis der aufgestellten Erfolgsfaktoren und Hemmnisse wurden in einem weiteren Schritt praktische Grundlagen und Rahmenbedingungen für einen mittelstandsorientierten PPP-Beschaffungsprozess erarbeitet. Diese mündeten in ein konkretes Umsetzungsmodell. Die praktischen Ergebnisse bilden insofern einerseits die notwendigen, von der öffentlichen Hand zu schaffenden Voraussetzungen im Zuge der PPP-Ausschreibungserstellung und andererseits die Anforderungen an KMU/ Handwerksunternehmen im Zuge der Kooperationsbildung und Angebotsstellung ab.
- Abschließend wurden die entwickelten Methoden und umsetzungstauglichen Instrumente anhand einer umfassenden Projektsimulation hinsichtlich der Zielerreichung geprüft, um nachhaltige und kurzfristig anwendbare Projektergebnisse zu erhalten.

0.7 Projektstruktur/ Forschungsdesign

0.7.1 Projektphasen

Folgende wesentliche Projektphasen wurden in Rahmen der Forschung durchgeführt:

1. Theorieanalyse und **empirische Untersuchung** zur Ableitung konkreter Erfolgsfaktoren und Hemmnisse
 - Problemanalyse im Zuge der Integration von Handwerksunternehmen bei PPP-Ausschreibungen sowie Theorieanalyse
 - Empirische Untersuchung zurückliegender Projekte im Hinblick auf die Integration des Mittelstandes
2. Entwicklung eines modellhaften **Referenzprozesses** sowie einer Aufbauorganisation zur idealen PPP-Projektentwicklung aus Sicht der Privaten; Spezifizierung auf Basis von Theorien
3. **Simulation** zur Prüfung des Zielbeitrags (Wissenstransfer, Auswahl Unternehmen und Projekte, Simulation etc.)
4. **Evaluierung** der Projektergebnisse und Erstellung des Forschungsberichts

0.7.2 Untersuchungsmethodik

Der erläuterte Untersuchungsansatz mit der empirischen Untersuchung spezifisch ausgewählter Fallstudien sowie der abschließenden Simulation mit Praxisrelevanz als wesentliche Forschungsschwerpunkte, wurde wie folgt methodisch umgesetzt:

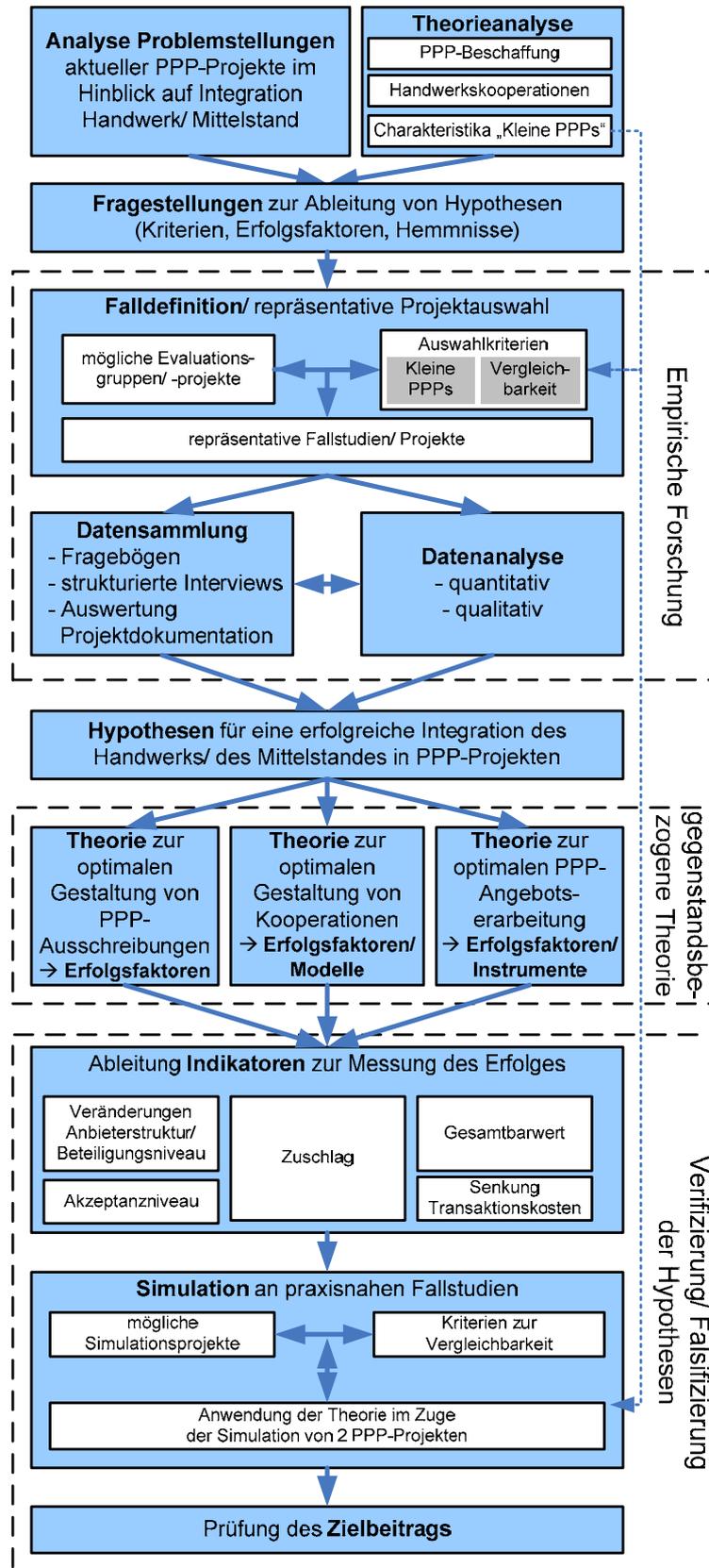


Abbildung 2: Methodischer Projektablauf¹⁰

¹⁰ Quelle: eigene Darstellung.

0.7.3 Inhalte der Theorieanalyse

Im Rahmen des ersten Projektabschnitts wurden auf Basis der Problemstellung zunächst wesentliche, theoretische Grundlagen für die Erarbeitung eines konkreten Umsetzungsmodell zusammengestellt, sowie ein strukturiertes Hypothesengerüst abgeleitet, um in einem nächsten Schritte dieses mithilfe einer empirischen Untersuchung zu stützen.

Folgende Theorieansätze wurden als Grundlagen recherchiert und aufbereitet:

- Grundlagen Public Private Partnership, bspw. PPP-Definitionen, PPP-Beschaffungsprozesse, Modellgestaltung, etc. (► Kap. 1.1)
- Aktuelle Einbindung und derzeitige Problemstellungen des Mittelstandes innerhalb der PPP-Entwicklung (► Kap. 1.2)
- Wesentliche Theorieansätze im Rahmen eines (PPP-) Angebotsprozesses, wie beispielsweise die Lebenszykluskostenrechnung, Projektmanagement, Finanzierungsgrundlagen, etc. (► Kap. 1.3)

Wesentliche Zielsetzung der Theorieanalyse ist neben der Aufbereitung theoretischer Grundlagen die Ableitung signifikanter, zentraler Fragestellungen als Ansätze zur Hypothesenableitung. Zur Umsetzung eines optimierten Umsetzungsmodells (PPP-Angebotsprozess) sollen dann konkrete Hypothesen als Unterstützung dienen.

0.7.4 Rahmenbedingungen der empirischen Forschung

Im Anschluss an die Theorieanalyse erfolgte eine umfassende empirische Untersuchung, um die Annahmen bzgl. der aktuellen Einbindung des Mittelstandes statistisch zu fundieren. Im Sinne einer empirischen Forschung wurde die Auswahl einer repräsentativen Auswahl von KMU/ Handwerksunternehmen unter Berücksichtigung einer repräsentativen Stichprobe getroffen. Der Einsatz der qualitativen und quantitativen Ergebnisauswertung ermöglicht somit die optimierte Ausrichtung der Modellentwicklung, die in einen wissenschaftlichen Diskurs überführt werden kann.

Die Datensammlung und Datenanalyse erfolgte unter Ergänzung von Erkenntnissen aus einer vorliegenden PPP-Projektevaluation „PPP und Mittelstand“, die vom Autor mit erarbeitet wurde¹¹, anhand strukturierter Fragebögen sowie Interviews mit mittelständischen Unternehmen, Handwerkerkooperationen, Dienstleistern und Beratern.

¹¹ Vgl. Grabow, B. et al. (2008): PPP und Mittelstand. Studie von der DIFU in Zusammenarbeit mit der ISFM GmbH.

0.7.5 Gang der Untersuchung und Zeitplanung

Folgender Zeitplan wurde zu Beginn des Projektes auf der Grundlage des oben dargestellten Forschungsablaufs erarbeitet und diente als Grundlage für die einzelnen dargestellten Arbeitspakete:

Tabelle 1: Projektplan¹²

Arbeitspakete	zentrale Inhalte	Laufzeit																
		Nov 06	Dec 06	Jan 07	Feb 07	Mär 07	Apr 07	Mai 07	Jun 07	Juli 07	Aug 07	Sep 07	Ok 07	Nov 07	Dec 07	Jan 08	Feb 08	
0. Projektplanung																		
a	Projektvorbereitung (Aufgaben-/ Meilensteinplanung, Ressourcen und Schnittstellen, organisatorisches PM)																	
b	laufendes Projektmanagement und Projektmitarbeit (Koordination, Qualitätssicherung)																	
1. Problemanalyse im Zuge der Integration von Handwerksunternehmen bei PPP-Ausschreibungen sowie Theorieanalyse	<i>Phasenziel: Schärfung der Problemstellung, Ansätze für Hypothesen aus der Theorie</i>																	
a	PPP-Grundlagen des Beschaffungsprozesses (Literatur, Leitfäden, Studien, Gutachten)																	
b	Darstellung der wesentlichen Hemmnisse, Probleme aus Sicht der Handwerker/ Mittelstand - HWK: Sammlung Projekterfahrungen - Grundlagen für Fragebogen/ Hypothesenansätze																	
c	Analyse aktuelle kleine PPP-Projekte (Abläufe, Angebotserstellung, Beteiligung Mittelstand)																	
d	Workshop "Problemstellungen/ Hemmnisse" (mit KMUs/ Handwerksunternehmen + HWK + Experten)		x															
<i>Zwischenergebnisse (-> Informationen an die Arbeitsgruppe): - Status quo / Problemstellung; a. Theorieanalyse, b. Ergebnispapier des Workshops, c. Projektauswertungen</i>																		
2. Empirische Untersuchung	<i>Phasenziel: Ergänzung der theoretischen Ansätze/ Prüfung Hypothesenansätze</i>																	
a	Falldefinition/ Eingrenzung - Projektauswahl - Cluster Handwerksunternehmen/ KMU (Kurzfragebogen an potenzielle Unternehmen)																	
b	Erstellung teilstrukturierter Fragebogen (auf Basis Hypothesenansätze aus der Problemanalyse)																	
c	Datenerhebung - Pre-Test durch HWK - teilstrukturierte Interviews																	
d	Datenauswertung mit SPSS und Darstellung qualitativer Aussagen																	
e	Ableitung Erfolgsfaktoren, Hemmnisse und Optimierungspotenziale																	
f	Arbeitsgruppensitzung									x								
<i>Zwischenergebnisse (-> Informationen an die Arbeitsgruppe): a. Fragebögen, b. Ergebnisse der statistische Auswertungen, c. Auswertung: Status quo, abgeleitete EF+Hemmnisse, Optimierungspotenziale</i>																		
3. Erarbeitung einer gegenstandsbezogenen Theorie zur Abwicklung mittelstandsgerechten PPP-Prozesses	<i>Phasenziel: Ableitung Referenzprozess und Darstellung des Prozesses als Hypothesensystem</i>																	
a	Ableitung von Erfolgsfaktoren bzgl. des Projekt-ablaufs und damit verbundener Instrumente/ Methoden																	
b	Ausarbeitung eines idealen Projektablaufs (Referenzprozess) hinsichtlich des PPP-Angebotsprozesses sowie einer möglichen Aufbauorganisation (auf Basis der Hypothesenansätze/ Erfolgsfaktoren der AP1+2)																	
c	Entwicklung von spezifischen Instrumenten zur PPP-Angebotserstellung sowie -kalkulation (auf Basis der Hypothesenansätze/ Erfolgsfaktoren aus AP 1+2)																	
d	Hypothesenbildung auf Basis der Theorie																	
<i>Zwischenergebnisse (-> Informationen an die Arbeitsgruppe): a. Referenzprozess, b. Zusammenstellung Instrumente/ Methoden, c. Hypothesen, d. Ergebnisse Workshop</i>																		
4. Prüfung des Zielbeitrags mithilfe einer Projektsimulation (mind. 2 Projekte)	<i>Phasenziel: Verifizierung des Referenzprozesses</i>																	
a	Ableitung Indikatoren zur Erfolgsmessung (z.B. Transaktionskosten, Akzeptanzniveau etc.)																	
b	Auswahl potenzieller Handwerksunternehmen , sonstiger Beteiligter und der zu betrachtenden Projekte																	
c	Know-how Transfer zu den KMUs/ Handwerksunternehmen (Theorie und Modellrahmenbedingungen) - Steuerung/ Koordination Know-how Transfer/ Handwerksunternehmen - Hilfestellungen zu einzelnen Projektphasen - Know-how Vermittlung/ Workshops																	
d	Workshop "Know-how Transfer" (mit beteiligten KMUs/Handwerksunternehmen)												x	x	x			
e	Modellanwendung anhand von Projektsimulationen (Teilnahmeantrag, Angebotserstellungsphase)																	
f	Auswertung Ergebnisse (u.a. auch erarbeitete Unterlagen), Beurteilung der Wirtschaftlichkeit, der Verfahrensverbesserung																	
g	Auswertung des Zielbeitrags (bspw. Nutzwert auf Basis der Transaktionskostentheorie)																	
5. Evaluierung der Projektergebnisse Erstellung des Forschungsberichts	<i>Phasenziel: Darstellung aller Forschungsergebnisse - Endbericht (4-fach) - Kurzbericht (bis zu 8 Seiten)</i>																	
	Abstimmung Endbericht mit der Arbeitsgruppe																	x

¹² Eigene Darstellung

Anhand der Nummerierung im Projektplan können die einzelnen Arbeitspakete zugewiesen werden. Diese sind auch innerhalb den Kapitelüberschriften als Orientierung abzulesen.

0.7.6 Projektbeteiligte

Um eine interdisziplinäre und ganzheitliche Abwicklung des Forschungsprojektes zu gewährleisten, wurde von dem Institut für Abfall, Abwasser, Site und Facility Management e.V. sowie der Handwerkskammer Münster ein Projektteam aus Bauingenieuren, Architekten, Betriebswirten, Facility Managern und Handwerkern zusammengestellt.

Zur weiteren Unterstützung der Forschungstätigkeit und insbesondere der praktischen Umsetzung haben KMU / Handwerksunternehmen (bspw. Facility Care AG und andere vornehmlich als Generalunternehmer erfahrene Handwerksunternehmen) das gesamte Projekt begleitet, um in der abschließenden Phase die Praxisumsetzung sicherzustellen.

Das Forschungsprojekt wurde innerhalb eines interdisziplinär arbeitenden Projektteams durchgeführt:

A. Forschende Stelle und fachliche Projektleitung

Institut für Abfall, Abwasser, Site und Facility Management e.V.

Projektleiter und Autor: Florian Nitzsche Dipl.-Ing. (Architekt) M.Eng.

Wissenschaftliche Leitung: Klaus Gellenbeck Prof. Dr.-Ing.
Frank Riemenschneider Prof. Dr.

Mitarbeiter Gabriele Becker Dr.-Ing.
Tanja Steverding Dipl.-Ing. (FH)
Stefan Krummen Dipl.-Ing. (FH)

B. Antragssteller und Projektpartner

Handwerkskammer Münster

Antragssteller: Hermann Eiling Dipl.-Volkswirt
Projektmitarbeiter: Dietrich Externbrink Dipl.-Kfm.
Engelbert Kortmann Dipl.-Ing. (TH)
Michael Weber Dipl.-Volkswirt

Die Interdisziplinarität des Projektteams wird fachlich sowie hinsichtlich unterschiedlicher Arbeits- bzw. Kompetenzfelder deutlich:

- Fachlicher Hintergrund:
 - Architekturwesen (Herr Nitzsche)
 - Bauingenieurwesen (Herr Prof. Gellenbeck, Herr Alteköster, Herr Pöhlker)
 - Betriebswirtschaft/ Volkswirtschaft (Herr Prof. Riemenschneider, Herr Eiling, Herr Bernhold, Herr Externbrink, Herr Kortmann, Herr Weber, Herr Litmeyer)
- Arbeits- und Kompetenzfelder
 - Forschung und Lehre im Bereich PPP sowie Qualitätssicherung; Fachhochschule Münster (Herr Prof. Gellenbeck, Herr Prof. Riemenschneider)¹³
 - Empirische Forschung, Durchführung von Befragungen/ Evaluationen (Herr Bernhold, Herr Alteköster)
 - Forschung und Beratung von Vertretern der öffentlichen Hand und von privaten Unternehmen im Rahmen von PPP-Projekten (Herr Nitzsche, Herr Bernhold, Herr Litmeyer)
 - Projektentwicklung, Projektmanagement und Baumanagement großer Bauprojekte (Herr Pöhlker, Herr Alteköster)
 - Strategisches und operatives Facility Management im Lebenszyklus von Immobilien (Herr Bernhold)
 - Benchmarking und lebenszyklusorientierte Kalkulation im Rahmen von PPP-Projekten (Herr Alteköster, Herr Bernhold)
 - Handwerkspolitische Tätigkeiten (Herr Eiling)
 - Beratung von KMU/ Handwerksunternehmen im Bereich Kooperationsmanagement (Herr Externbrink)
 - Beratung von KMU/ Handwerksunternehmen im Bereich Strategieentwicklung sowie Finanzierung (Herr Kortmann, Herr Weber)

Vor dem Hintergrund der dargestellten Kompetenzfelder in der Forschung (Theorie) und in der Beratung (Praxis) wurde eine ganzheitliche, lebenszyklusorientierte Projektbearbeitung, eine praxisnahe Erarbeitung von Lösungen sowie eine ständige Prüfung der angewandten Forschungsmethoden (Qualitätssicherung) im Rahmen aller Arbeitsphasen sichergestellt.

¹³ Herr Prof. Dr. Frank Riemenschneider ist Leiter des Instituts für Logistik und Facility Management an der Fachhochschule Münster. Ein zentrales Lehrgebiet stellt die Theorie und Praxis von Public Private Partnership dar.

0.8 Innovationscharakter und erwarteter Nutzen des Projektes

Vor dem Hintergrund einer umfassenden Literaturanalyse wird deutlich, dass in der zurückliegenden Entwicklung der Grundlagenforschung sowie praxisnahen Forschung im Bereich PPP die Anbieterseite nur sehr rudimentär betrachtet wurde. Nach Kenntnissen des Forschungsteams sind bisher keine konkreten Handlungsempfehlungen im Rahmen ganzheitlicher Prozessdarstellungen für potenzielle Bieter, die sich an PPP-Projekten beteiligen möchten, veröffentlicht worden.

Vor diesem Hintergrund wird der wesentliche innovative Charakter des Projektes an folgenden Projektzielsetzungen deutlich:

Entwicklung einer umfassenden, strukturierten und ganzheitlichen Zusammenstellung, Erarbeitung/ Ergänzung und **strukturierte Aufbereitung aller wesentlichen Prozessschritte sowie der notwendigen Rahmenbedingungen eines PPP-Angebotsprozesses** in Form von drei Modulen

1. Darstellung möglicher **Aufbauorganisationen** und Erarbeitung eines optimierten Idealmodells unter Berücksichtigung einer idealen Zusammenarbeit (Kooperationsformen)
2. Darstellung der **Ablauforganisation** (Referenzprozess) mit allen relevanten Schnittstellen und Zusammenhängen der notwendigen Prozessschritte
3. Erarbeitung eines **mittelstandsgerechten, praxisgerechten Finanzierungsmodells** unter Berücksichtigung der wesentlichen Besonderheiten von KMU/ Handwerksunternehmen

Die Arbeit basiert auf vorhandenen Rahmenbedingungen der KMU, PPP-Grundlagen sowie Projekterfahrungen und hat sich zum Ziel gesetzt, erstmals konsequent sämtliche Arbeitsschritte, Erfolgsfaktoren und Instrumente des PPP-Angebotsprozesses in einen prozessualen Gesamtzusammenhang zu bringen.

Der Nutzen der erarbeiteten Methoden und Instrumente im Rahmen der Projektarbeit soll sich im Wesentlichen auf folgende Aspekte erstrecken:

- die signifikante Senkung etwaiger Transaktionskosten im Zuge der Angebotserstellung vergleichsweise komplexer PPP-Projekte sowie

- die Realisierung marktgerechter und wettbewerbsfähiger Angebote/ Angebotskalkulationen unter Berücksichtigung aller Anforderungen vom Auftraggeber.

Beide Effekte haben positive Auswirkungen auf die Wettbewerbsfähigkeit und Innovationskraft der PPP-Anbieter, insbesondere KMU/ Handwerksunternehmen und führen durch folgende Ergebnisse zu einer Professionalisierung der Bauwirtschaft:

- Optimierte Rahmenbedingungen im Zuge von PPP-Ausschreibungen hinsichtlich des Mittelstandes durch Berücksichtigung der Interessen des Mittelstandes
- Optimierte Rahmenbedingungen und Instrumente für Handwerksunternehmen hinsichtlich der Angebotserstellung (Grundlagen des Kompetenzaufbaus, Hilfsmittel und Instrumente durch Erarbeitung eines wettbewerbsfähigen Angebotes)

1 Problem- und Theorieanalyse im Zuge der Integration von KMU/ Handwerksunternehmen bei PPP-Ausschreibungen (AP1)

1.1 PPP-Grundlagen

1.1.1 PPP-/ ÖPP-Definition und Eingrenzung im Rahmen des Projektes

Für den Begriff der PPP (Public Private Partnership) oder ÖPP (Öffentlich Private Partnerschaft) gibt es bislang keine in der Theorie anerkannte, übergreifend geltende Definition. Der Terminus bezieht sich im Allgemeinen auf Formen der Zusammenarbeit zwischen der öffentlichen Hand und Privatunternehmen zwecks Finanzierung, Bau, Renovierung, Betrieb und/ oder Unterhalt einer Infrastruktur oder die Bereitstellung einer Dienstleistung.¹⁴

Exemplarisch wird in Auszügen auf die Auflistung von Ziekow verwiesen, die die Bemühungen eine Definition für Public Private Partnership zu finden, skizziert.¹⁵

Die Vielzahl unterschiedlicher Definitionen lassen auf verschiedenste Problemfelder oder Regelungsbedürfnisse der einzelnen Autoren schließen und geben somit gleichzeitig einen Überblick über die innere Streuung des Themas PPP.

Da sich die Forschungsarbeit insbesondere auf die Position der privaten Bauwirtschaft im Rahmen laufzeitbegrenzter Hochbauprojekte konzentriert, wird die Definition zunächst auf den PPP-Hochbaubereich eingegrenzt.

Seit den 80er Jahren des vergangenen Jahrhunderts sind eine Vielzahl von PPP-Definitionen diskutiert und aufgestellt worden. Eine allgemeingültige Definition von Public Private Partnership ist bislang nicht festgelegt worden. Unter PPP i. w. S. wird im allgemeinen immer die gesamte Bandbreite der Zusammenarbeit zwischen öffentlichem und privatem Sektor subsummiert. Somit werden im Rahmen des Privatisierungsbegriffes auch lose Kooperationen, Gesellschaftszusammenschlüsse, etc. als PPP bezeichnet:

¹⁴ Vgl. Europäische Kommission (Hrsg.) (2004): Grünbuch zu öffentlich-privaten Partnerschaften und den gemeinschaftlichen Rechtsvorschriften für öffentliche Aufträge und Konzessionen, Brüssel, den 30.4.2004.

¹⁵ Vgl. Aufstellung in: Ziekow, Jan (2001): Verankerung verwaltungsrechtlicher Kooperationsverhältnisse (Public Private Partnership) im Verwaltungsverfahrensgesetz. In: o.V. (2001): Verwaltungskooperationsrecht (Public Private Partnership). Hrsg. Vom Bundesministerium des Innern, Berlin.

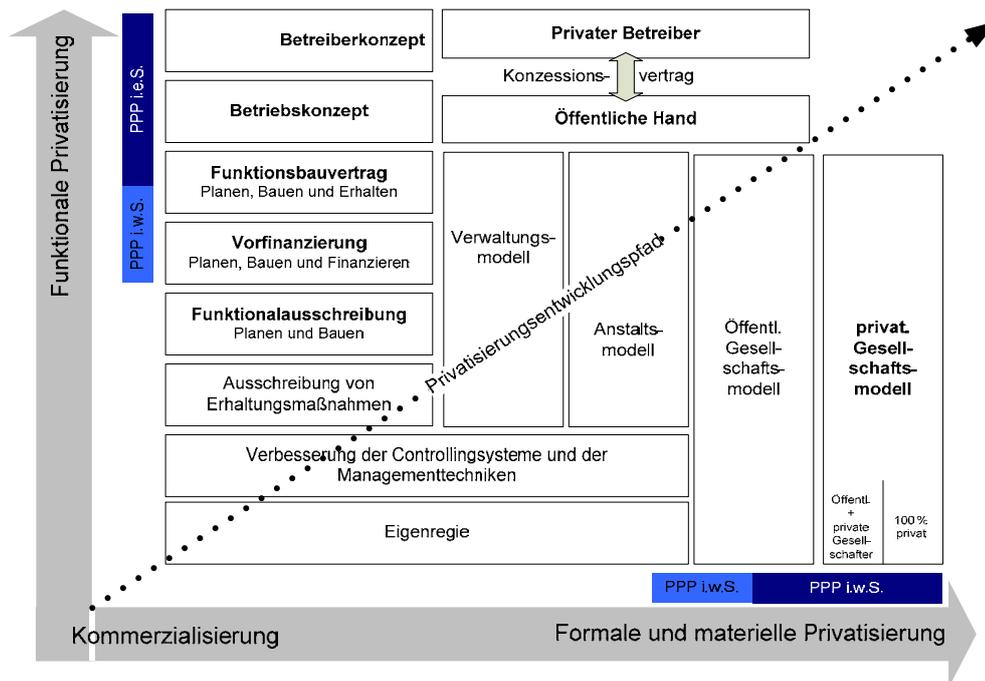


Abbildung 3: Bandbreite üblicher Privatisierungstätigkeiten¹⁶

Die vorliegende Forschungsarbeit fügt der Definitionsvielfalt keine weitere hinzu, sondern stützt sich auf die PPP-Definition im engeren Sinne. Somit wird die Projektdefinition anhand folgender Eingrenzungen aufgestellt:

- Funktionale Privatisierung (keine Gesellschaftersmodelle) im Rahmen von laufzeitbegrenzten Projekten in Form eines Vertrags-PPP
- Projektart: ausschließlich Hochbauprojekte (aufgrund der Zielgruppe „Bauunternehmen“)

Nachfolgend werden die wesentlichen Merkmalsausprägungen zur Abgrenzung der im Rahmen des Forschungsprojektes betrachteten „Vertrags-PPPs“ skizziert:

Tabelle 2: Abgrenzung Vertrags-PPP und Organisations-PPP¹⁷

	Vertrags-PPP	Organisations-PPP
Grundlegendes institutionelles Arrangement	Markt	Hierarchie
Rechtlichen Grundlagen	bilateraler Vertrag über Leistungen und Gegenleistungen	in der Regel GmbH-Gesetz als Rahmen und zusätzlich Gesellschaftervertrag

¹⁶ Eigene Darstellung in Anlehnung an Bauhaus Universität Weimar. Vorlesungsfolien Prof. Jakob.

¹⁷ In Anlehnung an: Budäus, D.; Grüb, B. (2007): Public Private Partnership: Theoretische Bezüge und praktische Strukturierung. S. 256. In: Zeitschrift für öffentliche und gemeinwirtschaftliche Unternehmen (ZöGU) Jg. 2007. Heft 3. S. 245-272.

Grundstruktur	komplexe Beschaffungsvariante	Ressourcenpool
Dauer	zeitlich befristet	i. d. R. unbefristet
Gegenstand	abgegrenztes Projekt	generelle Aufgabe
Regelung der Kooperation	ex ante Teil der vertraglichen Vereinbarung	Kooperationsverfassung, z. B. GmbH-/ Gesellschaftervertrag
Einfluss und Kontrolle	klar regelbar	unbestimmt
Vertrauen	gemeinsame Konkretisierung der nicht vollständig definierten Kosten und Leistungen; Handhabung der durch die Principal-Agent-Theorie/ Transaktionskostentheorie erfassten Probleme (Informationsasymmetrie, opportunistisches Verhalten)	

1.1.2 Wesentliche Charakteristika von PPP-/ ÖPP-Projekten

Charakteristisch für PPP-/ ÖPP-Projekte sind im Wesentlichen folgende, nachstehende Elemente:¹⁸

- Die Projektbeziehung, die eine **Zusammenarbeit** zwischen dem öffentlichen und dem privaten Partner in vielerlei Hinsicht umfasst, ist langfristig angelegt.
- Kennzeichnend für eine PPP-Projekt ist zudem, dass der Wirtschaftsteilnehmer, der sich maßgeblich an verschiedenen Phasen des Projekts (Konzeption, Durchführung, Inbetriebnahme, Finanzierung) beteiligt, die **Bereitstellungsverantwortung** über die gesamte Vertragsdauer übernimmt. Der öffentliche Partner konzentriert sich im Wesentlichen auf die Bestimmung der Ziele im Sinne des öffentlichen Interesses, der Qualität der anzubietenden Dienstleistungen oder der Preispolitik und kontrolliert die Einhaltung dieser Ziele.
- Zwischen der öffentlichen Hand und dem privaten Partner wird eine spezifische **Risikoteilung** vereinbart bzw. es besteht eine Risikopartnerschaft. Auf den privaten Partner werden große Teile der Risiken transferiert, die bisher der öffentliche Sektor trägt. Die Teilung des Risikos wird von Fall zu Fall genau festgelegt und hängt im Einzelnen von der Fähigkeit der Beteiligten ab, diese zu beurteilen, zu kontrollieren und zu beherrschen.

¹⁸ Vgl. in diesem Zusammenhang: Meyer-Hofmann, B. et al. (Hrsg.) (2008): Public Private Partnership. 2. Auflage. Carl-Heymanns Verlag. Düsseldorf. Vgl. auch: Littwin, F.; Schöne, F.-J. (Hrsg.) (2006): Public Private Partnership im öffentlichen Hochbau. Kohlhammer Verlag. Vgl. auch: Weber, M. et al. (Hrsg.) (2005): Praxishandbuch Public Private Partnership. München.

- Im Vergleich zu einer konventionellen Projektumsetzung werden auf der Grundlage von Synergien im Rahmen der Leistungserstellung **Effizienzen** generiert, die zu Ressourceneinsparungen im Bereich der Umsetzungszeit bzw. der Kosten führen.
- PPP-Projekte werden vor dem Hintergrund einer **Prozessorientierung** ausgestaltet, d.h. es wird konkret anhand einer Aufgaben- und Schnittstellenmatrix festgelegt, wie die Kern- und Unterstützungsleistungen ausgestaltet sind und wer diese in welcher Form übernimmt.

1.1.3 Definition Mittelstand

Im Rahmen der Projektbearbeitung bezieht sich die Modellentwicklung insbesondere auf die Unterstützung der KMU/ Handwerksunternehmen. Aus diesem Grunde wurde im Vorfeld der Untersuchungen die zu analysierenden Unternehmen anhand des Mittelstandsbegriffes eingegrenzt.

Vor dem Hintergrund quantitativer Bewertungskriterien bezieht sich der Mittelstandsbegriff auf Unternehmen aus Handel, Handwerk, Produktion und Dienstleistungen sowie Freie Berufe, die eine bestimmte Größe nicht überschreiten. Hilfsweise werden zur Größenbestimmung die Kriterien Jahresumsatz, Anzahl der Arbeitsplätze, Bilanzsumme und Beteiligungshöhe bei verbundenen Unternehmen herangezogen, zum Teil mit unterschiedlichen oder widersprüchlichen Kriterien.

Für den Begriff Mittelstand – auch unter der Bezeichnung „KMU“ (kleine und mittlere Unternehmen) oder „SME“ (small and medium sized enterprises) benannt – gibt es keine gesetzliche oder allgemein gültige Definition.

Das Institut für Mittelstandsforschung¹⁹ bzw. die Europäische Union (EU-Kommission) definiert kleine und mittlere Unternehmen wie folgt²⁰:

¹⁹ Vgl. Institut für Mittelstandsforschung Bonn (2002): Unternehmensgrößenstatistik 2001/2002 – Daten und Fakten. Kapitel 1: Mittelstand in der Gesamtwirtschaft. Bonn. S. 21.

²⁰ Vgl. Europäische Kommission (2003): Empfehlung der Kommission vom 6. Mai 2003 betreffend die Definition der Kleinstunternehmen sowie kleinen und mittleren Unternehmen. (2003/361/EG).

Tabelle 3: Gegenüberstellung Mittelstandsdefinitionen²¹

Institution	IfM, Bonn	Europäische Kommission
Kriterien		
Zahl der Beschäftigten	10 bis 499	bis 249
Umsatz/Jahr	bis 50 Mio. Euro	bis 50 Mio. Euro ¹⁾
Bilanzsumme	./.	bis 43 Mio. Euro ¹⁾
Konzernunabhängigkeit	völlig oder weitgehend	Kapitalbeteiligungen über 25% und verbundene Unternehmen werden einbezogen

Für die vorliegende Arbeit wird die EU-Definition als Grundlage hinzugezogen, die weiterhin folgende Differenzierung vornimmt:

Tabelle 4: Darstellung der Mittelstandsdefinition der EU-Kommission²²

	Beschäftigte		Umsatz		Bilanzsumme
Mittlere Unternehmen	< 250	und	bis 50 Mio. € (1996 40 Mio. €)	oder	bis 43 Mio. € (1996 27 Mio. €)
Kleine Unternehmen	< 50	und	bis 10 Mio. € (1996 7 Mio. €)	oder	bis 10 Mio. € (1996 5 Mio. €)
Kleinst-unternehmen	< 10	und	bis 2 Mio. € (vorher nicht definiert)	oder	bis 2 Mio. € (vorher nicht definiert)

Die quantitativen Kriterien Umsatzgröße und Mitarbeiterzahl sind an dieser Stelle nicht umfänglich geeignet, die mittelständischen Unternehmen in Bezug auf die zu untersuchende Fragestellung eindeutig zu charakterisieren. Insbesondere die Handwerksunternehmen im Untersuchungsbereich sind zu wesentlichen Teilen Kleinstunternehmen oder kleine Unternehmen, deutlich seltener hingegen mittlere Unternehmen.

In der vorliegenden Untersuchung wurde für die Auswahl der Unternehmen - unabhängig von den quantitativen Kriterien- eine Aufstellung der ausgewählten Schwerepunktgewerbe „Bau- und Ausbau“ der HWK Münster vorgenommen.

²¹ Vgl. ebd.

²² Vgl. ebd.

1.1.4 PPP-Markt – Volumen und Projektanzahl

1.1.4.1 Marktstruktur und Auftraggeber

Nach einer umfassenden Bestandsaufnahme im Jahr 2005 von Public Private Partnership Projekten (PPP) in Bund, Ländern und Kommunen von dem Deutschen Institut für Urbanistik im Auftrag der Bundes Task Force PPP im Bundesministerium für Verkehr, Bau- und Wohnungswesen (BMVBW), wurden unter anderem Aussagen zur Verbreitung sowie zu Projekttypen, Investitionen, Hemmnissen und Erfolgseinschätzungen gemacht.²³ Gegenstand der Erhebung waren ausschließlich „PPP-Projekte für projektbezogene Infrastrukturmaßnahmen“. Befragt wurden im Rahmen dieser Erhebung 1.500 Städte und Gemeinden sowie alle Landkreise.

Wichtigstes Ergebnis ist, dass PPP-Infrastrukturprojekte in Deutschland vor allem auf der kommunalen Ebene inzwischen weit verbreitet sind. Mehr als 200 aktuelle PPP-Projekte i. e. S.²⁴ sind durch Projektsteckbriefe beschrieben – davon etwa 80 Prozent auf kommunaler Ebene. 143 Projekte i. e. S. waren bis 2005 bereits vertraglich fixiert, weitere 57 Projekte befanden sich in verschiedenen Stadien der Vorbereitung.

Hochrechnungen lassen vermuten, dass mindestens 300 aktuelle PPP-Projekte i. e. S. in der Umsetzung oder Planung sind. Projekte als PPP i. w. S. (teilweise ohne umfänglichen Lebenszyklusansatz) können etwa auf eine doppelt Anzahl beziffert werden, somit etwa 600 in Kommunen, Bund und Ländern.

Fast ein Viertel der befragten Kommunen bestätigt laufende PPP-Projekte oder konkrete Planungen. In einer Hochrechnung wird im Rahmen der Studie das Investitionsvolumen mit 3 Milliarden Euro angegeben. Bevorzugte PPP-Projekte nach Investitionsvolumen sind Schulen, Sport, Touristik und Verkehr.

²³ Vgl. Grabow, B. et al. (2005): Public Private Partnership Projekte. Eine aktuelle Bestandsaufnahme in Bund, Ländern und Kommunen. Berlin, Deutsches Institut für Urbanistik.

²⁴ Vgl. PPP-Definition ► Kap. 1.1.1.

Projektanzahl

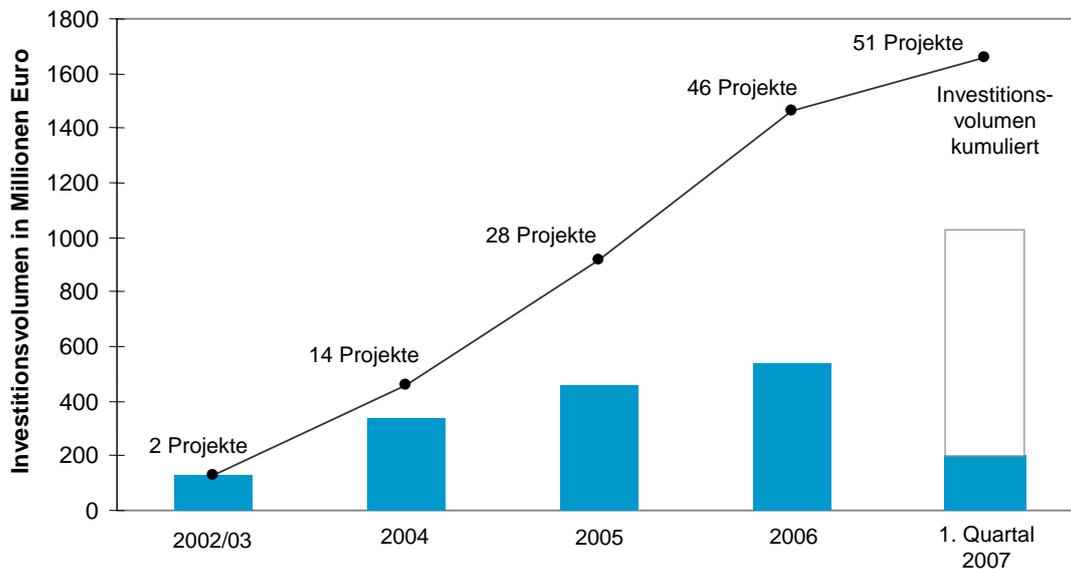


Abbildung 4: Entwicklung des PPP-Marktes seit 2002²⁵

Projektanzahl pro Sektor

In folgenden Sektoren sind bereits PPP-Projekte umgesetzt bzw. befinden sich zur Zeit in der Umsetzung:



Abbildung 5: Anwendungsfelder für PPP-Projekte²⁶

²⁵ Vgl. Alfen, H.-W.; Vollrath, S. (2007): European Public Private Partnership Law. Vol. 2. Overview of the PPP Public Real Estate Market in Germany.

²⁶ Quelle: eigene Darstellung

Die Projekte werden in einer Vielzahl an Sektoren umgesetzt:

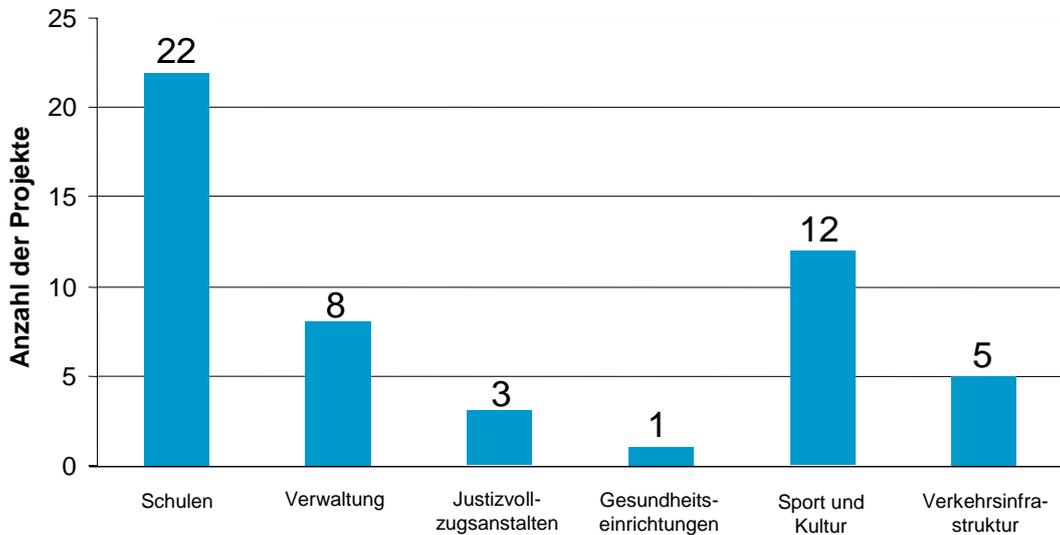


Abbildung 6: Projektanzahl pro Anwendungsfeld²⁷

Schwerpunkte liegen im Bildungsbereich und im Bereich Sport und Kultur. Aktuelle Pilotprojekte im Gesundheitssektor sowie in Hochschulen könnten in den nächsten Jahren zu neuen Strukturen in der Projektverteilung führen.²⁸

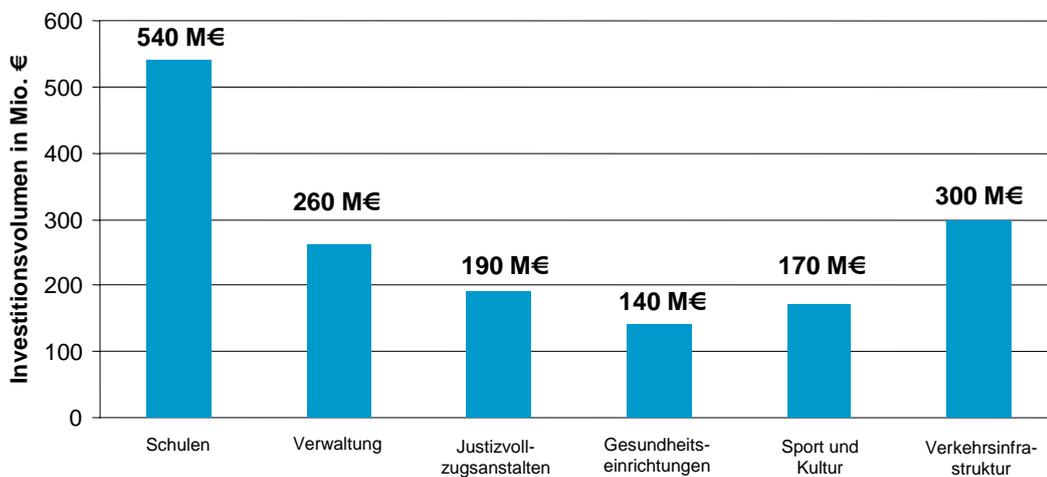


Abbildung 7: Investitionsvolumina pro Anwendungsfeld²⁹

²⁷ Vgl. Alfen, H.-W.; Vollrath, S. (2007): European Public Private Partnership Law. Vol. 2. Overview of the PPP Public Real Estate Market in Germany.

²⁸ Vgl. hierzu aktuelle PPP-Entwicklungen: Die Westfälische-Wilhelms Universität sowie die Ruhr-Universität Bochum haben Ende 2007 Machbarkeitsstudien durchgeführt. Derzeit werden mehrere Krankenhäuser als PPP-Modell ausgeschrieben (Stadt Bremen und Stadt Viersen)

²⁹ Vgl. Alfen, H.-W.; Vollrath, S. (2007): European Public Private Partnership Law Vol 2; Overview of the PPP Public Real Estate Market in Germany.

1.1.4.2 Projektanzahl

Entsprechend einer Erhebung durch den Hauptverband der Deutschen Bauindustrie e.V. vom Dezember 2007 sind derzeit deutschlandweit 75 Projekte vergeben und 153 in Vorbereitung.

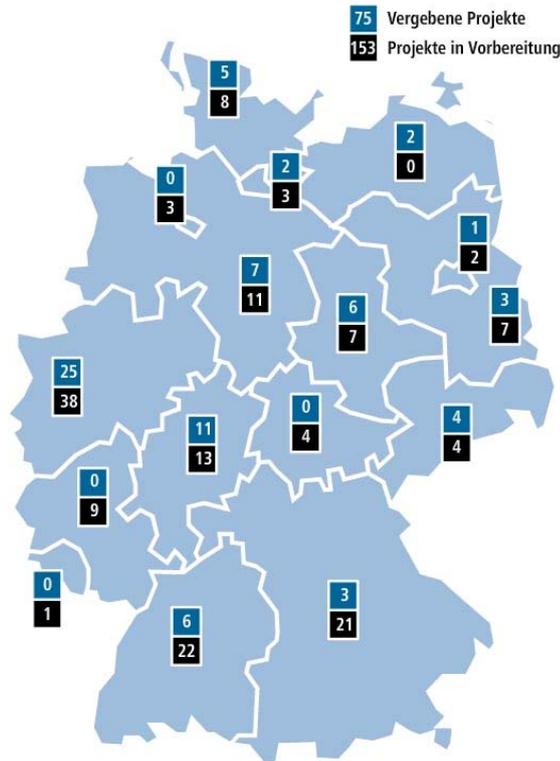


Abbildung 8: Anzahl Public Privat Partnership-Projekte im öffentlichen Hochbau³⁰

1.1.4.3 Projektvolumen als Kenngröße

Das Projektvolumen gilt für KMU neben unternehmensstrategischen und projektspezifisch inhaltlichen Fragestellungen als wesentliche Richtgröße für eine Investitionsentscheidung. Die Diskussion in der Fachwelt führt immer wieder zu kontroversen Meinungen hinsichtlich der Mittelstandsgerechtigkeit.

Gesamtvolumen

Das bisher beauftragte Gesamtinvestitionsvolumen aller dokumentierten PPP-Projekte im Hochbau in Deutschland beziffert sich auf ca. 2,25 Mrd. Euro:

³⁰ Quelle: Hauptverband der Deutschen Bauindustrie (Hrsg.) (2008): Das Portal für Public Private Partnership. Internetauftritt. Internetquelle: <http://www.ppp-plattform.de>, Stand: 06.Februar 2008, 23:45h.



Abbildung 9: Gesamtprojektvolumen PPP-Projekte im Hochbau³¹

Durchschnittliche Projektvolumina

Die durchschnittliche Investitionssumme der Projekte bei den Bund-/Länder-Projekten beträgt knapp 70 Mio. Euro, auf kommunaler Ebene sind es durchschnittlich 13 bis 16 Mio. Euro je Projekt.³²

Bei der separaten Betrachtung der Projektvolumina pro Projekt fällt jedoch auf, dass in den letzten Jahren zwei Trends zu beobachten sind: Auf der einen Seite werden vielfach Vorhaben zu großen PPP-Projekten gebündelt (bspw. Schulen Köln, Offenbach, Monheim), auf der anderen Seite werden von Kommunen und Städten kleinere PPP-Projekte ausgeschrieben (bspw. Kindertagesstätte Münster, Sporthallen Münster, Schule Barleben)

Volumenuntergrenze einer generellen PPP-Eignung

Das Investitions- und Gesamtvolumen eines PPP-Projektes spielt vor dem Hintergrund notwendiger Effizienzen (bspw. auf Basis von Skaleneffekten) zur Kompensation von negativen Effizienzen (bspw. der teureren Finanzierungsbedingungen im Vergleich zur öffentlichen Hand) eine entscheidende Rolle.

In den Anfängen der PPP-Entwicklung in Deutschland³³ wurden als Projektvolumenuntergrenze eines PPP-Projektes zunächst Größenordnungen von mindestens 10 Mio. Euro Investitionssumme genannt. Dieser Schwellenwert ist jedoch in zurückliegenden Projekten im Rahmen der Wirtschaftlichkeitsuntersuchungen vielfach widerlegt worden.

³¹ Vgl. ebd.

³² Vgl. Grabow, B. et al. (2005): Public Private Partnership Projekte. Eine aktuelle Bestandsaufnahme in Bund, Ländern und Kommunen. Berlin, Deutsches Institut für Urbanistik.

³³ Vgl. in diesem Zusammenhang auch die ersten Leitfäden der PPP-Task Forces NRW (bspw. PPP-Eignungstest)

Die Anzahl an Projekten mit kleinen Volumina (teilweise unter 2 Mio. Euro Investitionssumme) steigt überproportional an.

Volumenobergrenze für mittelstandsgerechte Projekte

Neben der Untergrenze hinsichtlich eines Mindestvolumens für die Erreichung von Effizienzen spielt für den Mittelstand, insbesondere die Volumenobergrenze, eine entscheidende Rolle. Aufgrund der beschränkten finanziellen Mittel und unternehmensspezifischen Ressourcen, sind die Handlungsspielräume im Gegensatz zu Großunternehmen stark eingeschränkt.

Die Ergebnisse der aktuellen PPP-Mittelstandsstudie, die vom Deutschen Institut für Urbanistik (DIFU) in Zusammenarbeit mit der Institut für Site und Facility Management GmbH erstellt wurde, haben diesen unter Experten vielfach diskutierten Schwellenwert des Projektvolumens relativiert. Auf Basis der evaluierten Projekte konnte statistisch eine Tendenz Richtung 15 Mio. Euro festgestellt werden.³⁴

1.1.5 Allgemeine Herausforderungen in PPP-Projekten

1.1.5.1 Generelle Erfolgsfaktoren

Der Erfolg mittelständischer Unternehmen in PPP-Projekten hängt von verschiedenen Grundvoraussetzungen ab. So müssen bereits vor Beginn eines PPP-Projekts im Unternehmen generelle strategische Überlegungen angestoßen werden, um PPP als weiteres Betätigungsfeld im Unternehmen zu etablieren. Daneben sind, abhängig von der jeweiligen Aufgabe, spezielle Voraussetzungen zu erfüllen.

Aufgrund der besonderen Anforderungen aus PPP-Projekten heraus (Lebenszyklusansatz, langjährige Partnerschaften, besondere Finanzierungsansprüche) gelten folgende Aspekte grundsätzlich:

- Das mittelständische Unternehmen muss wirtschaftlich gesund und strategisch gut aufgestellt sein.
- Sämtliche betriebs-, finanz-, und personalwirtschaftlichen Prozesse im Unternehmen müssen auf ein langfristiges Engagement ausgerichtet sein.
- Es müssen rechtliche, kaufmännische, finanzwirtschaftliche und organisatorische Kompetenzen für eine PPP-Projektorganisation sowie im Kooperations-

³⁴ Vgl. Grabow, B. et al. (2008): PPP und Mittelstand. Untersuchung von 30 ausgewählten PPP-Hochbauprojekten in Deutschland. Berlin. Deutsches Institut für Urbanistik in Zusammenarbeit mit der Institut für Site und Facility Management GmbH. Berlin. S. 8.

management vorhanden sein. Daher muss eine diesen Ansprüchen gerechte Unternehmensführung vorhanden sein.

- Es muss ausreichend Liquidität und Eigenkapital vorhanden sein, um Vorlaufkosten tragen zu können und Partner der Banken bspw. für Projektgesellschaften zu sein.
- Es muss im Unternehmen hinreichend Kenntnis über Bedarfs-/ Nachfrage- und Wettbewerbssituation sowie über mögliche Kooperationspartner in der Region vorhanden sein.

1.1.5.2 Generelle Hemmnisse

Generelle Hemmnisse für die Beteiligung an PPP-Modellen aus Handwerkssicht sind:³⁵

- große Projektvolumina in PPP-Ausschreibungen
- Komplexität und Hindernisse aufgrund vergaberechtlicher Aspekte
- fehlende Finanzierungspartner bei kleineren PPP
- fehlendes PPP-Know-how bei KMU
- fehlende Kooperationserfahrung

Die sich daraus ergebenden hohen Anforderungen führen zu einer Überforderung und Benachteiligung insbesondere der KMU, die den Umgang mit dieser neuen Form der Beziehung zum öffentlichen Auftraggeber noch nicht kennen.

Darüber hinaus müssen diese Anforderungen in einem Schritt erarbeitet werden und können nicht sukzessive entwickelt werden.

Ferner gilt es generelle Hemmnisse zwischen Unternehmen und öffentlicher Hand zu überwinden. Diese stellen sich u. a. in folgenden Aspekten dar:

- das Fehlen einer vorvertraglichen Kommunikation zwischen Unternehmen und öffentliche Hand
- die entgegenstehenden vergaberechtlichen Grundprinzipien gemäß GWB (Gesetz gegen Wettbewerbsbeschränkung)
- das Fehlen standardisierter Verfahren und Abläufe bei PPP-Vorhaben und beim Umgang mit Kooperationen / öffentliche Hand
- das Fehlen standardisierter Wirtschaftlichkeitsberechnungen
- der Einfluss verschiedener politischer Interessen auf die Gestaltungsmöglichkeiten bei PPP-Projekten

³⁵ Vgl. Handwerkskammer Münster (Hrsg.) (2007): Umfrage der Handwerkskammer Münster: Kooperationen im Handwerk – Herbst 2007.

1.1.5.3 Generelle Effizienzen

Bei PPP spielt der Wirtschaftlichkeitsvergleich eine entscheidende Rolle. Ziel der vorläufigen und abschließenden Wirtschaftlichkeitsuntersuchung ist es, eine nachvollziehbare, transparente und belastbare Aussage hinsichtlich der Vorteilhaftigkeit der untersuchten privatwirtschaftlichen Modelle gegenüber dem öffentlichen Eigenbau treffen zu können.³⁶ Auf Grundlage welcher privatwirtschaftlichen Modelle der Wirtschaftlichkeitsvergleich durchgeführt wird, hängt im Wesentlichen von den projektspezifischen und politischen Rahmenbedingungen ab. Die damit direkt verbundene Steigerung der Effizienz ist somit ein wesentlicher Erfolgsfaktor bei der Durchführung von PPP-Projekten.

Somit ist festzustellen, dass PPP nicht wie häufig propagiert ein reines Finanzierungsinstrument darstellt, um Investitionen in die Zukunft zu verschieben, sondern durch eine optimale Partnerschaft eine signifikante Wirtschaftlichkeit erzielt werden kann.³⁷

Folgende Effizienzvorteile sind bei PPP-Projekten im Vergleich zu konventionellen Projekten zu verzeichnen:

- Kosten
 - Kostenreduzierung aufgrund von Synergienutzung
 - Kostenverbindlichkeit aufgrund fester Nutzungsentgelte
 - Optimale Risikoteilung
- Qualität
 - Know-how Transfer durch Private
 - Nachhaltigkeit der Maßnahmen
 - Werterhalt über die gesamte Vertragsdauer
- Zeit
 - Kurzfristige Mittelbereitstellung durch Private
 - Kurzfristige Realisierung aller Maßnahmen

Die Wirtschaftlichkeit eines Vorhabens basiert nach Jacob auf den drei ökonomischen Prinzipien³⁸:

- Minimalprinzip: ein vorgegebener Output soll mit einem minimalen Input erreicht werden. Hierbei wird bspw. der gewünschte Standard klar definiert und die ent-

³⁶ Vgl. o.V. (2006): Wirtschaftlichkeitsuntersuchungen bei PPP-Projekten. Freiburger Arbeitspapiere. Bundes Task Force PPP, PPP-Task Force NRW. Berlin.

³⁷ Vgl. Riemenschneider, F. et al. (2008): FM-gerechte PPP-Ausschreibung. In: Meyer-Hofmann, B. et al. (Hrsg.): Public Private Partnership. Carl-Heymanns Verlag. S. 80 ff.

³⁸ Vgl. Jacob, D.; Kochendörfer, B. (2002): Effizienzgewinne bei privatwirtschaftlicher Realisierung von Infrastrukturvorhaben. Bundesanzeiger. Köln. S. 19.

sprechend wirtschaftlichste Variante beauftragt. Effizienz wird dann erzielt, wenn ein vorgegebener Output mit einem geringeren Input erreicht wird, als dies vorher der Fall war.

- Maximalprinzip: mit einem gegebenen Mitteleinsatz (Input) soll ein maximales Ergebnis (Output) erzielt werden. Dies wäre der Fall, wenn der Auftraggeber die maximal verfügbare Summe, die über die Vertragslaufzeit gezahlt werden kann, festschreibt. Auf Grundlage dieses fixen Betrages ergibt sich dann ein maximal möglicher Standard bei Bau, Betrieb und Unterhaltung.
- Optimumprinzip: sowohl der Input als auch der Output sind in Grenzen variierbar. Es geht darum, eine optimale Variante für Bau, Betrieb und Unterhaltung des PPP-Projektes zu finden.

Die nachfolgende Grafik skizziert die Hierarchieebenen der Effizienz steigernden Faktoren:

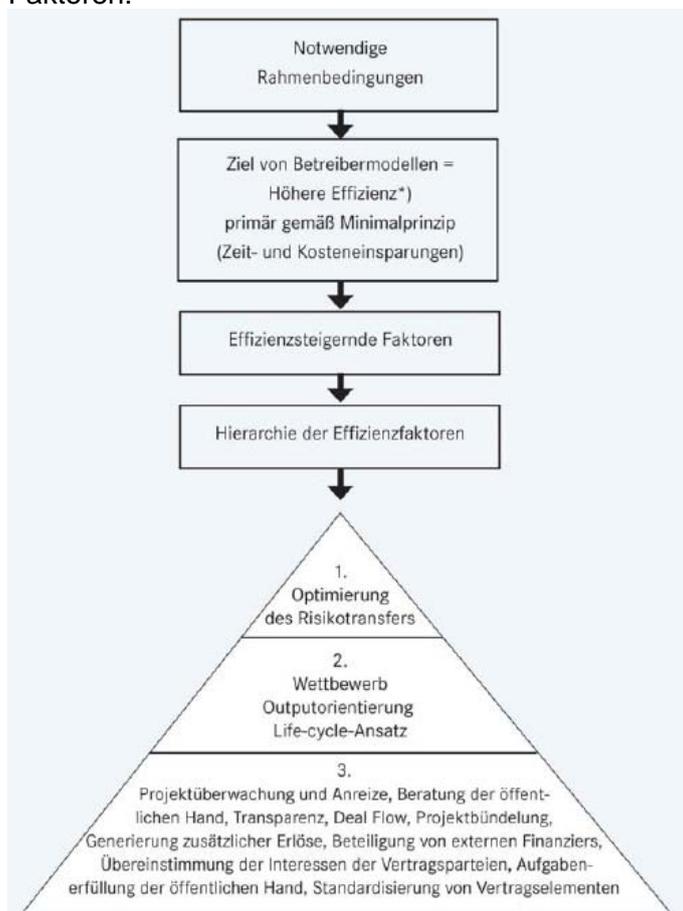


Abbildung 10: Hierarchie der Effizienz steigernden Faktoren³⁹

³⁹ Vgl. ebd. S. 19.

1.1.6 PPP-Prozess aus Sicht der öffentlichen Hand / der privaten Anbieter

1.1.6.1 PPP-Beschaffungsprozess (Sicht der öffentlichen Hand)

Der PPP-Beschaffungsprozess aus Sicht der öffentlichen Hand stellt die Grundlage aller Bieteraktivitäten der Unternehmen dar. Im Rahmen des öffentlichen Vergabeprozesses werden anhand konkreter vergaberechtlicher Grundlagen die Fristen, Anforderungen und sonstige Rahmenbedingungen definiert, auf die die potenziellen Bieter reagieren müssen.

Der PPP-Beschaffungsprozess der öffentlichen Hand wird in folgende wesentliche Phasen unterschieden:⁴⁰

- I. Bedarfsfeststellung und Maßnahmenidentifizierung
- II. Prüfung der PPP-Eignung
- III. Durchführung einer PPP-Machbarkeitsstudie mit einer vorläufigen Wirtschaftlichkeitsuntersuchung
- IV. Vorbereitung und Konzeption der Ausschreibung
- V. Ausschreibungs- und Vergabeverfahren
- VI. Umsetzung (Bau und Betrieb)
- VII. Implementierung und Vertragscontrolling
- VIII. ggf. Verwertung

1.1.6.2 PPP-Angebotsprozess (Sicht der Privaten)

Der PPP-Angebotsprozess aus Sicht der KMU/ des Handwerks, der sich aus vergaberechtlichen Gründen zwingend an den vorgegebenen Fristen des Vergabeverfahrens (s. o.) orientieren muss, wird im Wesentlichen anhand folgender Arbeitspaketen umgesetzt, die im Laufe des Forschungsprojektes zu prüfen bzw. zu optimieren sind⁴¹:

- I. Vorbereitung, Durchführung und Teilnahme an der Präqualifikation (Erstellung eines Teilnahmeantrags) im Rahmen der Fristen des Teilnahmewettbewerbs
- II. Erstellung und Abgabe eines indikativen Angebotes im Rahmen des PPP-Verhandlungsverfahrens im Rahmen der Angebotsfristen

⁴⁰ Vgl. Littwin, Frank (2005): PPP aus Sicht der PPP-Task Force NRW. In: Meyer-Hofmann, B.; Riemenschneider, F.; Weihrauch, O. (Hrsg.): Public Private Partnership. Köln/ Düsseldorf. S.4.

⁴¹ Eigene Darstellung auf der Grundlage diverser Beratungsprojekte im Rahmen von PPP-Angebotserstellungsprozessen (bspw. Dreifachsporthallen Münster, JVA Burg, Verwaltungsgebäude Heppenheim)

- III. Erstellung und Abgabe eines verbindlichen Angebotes; ggf. Angebotspräsentation
- IV. Im Falle des Status eines bevorzugten Bieters: Detailverhandlungen
- V. Vertragsabschluss/ Zuschlag

1.1.7 Projekteingrenzung

Für die detaillierte Analyse konkreter Erfolgsfaktoren und Hemmnisse im Rahmen der Problemanalyse, als Grundlage für die empirische Untersuchung sowie für die Simulation am Ende des Projektes, wurde vor dem Hintergrund der Zielgruppe „Mittelstand“ eine Projekteingrenzung vorgenommen.

1.1.7.1 Projekttypisierung

Noch vor einigen Jahren wurde die Mindestprojektgröße für PPP-Projekte auf etwa 10,0 Mio. Euro beziffert. Als Grund für diese Restriktion wurden u. a. die hohen Vorlauf-/ Transaktionskosten aufgrund der fehlenden Erfahrung im Umgang mit PPP-Projekten genannt. Es wurde vermutet, dass erst ab einem Projektvolumen von 10 Mio. Euro, Effizienzen der PPP-Beschaffung diese Kosten auffangen können. Im Rahmen aktueller Untersuchungen⁴² wurde diese Untergrenze relativiert.

Schwerpunktmäßig wurden in den Fallstudien Projekte mit einem Investitionsvolumen zwischen 3 und 15 Mio. Euro betrachtet. Das Simulationsprojekt (► Kap. 6.2) gehörte zu den kleinsten bereits realisierten PPP-Projekten in Deutschland.

1.1.7.2 Zielgruppentypisierung

Aus Sicht der öffentlichen Hand ist der vorhandene politische Wille die grundlegende Entscheidung für oder wider ein PPP-Projekt. Wenn man diese Grundvoraussetzung auf die private Seite überträgt, wird deutlich, dass die Motivation und der Umsetzungswille auf Seiten potenzieller Bieter eine signifikante Rolle spielt.

Im Rahmen der Workshops und im Rahmen der Simulation wurden zum Großteil motivierte KMU/ Handwerksunternehmen integriert, die ein hohes Interesse an einem konstruktiven und zielführenden Austausch kommuniziert hatten.

In der Expertenrunde (Interessensvertreter, Berater und Unternehmer) im Rahmen der Problemanalyse wurde zu Beginn gemeinsam ein ideales Vorgehen diskutiert, in welcher Form das Umsetzungsmodell in der Praxis transferiert werden kann. Es wurde ein mehrstufiges Befähigungsverfahren favorisiert:

⁴² Vgl. Kap. 1.1.4.3

1. Optimierung vorhandener Kooperationsstrukturen im Rahmen einer motivierten Zielgruppe mit überdurchschnittlichem PPP- und Betriebs-Know-how
2. Durchführung erster FM- bzw. PPP-Projekte mit innovativen Kooperationspartnern
3. Befähigung nach dem „Schneeballsystem“ mithilfe der Kommunikation erfolgreicher Projekte
4. Ständige Prozessoptimierung und neue Kooperationsbildungen

Da das Forschungsprojekt die Grundlagenforschung im Rahmen des ersten Schrittes darstellte, wurden innovative und motivierte Unternehmen in das Forschungsprojekt eingebunden, um erste Grundlagen für Pilotprojekte zu erarbeiten.

1.2 Problemanalyse: Status quo "PPP und Mittelstand"

1.2.1 Aktuelle Einbindung des Mittelstands in PPP-Projekte

Anfang 2008 wurde die Studie „PPP und Mittelstand“ vom Deutschen Institut für Urbanistik in Zusammenarbeit mit der Institut für Site und Facility Management GmbH veröffentlicht, an der der Autor maßgeblich mitgewirkt hat.⁴³ Diese Studie wurde von der Bundes Task Force PPP sowie der PPP-Task Force NRW in Auftrag gegeben und evaluiert die Mittelstandsbeteiligung sowie die mittelstandsgerechte Ausgestaltung von Projekten anhand von 30 ausgewählten PPP-Hochbauprojekten.

Grundsätzlich wurde deutlich, dass der Mittelstand bei PPP gute Chancen einer Beteiligung haben. Bei nahezu 50% der untersuchten PPP-Projekte kommt zumindest ein Teil der Vertragspartner aus dem Mittelstand.

Bei der Analyse der Projekte wurde deutlich, dass KMU bezogen auf das Gesamtinvestitionsvolumens von PPP-Projekten nur geringfügig auf erster Ebene beteiligt sind:

⁴³ Vgl. Grabow, B. et al. (2008): PPP und Mittelstand. Untersuchung von 30 ausgewählten PPP-Hochbauprojekten in Deutschland. Deutsches Institut für Urbanistik in Zusammenarbeit mit der Institut für Site und Facility Management GmbH. Berlin.

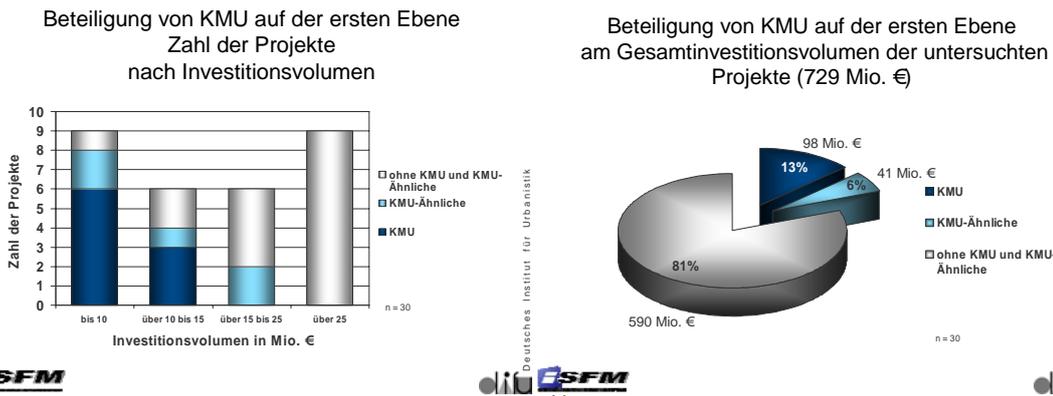


Abbildung 11: KMU-Beteiligung PPP-Projekte⁴⁴

Bezogen auf die Volumengrenzen wird anhand der Evaluationsergebnisse offensichtlich, dass die Obergrenze des mittelstandsgerechten Projektvolumens eher bei ca. 15 Mio. Euro Investitionssumme liegt und somit der Mittelstand auch bei größeren Projekten erfolgreich teilnehmen kann.

Unabhängig von der konkreten Einbindungsstruktur des Mittelstandes (Beteiligungsebene) kann festgehalten werden, dass der Großteil der gesamten Wertschöpfung aller Projekte im Rahmen von KMU aus der Region erbracht wird:

Anteil der Wertschöpfung der PPP-Projekte durch
KMU aus der Region

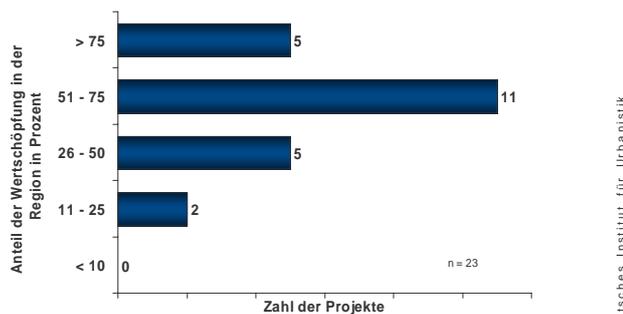


Abbildung 12: Wertschöpfungsanteil der KMU aus der Region⁴⁵

Auf der Grundlage der Evaluationsergebnisse kann zusammenfassend konstatiert werden, dass die Einbindung von KMU in PPP-Projekten – auch bei größeren

⁴⁴ Quelle: ebd. S.8 f.

⁴⁵ Quelle: ebd. S.10.

Projektvolumina – durchaus üblich, jedoch vor dem Hintergrund des Gesamtvolumens optimierungsfähig ist.

1.2.2 Grundlagen der Problemanalyse: Literaturanalyse und Workshop-Durchführung

Am 07. Februar 2007 fand in der HWK Münster unter Beteiligung des ISFM/INFA e.V. sowie KMU/ Handwerksunternehmen der 1. Workshop zur Erarbeitung aktueller Problemstellungen und Hemmnisse im Zuge von PPP-Projekten aus Sicht mittelständischer Marktteilnehmer statt.

1.2.2.1 Zielsetzung des Workshops

Ziel des WS war die Konkretisierung von Erfolgsfaktoren und Hemmnissen als Grundlage für die Ableitung von Optimierungspotenzialen zur besseren Integration von Handwerk/ KMU im Rahmen von PPP-Projekten sowie als Ergänzung der theoretischen Ansätze.

Folgende Aspekte wurden im Rahmen des Workshops diskutiert:

1. Brainstorming und Konkretisierung der wesentlichen Hemmnisse und Erfolgsfaktoren für PPP aus Anbietersicht des Mittelstands bzw. des Handwerks anhand folgender Kategorien:
 - Handwerkspolitische Aspekte
 - Organisatorische Hemmnisse
 - Finanzwirtschaftliche Hemmnisse
2. Ableitung erster Ansätze für Methoden und Instrumente zur Optimierung der Angebotsphase; Ansätze für die Prozessoptimierung

1.2.2.2 Workshop-Teilnehmer

Folgende Institutionen bzw. Personen haben an dem Workshop teilgenommen:

- Handwerkskammer Münster als Interessenvertretung der KMU/ des Handwerks (3 Experten)
- Geschäftsführer bzw. leitende Angestellte von KMU/ Handwerksunternehmen (5 Unternehmen)
- Experten der PPP- bzw. FM-Branche (Prof. Dr. Frank Riemenschneider, FH Münster; Bernd Litmeyer und Torben Bernhold, ISFM GmbH)
- Projektteam

1.2.2.3 Literatur als Basis der Problemanalyse

Im Rahmen der Literaturanalyse sind zum einen Studien und theoretische Abhandlungen über Mittelstandsbeteiligungen im PPP analysiert worden und zum anderen subjektive Positionen (z. B. Positionspapier) von beteiligten Gruppen ausgewertet worden:

- Literatur zu allgemeinen Themen des Public Private Partnership als Grundlage sowie zur Definitionsfindung
- Aktuelle Empfehlungen sowie gesetzliche Rahmenbedingungen
 - Praxisleitfäden der Bundes Task Force PPP sowie der PPP-Task Force NRW
 - Das aktuelle ÖPP-Beschleunigungsgesetz sowie der Entwurf der Neufassung
 - Normative Grundlagen des öffentlichen Vergaberechts (VgV, VOB, VOL, aktuelle Urteile im Rahmen von PPP-Beschaffungsprozessen)
- Aktuelle Leitfäden und Positionen des Mittelstands
 - Positionspapiere der Handwerkskammern Münster, Düsseldorf und Köln. 2007.
 - Stellungnahmen des Westdeutschen Handwerkskammertages. 2007.
 - Bundesvereinigung Mittelständischer Bauunternehmen e.V. (BVMB) (Hrsg.): PPP-Eckpunktepapier „Eckpunkte der BVMB – PPP aus Sicht der mittelständischen Bauwirtschaft“. März 2008.
 - Leitfaden „PPP und Mittelstand in Baden-Württemberg“. Wirtschaftsministerium Baden-Württemberg.
 - Rechtliche Handlungsmöglichkeiten bei der Berücksichtigung mittelständischer Interessen im Rahmen der Vergabe von PPP-Projekten. Studie im Auftrag der Hansestadt Hamburg. White & Case. 2007
- Statistiken/ empirische Untersuchungen
 - Public Private Partnership Projekte. Eine aktuelle Bestandsaufnahme in Bund, Ländern und Kommunen. Studie des Deutschen Instituts für Urbanistik. 2005.
 - BDI-Mittelstandspanel. Ergebnisse der Online-Mittelstandsbefragung Herbst 2006. Ernst & Young, Bundesverband der Deutschen Industrie e.V., Deutsche Industriebank. 2006.
 - Umfrage zum Thema „Kooperationen im FM“ (aktuelles TRAFOR-Forschungsprojekt NRW)
 - Studie „PPP und Mittelstand – Untersuchung von 30 PPP-Hochbauprojekten“ vom DIFU/ ISFM GmbH. 2008.

- Analyse von Expertenmeinungen
 - Ergebnisse diverser Forschungsprojekte (PPP-Evaluation PPP-Pilotprojekte etc.)
 - diverse Vortragsdokumentationen mittelständischer Unternehmen sowie wissenschaftlicher Experten auf Spezialmessen zum Thema PPP (Expo Real, Facility Management, KOPRA-Messe PPP, FM-Tage Münster, etc.)
- Sichtung von PPP-Verdingungsunterlagen (soweit zugänglich), insb. im Rahmen kleinerer PPP-Projekte

Die folgenden Ergebnisse sind auf Basis der Workshop-Diskussion sowie der angegebenen Literaturquellen zusammengeführt worden:

1.2.3 Aktuelle Problemstellungen

1.2.3.1 Problemstellung aus Sicht des Mittelstandes

Nach Ansicht der KMU/ des Handwerks verdrängt die Ausschreibung in Form von PPP-Projekten zunehmend die gewerkeweise öffentliche Ausschreibung nach VOB.

Der Wettbewerb um PPP-Projekte stellt an die Teilnehmer durch eine ganzheitliche Ausrichtung unter Einbeziehung von Lebenszyklusbetrachtungen andere Herausforderungen, auf die KMU/ Handwerksunternehmen als Anbieter reagieren müssen. Diese Anforderungen fordern Handwerker, die sich bislang auf eine gewerkeweise Ausschreibung mit Leistungsverzeichnissen nach VOB eingestellt haben, in ganz besonderer Weise.

Eine zunehmende Zahl von öffentlichen Institutionen wendet sich teilweise von den klassischen Beschaffungsmethoden, wie beispielsweise der gewerkeweisen Ausschreibung ab, da mit der Durchführung von PPP-Modellen erhebliche wirtschaftliche Vorteile generiert werden sollen.

Diese Vorteile konnten aufgrund der zwangsläufig nur kurzen Laufdauer der umgesetzten PPP-Projekte in Deutschland noch nicht in hinreichender Tiefe nachgewiesen werden. Daher wird in der Diskussion häufig die Vermutung genährt, dass die Finanzierungsengpässe der öffentlichen Hand ein Motiv für die Wahl der PPP-Beschaffungsmethode sein können und PPP als reines Finanzierungsinstrument „missbraucht“ wird.

Die Hoffnungen, mit Hilfe von PPP ließen sich die Handlungsspielräume der Kommunen erhöhen, haben sich so nicht vollumfänglich bestätigt. PPP als Beschaffungsmethode kann nur als eine von vielen Bausteinen für einen Abbau der Bau- und Sanierungsrückstände hinzugezogen werden, kann jedoch nicht das Gesamtproblem lösen.

Aufgrund der divergierenden Meinungen betreffend der Wirtschaft fördernden Effekte sowie der fehlenden abschließenden Nachweise der Wirtschaftlichkeit im Rahmen des Betriebs wird die Akzeptanz von PPP im Mittelstand/ Handwerk erheblich belastet.

Es gilt bei KMU/ Handwerksunternehmen derzeit nicht als vernünftig, die mit PPP verbundenen administrativen und organisatorischen Herausforderungen anzugehen, weil der wirtschaftliche Zusatznutzen nicht erwartet werden kann.

Komplexität und Langlebigkeit der PPP-Modelle belasten nicht nur das Handwerk, sondern auch die auftraggebenden Kommunen. Während die Trennung in Bau- und Bewirtschaftungsphase und die Laufzeitbegrenzung von Verträgen häufig die Möglichkeit eröffnet, Vertragspartnerschaften zu prüfen und gegebenenfalls zu wechseln, beruht PPP auf dem Prinzip der generationslangen Verbindung von Auftraggeber und -nehmer.⁴⁶ Diese lange Verknüpfung kann von keinem der Entscheidungsträger überblickt werden; anfangs sehr harmonische Beziehungen können sich sehr stark verschlechtern. Die üblichen Bonus/ Malus-Regelungen und implementierten Change-Management-Vereinbarungen vermögen zwar vorübergehende Störungen zu beheben, reichen aber möglicherweise für fundamentale Konflikte nicht aus.

Die öffentliche Hand kann darauf setzen, dass es bei einer gewerkweisen Ausschreibung grundsätzlich viele Unternehmen gibt, die an einer Auftragsdurchführung interessiert sind und sich folglich an Ausschreibungen beteiligen. Dies hat zu sehr wettbewerbsfähigen Preisen geführt, wie gerade die Preisentwicklung öffentlicher Aufträge in den letzten Jahren deutlich gezeigt hat.

Hingegen ist die Zahl der PPP-Anbieter noch keineswegs so groß, dass bei allen Verfahren mit einer polypolistischen Anbieterstruktur gerechnet werden kann. Folglich ist nicht auszuschließen, dass durch die Beschränkung der Zahl von Anbietern erwartete Effizienzgewinne nicht entstehen.

1.2.3.2 Problemstellung aus Sicht der Bundes- / Länder-Task Forces

Die PPP Task Forces der Länder sowie die Bundes Task Force PPP haben in den letzten Jahren verschiedenartige Anstrengungen unternommen, die PPP-Projekte hinsichtlich mittelstandsgerechter Aspekte zu optimieren und zu standardisieren.

⁴⁶ Vgl. den Zusammenhang "strategic partnership" versus "adversarial approach"

Beispielsweise wurde ein Leitfaden „Kleine PPPs“ in Auftrag gegeben, der jedoch aufgrund einer Vielzahl an Perspektiven beteiligter Akteure bisher nicht verabschiedet wurde. Zudem wurde von der Bundes Task Force PPP sowie von den Landes Task Forces eine umfassende Mittelstandsinitiative gestartet.⁴⁷

Sämtliche Bewegungen und Bemühungen haben sich zum Ziel gesetzt, insbesondere folgende Problemfelder hinsichtlich der mittelstandsgerechten Ausgestaltung von PPP-Projekten einer Lösung zuzuführen:

- Weitergehende Standardisierung von Projektabläufen, Wirtschaftlichkeitsuntersuchungen, Erstellung von Ausschreibungsunterlagen und Vertragswerken (insb. im Rahmen kleiner, standardisierter Projekte)
- Initiierung kleinerer Projektvolumina neben großen Projektbündelungen
- Generierung größtmöglicher Effizienzen durch umfassende Berücksichtigung von Anforderungen potenzieller privater Bieter

Zur Lösung der o. g. Problemstellungen wurden bereits eine Vielzahl an Bemühungen angestoßen. Beispielsweise sind in den letzten Jahren folgende Aktivitäten umgesetzt worden bzw. befinden sich in der Umsetzung:

- ÖPP-Beschleunigungsgesetz (Konkretisierung des Vergabeverfahrens, spezifische Steuerregelungen in PPP-Verfahren, etc.)
- Leitfäden zur Prozessvereinfachung (bspw. Wirtschaftlichkeitsuntersuchung, Vergaberechtsleitfaden, etc.)
- Mittelstandsinitiativen (Ministerien und Task Forces von Bund und Ländern)

1.2.3.3 Problemstellung aus Sicht der Kommunen

Die aktuelle PPP-Entwicklung zeigt, dass neben Großprojekten auch vermehrt kleinere Projekte initiiert werden. Zudem sind aufgrund der Standardisierung des Verfahrens auch kleinere Kommunen in der Lage, PPP-Projekte effizient umzusetzen.⁴⁸

Das Interesse im Rahmen von PPP-Projekten mittelständische, regional ansässige Unternehmen einzubinden wird verstärkt wahrgenommen. Insbesondere vergaberecht-

⁴⁷ Beispielsweise wurde im Rahmen der Mittelstandsinitiative vom Ministerium für Wirtschaft, Mittelstand und Energie NRW und der PPP-Task Force NRW ein „Mittelstandsdialo ÖPP in NRW und der PPP-Task Force“ eingerichtet, der im Rahmen regelmäßiger Arbeitssitzungen über Potenziale und Umsetzungsschritte diskutiert.

⁴⁸ Vgl. Grabow, B. et al. (2008): PPP und Mittelstand. Studie DIFU in Zusammenarbeit mit der ISFM GmbH. Berlin.

liche Aspekte können, soweit juristisch möglich, hinsichtlich einer Mittelstandsgerechtigkeit ausgelegt und umgesetzt werden.⁴⁹

Folgende Aspekte werden von den Kommunen im Rahmen einer mittelstandsgerechten Projektgestaltung insbesondere diskutiert:

- Frühzeitige und umfassende Information
- Standardisierung des Vergabeverfahrens
- Detaillierung der Bewertungskriterien für Präqualifikation und Angebote
- Detaillierte Darstellung der Ausschreibungsgrundlagen
- Optimierung von Vertragsmustern
- Standardisierung der Leistungsbeschreibung

1.2.4 Thesen zur Situation des Handwerks in PPP-Projekten

Die Hemmnisse und Risiken für Handwerksunternehmen bei der Umsetzung von PPP-Modellen lassen sich auf Basis der Workshop-Ergebnisse sowie der Theorieanalyse grundsätzlich nach folgenden Kategorien unterteilen:

- Handwerkspolitische Aspekte
- Organisatorische Hemmnisse
- Finanzwirtschaftliche Hemmnisse

Nachfolgend werden die Thesen, die im Rahmen der Workshop-Ergebnisse abgeleitet wurden, analog der o. g. Kategorien strukturiert dargestellt:

1.2.4.1 Handwerkspolitische Aspekte

Als Zugangsbarrieren für das Handwerk wurden im Rahmen der ersten Workshops folgende Aspekte identifiziert:

- Die Transaktionskosten sind zu hoch.
- Die Einbindung von Architektur- und Finanzplanung ist für das ausführungorientierte Handwerk kaum leistbar.
- Handwerker können die Eignungskriterien von PPP kaum erfüllen, zumal sie häufig von Verfahren zu Verfahren wechseln.
- Die Bieterentschädigung für unterlegene Bieter ist sehr häufig nicht ausreichend.

⁴⁹ Vgl. Wagner-Cardenal, K.; Scharf, J.; Polster, J. (2007): Rechtliche Handlungsmöglichkeiten bei der Berücksichtigung mittelständischer Interessen im Rahmen der Vergabe von PPP-Projekten. Studie im Auftrag der Freien und Hansestadt Hamburg. Hamburg.

- Es scheint einen Mangel an privatwirtschaftlich zu realisierenden Aufgaben mit einem handwerksgerechten fachlichen und größenmäßigen Zuschnitt zu geben. (Losgröße)
- Bei der Beherrschung von Funktionalausschreibungen besteht ein Kompetenzdefizit bei der öffentlichen Hand wie beim Handwerk, da bisher meist auf der Basis einer vorliegenden Planung nach Fachlosen bzw. Gewerken ausgeschrieben wurde.
- Der Wunsch von Kommunen, die örtliche Wirtschaft besonders intensiv einzubinden, kann wegen der strengen Ausschreibungspflichten nicht immer erfüllt werden, womit sich keine Verbesserung gegenüber derzeitigen Verfahren ergibt (Vergaberechtliche Aspekte)
- In vielen Kommunen wird das Thema PPP inhaltlich noch nicht qualifiziert genug diskutiert. Das Handwerk kann die Diskussion hier zwar anstoßen, es fehlt jedoch noch an entsprechender Gesprächskultur. Somit sind neben objektiven Hemmnissen in Form von fehlendem Know-how insbesondere auch subjektive, negative Haltungen zum Thema zu überwinden und ein engerer Austausch zwischen den Institutionen (HWK etc.), den Unternehmen und den Kommunen notwendig.
- Trotz des zunehmenden Trends zu PPP-Projekten – und auch kleineren Projektvolumen – ist aus Sicht der KMU/ des Handwerks eine Zunahme des Auftragsvolumens für Handwerksbetriebe nicht zu erkennen. Zumindest ist dies der subjektive Eindruck der Betroffenen.
- Bei KMU/ beim Handwerk ist bislang das Verständnis, was PPP tatsächlich bedeutet und wie PPP Projekte ablaufen, noch nicht vollständig vorhanden. In diesem Zusammenhang sind insb. der Lebenszyklusgedanke und die Kalkulation des langfristigen Bauunterhalts von besonderer Schwierigkeit.
- Die Vorgabe (Inhalt und Struktur der Ausschreibung) der Kommunen ist entscheidend für die Chancengleichheit im Wettbewerb um PPP-Projekte.
- Grundsätzlich ist der PPP-Prozess auf allen Ebenen zu standardisieren, um den KMU/ dem Handwerk einen effektiveren und effizienten Zugang zu verschaffen.
- Es ist eine Reduzierung der Komplexität von PPP-Projekten bzw. weitergehende Standardisierung erforderlich.
- Es bedarf einer Transparenz sowohl zu der Frage: Wer sind die Entscheidungsträger auf Seiten der öffentlichen Hand in PPP-Vorhaben als auch zu der Frage: Welche Kriterien liegen der Entscheidung zu Grunde? (Stichwort: Verständnis/ Transparenz der Bewertungsmatrix)

- Zur Kosten- und Komplexitätsreduzierung kann aus Sicht der Unternehmen ein vorgeschalteter Architektenwettbewerb beitragen. Dieser wurde jedoch kontrovers diskutiert: Einerseits werden die Effizienzpotenziale/ Freiheiten der Anbieter reduziert (Beschränkung der FM-gerechten Planung/ der Innovationen), andererseits gibt es nicht genügend Anreize, dass Architekten im Anbieterteam kostenneutral in Vorleistung gehen. Letzteres stellt ein großes Problem aus Sicht der KMU dar. Auch die Auswahl/ Bewertung der Architekten für den Konsortialführer ist entscheidend (Schwerpunkt Funktionalität oder Ästhetik).
- Die Planungsphase stellt häufig mit Abstand die längste Vorbereitungsphase in der Angebotsbearbeitung dar. Zur generellen Reduzierung der Planungsleistungen sollte die öffentlichen Hand die Grundlagenermittlung durch eine umfassende Bedarfsdarstellung sowie Aufbereitung aller wesentlichen Grundlagendaten/ Bestandsdaten stark reduzieren. Es sind jedoch auf der anderen Seite die Freiheiten nicht zu stark einzuschränken (siehe Architektenwettbewerb).
- Die Kriterien, die der Bewertungsmatrix zugrunde liegen, sind deutlich transparenter zu kommunizieren, um projektspezifische Angebotsinhalte zu erarbeiten und adäquate Partnerschaften zu bilden.
- Geforderte PPP-Referenzen im Teilnahmewettbewerb sind ggf. durch PPP-ähnliche Erfahrungen (bspw. Kooperationen) zu ersetzen. Um Vertrauen bei der öffentlichen Hand zu schaffen, kann eine Zertifizierung „PPP-tauglich“ für Handwerkerkooperationen sinnvoll sein.
- Es sind Maßnahmen/ Instrumente zur Vertrauensbildung in Bezug auf langjährige Bindung, Kalkulationssicherheit etc. innerhalb eines Leistungsverbundes zu entwickeln. Hier können beispielsweise die Handwerkskammern Hilfestellung leisten.
- Es ist ggf. eine „Musterkalkulationsgrundlage“ für PPP Projekte zu entwickeln, die den Handwerksbetrieben Sicherheit in der Kalkulation bietet.
- Die langen Laufzeiten der Verträge führen bei Unternehmen und Banken zunächst zu kritischen Diskussionen. Aufgrund fehlender Risikomanagementinstrumente und der schwer absehbaren Firmenstruktur in der Zukunft, ist die Sicherheit der Leistungsbereitstellung für Banken aber auch für den einzelnen Unternehmer nicht immer absehbar.
- Die öffentliche Hand sollte Kennzahlen zur Verfügung stellen, da dort bereits Daten aus den in der Umsetzung befindlichen Projekten vorhanden sind.

1.2.4.2 Organisatorische Hemmnisse

Als organisatorische Hemmnisse wurden hinsichtlich der **Ablauforganisation** folgende Aspekte identifiziert:

- Die notwendigen Kompetenzen im Vertragsmanagement, der Präqualifikation, der Planung und Kalkulation sind regelmäßig nicht vorhanden.
- Die Mehrzahl der KMU/ Handwerksunternehmen ist noch nicht auf die langfristige und ganzheitliche Ausführung von kombinierten Planungs-, Bau-, Bewirtschaftungs- und Finanzierungsaufgaben vorbereitet.
- Die Kunden- und Dienstleistungsorientierung muss noch erheblich weiter gestärkt werden, um eine langjährige Kundenzufriedenheit sicherstellen zu können.
- Die flankierende rechtliche Unterstützung für notwendige Streitschlichtungen und die dafür notwendige Kommunikation in den Leistungsgemeinschaften ist nicht immer gewährleistet.
- Die Outputorientierung (z.B. durch Funktionalausschreibung) verlangt höhere Vorleistungen/ Kosten (Abstimmungsaufwand, Planungen, Vorklärung der Finanzierung etc.).

Als organisatorische Hemmnisse wurden hinsichtlich der der **Aufbauorganisation** folgende Aspekte identifiziert:

- Der komplexe Aufbau von PPP-Leistungsverbänden in Anlehnung an Bauteams ist fast nirgends feststellbar (Verbund, Systemführer, ausführende Unternehmen, Planer, Betreiber, Finanzierungspartner, Rechtsberatung). → unterschiedliche Ausgangsbasis bei der Vielzahl an Unternehmensausprägungen (einige mit GU-Erfahrung)
- Es gibt kein unternehmensspezifisches Interesse einzelner Unternehmen an PPP-Gesamtmaßnahmen vom Bau bis zur Bewirtschaftung.
- Die Bestandskraft von Leistungsverbänden ist noch nicht groß genug.
- Die Entwicklung von Leistungsverbänden schränkt die unternehmerische Handlungsfreiheit deutlich ein.
- Streben nach Selbstständigkeit vs. Kooperationszwänge

1.2.4.3 Finanzwirtschaftliche Hemmnisse

Vor dem finanzwirtschaftlichen Hintergrund (insbesondere bzgl. der Kapitalbeschaffung) wurden für KMU/ Handwerksunternehmen folgende Hemmnisse im Rahmen von PPP-Projekten identifiziert:

- Banken haben häufig ein eingeschränktes Vertrauen in die Leistungsfähigkeit von KMU/ Handwerksbetrieben im Rahmen von PPP-Projekten (Private Investoren, Banken, etc. trauen Handwerksbetrieben eine konstante Leistungserbringung über die gesamte Vertragsdauer von 20 bis 30 Jahren kaum zu.)

- Der Lebenszyklusansatz verlangt Projektlaufzeiten von 20-30 Jahren. Finanzierungen mit diesen Laufzeiten sind in kleineren Unternehmen/ im Handwerk eher unüblich. Der Planungshorizont des üblichen Handwerksbetriebes liegt in der Regel bei max. 5-10 Jahren. Die Beurteilung der wirtschaftlichen Überlebenskraft kleiner und mittlerer Handwerksbetriebe wird privaten Kapitalgebern, Banken und Leasinggesellschaften vor dem Hintergrund dieser Laufzeiten schwer fallen.
- Es bestehen Bedenken seitens der Banken, ob die Kooperation aus mehreren KMU/ Handwerksbetrieben über die Dauer des PPP-Projekts Bestand hat.
- Die i. d. R. erforderliche Eigenkapitalquote für die gewünschte Finanzierung (15% des Investitionsvolumens) ist bei den üblichen Volumina von PPP-Projekten für einen Großteil der KMU bzw. Handwerksbetriebe kaum realisierbar.
- Leistungsverbünde/ Kooperation stellen an sich ein Problem für Bewertungskriterien und -schemata der finanzierenden Banken dar. Unterschiedliche Firmenbewertungen fließen in eine Bonitätsprüfung ein.
- Die traditionellen Banken des Handwerks (Sparkassen, Volksbanken haben i. d. R. aufgrund heute üblicher Projektgrößen und nicht überschaubaren Risiken (siehe vorheriger Aspekt) kein Interesse an PPP-Beteiligungen sowie z. Zt. noch fehlendes Know-how für eine detaillierte Projektprüfung.
- Über die Kammer/ ISFM kann auf eine Aufstellung von Banken zugegriffen werden, die PPP-Projekte finanzieren.
- Es sind alternative und innovative Finanzierungsinstrumente zu entwickeln, die bspw. Privatinvestitionen unter Führung eines „Fondmanagers“ möglich machen.
- Standardverträge/ Standardmatrizen ermöglichen insb. im Rahmen von Projektfinanzierungen eine Vereinheitlichung und Vereinfachung der Prüfung durch die Banken und führen zu Kostensenkung des Gesamtprozesses.
- Prinzipiell sind Forfaitierungsmodelle für die Bieterzielgruppe das adäquate Finanzierungsmodell. Eine Projektfinanzierung zieht hohe Prüfkosten seitens der Finanzierungsinstitute nach sich und ist auch vor dem Hintergrund der Bilanzintegration für kleine Unternehmen problematisch.

1.2.5 Empirische Untersuchung zur Fundierung der Thesen

Auf Basis dieser Erkenntnisse bzw. der aufgestellten Hypothesen wurde in Zusammenarbeit zwischen der Handwerkskammer Münster und dem INFA-ISFM e. V. eine schriftliche Befragung mit Hilfe eines standardisierten Fragebogens zur Befragung von

Handwerksunternehmen erstellt sowie strukturierte Interviews geführt, um die Annahmen mithilfe einer empirische Untersuchung zu überprüfen.

Die Methodik sowie die Ergebnisse der Befragung sind dem ► Hauptkapitel 4 sowie den ► Anlagen zu entnehmen.

1.3 Analyse relevanter Theorieansätze für die Entwicklung eines Umsetzungsmodells „PPP-Angebotsprozess“

Ausgehend von den ersten Erkenntnissen der Problemanalyse (Teil des AP1) wurde parallel zur Zusammenstellung und mittelstandsgerechten PPP-Grundlagenermittlung eine detaillierte Analyse notwendiger Theorieansätze für eine Entwicklung eines Umsetzungsmodells „PPP-Angebotsprozess“ durchgeführt.

Diese Theoriegrundlagen dienen im Rahmen des Arbeitspaketes 3 (Entwicklung eines Modells zur Optimierung des PPP-Angebotsprozesses) neben den Erkenntnissen der empirischen Untersuchung sowie Praxiserfahrungen als wesentliche Entwicklungsgrundlage.

1.3.1 Ableitung projektspezifischer Theorieansätze

Zur Ableitung geeigneter Theorieansätze (als Basis für die Erarbeitung konkreter Modellansätze zur Optimierung des Angebotsprozesses) wurden die wesentlichen Rahmenbedingungen eines PPP-Angebotsprozesses als Grundlage hinzugezogen. Als Basistheorie diente das Konzept der Wertorientierung/ Value Management.

Wertorientierung/ Value Management

„Das Wertkonzept beruht auf der Beziehung zwischen der Befriedigung vieler unterschiedlicher Bedürfnisse [...]“ - in diesem Falle der Anforderungen der PPP-Ausschreibung – „[...] und den hierzu eingesetzten Ressourcen.“⁵⁰ – in diesem Falle der Gesamtkosten der Angebotserstellung bzw. der Entgeltsumme der Gesamtleistung.

Wesentliche Entscheidungsgröße für oder wider einer Projektdurchführung bzw. Erfolgsfaktor einer PPP-Angebotserstellung repräsentieren

- die Akquise-/ Transaktionskosten im Rahmen der Angebotserstellung sowie
- die gesamten Lebenszykluskosten im Rahmen des Angebotes (Entgeltstruktur).

⁵⁰ Vgl. o.V. (2000): DIN EN 12973 - Value Management. Deutsches Institut für Normung e.V. S. 6.

Je weniger Ressourcen eingesetzt werden und je größer die Bedürfnisbefriedigung im Rahmen der Angebotserstellung ist, umso höher ist der Wert der Arbeit.

Ziel vom Value Management ist es, diese Abhängigkeit miteinander in Einklang zu bringen und eine Organisation (in diesem Falle das Bieterkonsortium) nachhaltig in die Lage zu versetzen, die größtmöglichen Effizienz bei der Erstellung der Leistung zu erbringen.

Basierend auf der Wertorientierung (Value-Management Ansatz)⁵¹ (Senkung des Ressourceneinsatzes sowie Senkung der Produktionskosten) werden vor dem Hintergrund des generellen PPP-Angebotsprozesses folgende Theorien betrachtet:

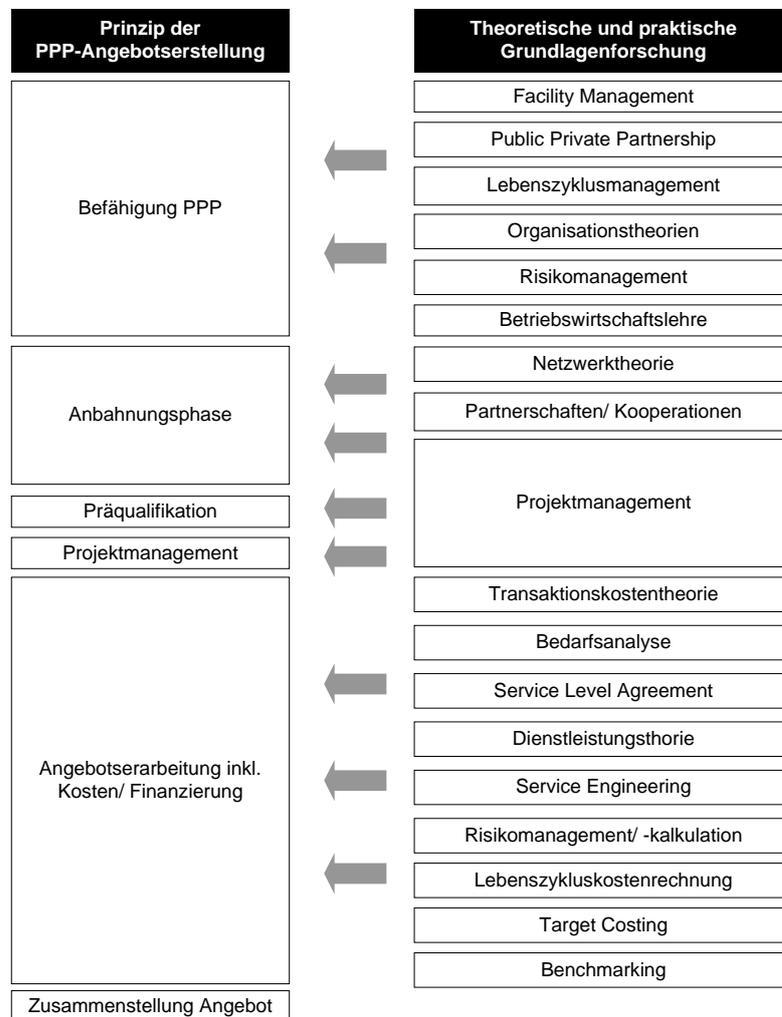


Abbildung 13: Übersicht der Theorieansätze in Anlehnung an den PPP-Angebotsprozess⁵²

⁵¹ Vgl. o.V. (2002): DIN EN 12973 – Value Management. Deutsches Institut für Normung e.V.; o.V. (1996): DIN EN 1325-1 sowie DIN EN 1325-2 – Value Management. Deutsches Institut für Normung e.V.

1.3.2 Analyisierte Theorien und weiterführende Literatur

Für die einzelnen skizzierten Theorieansätze wurde eine umfassende Literaturanalyse durchgeführt sowie die für den PPP-Angebotsprozess relevanten Strukturen, Methoden, Instrumente und Erfolgsfaktoren erarbeitet.

Die Erkenntnisse wurden im Zuge der Modellerarbeitung (AP3) in die Entwicklung integriert und umgesetzt. Wesentliche Inhalte und Literaturquellen sind der Prozessentwicklung (im Rahmen der einzelnen Module) (► Kapitel 5.3) zu entnehmen.

Nachfolgende Theorien/ Strukturen sind im Rahmen der Theorieanalyse berücksichtigt worden:

Theoriebereich	Theorieansatz	Weiterführende Literatur
Facility Management	Facility Management	<ul style="list-style-type: none"> Nävy, J. (2006): Facility Management, Berlin. Grabatin, G. (2001): Betriebswirtschaftslehre für Facility Management. Mudrak, T. et al. (2004): Assessing the innovative ability of FM team: a review. Facilities, Volume 22, Number 11/12. S. 290-295. McLennan, P. (2004): Service operations management as a conceptual framework for facility management. Facilities, Vol. 22, Nr. 13/14, S. 344-348. o.V. (2004): GEFMA 100 – Facility Management o.V. (2006): DIN EN 15221-1 Facility Management Schulte, K.-W. (Hrsg.) (2000): Facilities Management. Köln. Zehrer, H.; Sasse, E. (Hrsg) (2006): Handbuch Facility Management. Ecomed Sicherheit.
	Lebenszyklusorientierung	<ul style="list-style-type: none"> Evans, R., Hayrott, R., Haste, N. & Jones, A. (1998): The long term costs of owning and using buildings, London, The Royal Academy of Engineering. Pelzeter, A. (2006) Lebenszykluskosten von Immobilien. Ebs Immobilienakademie. Balck, H. (2005): FM- und IM-gerechte Planung. Facility Management, 3/05.

⁵² Quelle: Eigene Darstellung

Theoriebereich	Theorieansatz	Weiterführende Literatur
Projektmanagement	Projektmanagement, Projektsteuerung, Baumanagement	<ul style="list-style-type: none"> • AHO Ausschuss der Verbände und Kammern der Ingenieure und Architekten für die Honorarordnung e.V. (Hrsg.) (2006): Untersuchungen zum Leistungsbild Interdisziplinäres Projektmanagement für PPP- Hochbauprojekte, Nr. 22, 1. Auflage, Berlin, Bundesanzeiger Verlag. • Diederichs, C.J. (2006): Immobilienmanagement im Lebenszyklus, 2.Auflage, Springer Verlag. • Girmscheid (2005): Strategisches Bauunternehmensmanagement. • Meyer-Meierling, P. (2003): Gesamtleitung von Bauten. Ein Lehrbuch der Projektsteuerung. 2. Auflage. ETH Zürich. • o.V. (1987): DIN 69901 - Projektwirtschaft, Projektmanagement, Begriffe. Deutsches Institut für Normung e.V. • o.V. (2005): DIN EN 32835 Technische Produktdokumentation.
	Projektentwicklung	<ul style="list-style-type: none"> • Diedrichs, C.-J. (1996): Grundkonzeption der Projektentwicklung, Springer Verlag, Berlin. • Greiner; Mayer; Stark (2005): Baubetriebslehre-Projektmanagement, 3. Auflage, GWV Fachverlag, Wiesbaden. • Preuß, N.; Schöne, L.B. (2003): Real Estate und Facility Management, Springer Verlag, Berlin Heidelberg. • Pfnür, A. (2002): Modernes Immobilienmanagement, Springer Verlag, Berlin Heidelberg, • Schulte, K.-W. et al. (2002), Handbuch Immobilieninvestition, 2. Auflage, Verlag Rudolf Müller, Köln. • Schulte, K.-W.; Bone-Winkel, S. (2002): Handbuch Immobilien- Projektentwicklung, 2.Aufl. Müller, Köln. • Schulte, K.-W. (1998): Immobilienökonomie, Oldenbourg Verlag, München.
	Transaktionskostentheorie/ Supply Chain Management	<ul style="list-style-type: none"> • Müller, M. (2006): Die Koordination von Supply Chains - eine transaktionskostentheoretische Untersuchung. • Williamson, O.E. (1996): Economic an Organization: A Primer. California Management Review. Vol. 38, No.2.

Theoriebereich	Theorieansatz	Weiterführende Literatur
FM-gerechte Planung	Service Engineering	<ul style="list-style-type: none"> Bullinger, H.-J., Scheer, A.-W. (2006): Service Engineering: Entwicklung und Gestaltung innovativer Dienstleistungen. 2. Auflage. Berlin. Springer Verlag. Zahn, E.; Spath, D.; Scheer, A.-W. (Hrsg.) (2004): Vom Kunden zur Dienstleistung: Methoden, Instrumente und Strategien zum Customer related Service Engineering. Stuttgart, Fraunhofer IRB-Verlag, S. 135-156.
	Hybride Dienstleistungen	<ul style="list-style-type: none"> Bernhold, T. et al. (2008): Zwischenbericht Mindbau Forschungsprojekt. FH Münster, ISFM GmbH. BMBF. Bernhold, T., Nitzsche, F., Rosenkranz, C. (2008): Ein Ordnungsrahmen für lebenszyklusorientierte Planung im Facility Management. Tagungsband. Multikonferenz Wirtschaftsinformatik 2008-Proceedings, S. 1625-1636. Ernst, G. (2005): Integration von Produktion und Dienstleistung - Hybride Wertschöpfung. Schenk, M.; Ryll, F.; Schady, R. (2006) Anforderungen an den Produktentwicklungsprozess für hybride Produkte im Anlagenbau. Industrie-Management, 22, S. 55-58. Spath, D.; Demuß, L. (1995) Entwicklung hybrider Produkte – Gestaltung materieller und immaterieller Leistungsbündel. IN Bullinger, H.-J. H.; Scheer, A.-W. H. (Hrsg.) Service Engineering: Entwicklung und Gestaltung innovativer Dienstleistungen. 2. Aufl., Berlin, Heidelberg, New York, Springer, S. 463-502.
	FM-gerechte Planung	<ul style="list-style-type: none"> Bruck, M. et al. (2002): Total Quality Planung und Bewertung. Wien. o.V. (2001): Leitfaden Nachhaltiges Bauen. Bundesamt für Bauwesen und Raumordnung. Riemenschneider, F. et al (2008): FM-gerechte PPP-Ausschreibungen unter Berücksichtigung eines ganzheitlichen Betriebskonzepts in: Meyer-Hoffmann, B et al (Hrsg.): Public Private Partnership.
Kooperation	Netzwerktheorie	<ul style="list-style-type: none"> Sydow, J. (2001): Zwischenbetriebliche Kooperationen in: Jost, O.-J. (Hrsg.): Der Transaktionskostenansatz in der Betriebswirtschaftslehre. Stuttgart.

Theoriebereich	Theorieansatz	Weiterführende Literatur
	Partnering/ Kooperations- theorien	<ul style="list-style-type: none"> • Ries, A. (2001): Controlling in virtuellen Netzwerken. Gabler Verlag. • Blumberg, B.F. (2001): Cooperation Contracts between Embedded Forms. Organization Studie. Vol 22/5. • Hemsing/ Kirscht/ Kurzawa, Siebert (2004): Marketing für Kooperationen. LGH e.V. • Racky, P. (2006): Die Umsetzung des Managementansatzes Partnering bei Construction at risk und PPP-Modellen. IBW-Symposium 2006. Kassel. • Schütte, R. (2004): State-of-the-art der Bewertung von Kooperationspartnerbeziehungen – MOTIWIDI-Projektbericht • Schlimmer (2004): Erfolgreiche Kooperationen. LGH e.V. • Wildförster/ Schlimmer (2003): Kooperationen im Handwerk. LGH e.V. • Wildförster/ Schlimmer (2003): Recht für Kooperationen. LGH e.V.
Lebenszykluskosten	Lebenszykluskosten/ Life Cycle Costing	<ul style="list-style-type: none"> • Naber, S. (2002): Planung unter Berücksichtigung der Baunutzungskosten. • o.V. (2003): Whole-life-costing and cost management. UK-Government. • Pelzeter, A.; Glauche, U. (2006): GEFMA 220 – Lebenszykluskostenrechnung im FM.
	Target Costing	<ul style="list-style-type: none"> • Buggert, W; Wielpütz, A. (1995): Target Costing: Grundlagen und Umsetzung des Zielkostenmanagements. München. Hanser Verlag. • Horváth, P. (Hrsg.) (1993): Target Costing
	Benchmarking	<ul style="list-style-type: none"> • IFMA/ Real FM (Hrsg.) (2007): Benchmarking-Report 2006
	Risikomanagement	<ul style="list-style-type: none"> • Blecken, U. et al. (2003): Risikomanagement im Bauplanungsprozess • Diederichs, M. (2004): Risikomanagement und Risikocontrolling

2 Anforderungen an mittelstandsgerechte Projektstrukturen und Herausforderungen für KMU als Bieter (AP1)

Aufgrund der hohen Komplexität an formalen und inhaltlichen Strukturen eines PPP-Projektes im Vergleich zu klassischen Bauprojekten müssen alle Beteiligte an PPP-Verfahren besondere Kompetenzen vorweisen können.

Nachfolgend werden die Erkenntnisse der Theorie- sowie Problemanalyse (AP1) (► Kap. 1) für beide Parteien der PPP-Partnerschaft,

- die öffentliche Hand als ausschreibende Stelle sowie
- potenzielle Bieter als Auftragnehmer,

in Form eines Anforderungsprofils dargestellt. Schwerpunktmäßig wird im Forschungsprojekt die Bieterseite betrachtet.

Die Erkenntnisse werden im AP2: Empirische Untersuchung (► Kap. 4) einer empirischen Prüfung unterzogen.

2.1 Mittelstandsgerechte Projektstrukturen (öffentliche Hand)

PPP-Hochbauprojekte werden von Kommunen, Städten, Ländern bzw. vom Bund initiiert, um lebenszyklusorientiert spezifische Infrastrukturprojekte mit privaten Partnern umzusetzen und dadurch wirtschaftliche Effizienzen zu erzielen.

Zunächst findet eine grundsätzliche PPP-Eignungsprüfung sowie eine PPP-Machbarkeitsstudie statt, um zu prüfen, ob eine Ausschreibung überhaupt erfolgversprechend sein kann. Erst dann werden potenzielle Bieter in den Prozess integriert (Vorinformation, Teilnahmewettbewerb und Angebotslegung).⁵³

Vor dem Hintergrund dieses standardisierten Ablaufs stellen die Grundlagenarbeiten und die Ausgestaltung der den Privaten zur Verfügung gestellten Unterlagen eine zentrale Rolle hinsichtlich einer effizienten Umsetzung des Verfahrens.

2.1.1 Status quo aktueller PPP-Ausschreibungen

In den letzten Jahren wurde zwar eine umfassende Standardisierungsbewegung initiiert, die durch die Arbeit der Bundes und Länder Task Forces PPP unterstützt wurde. Nichtsdestotrotz werden mittelstandsgerechte Projektaspekte bei der Vielzahl an PPP-Projekten nicht im vollen Umfang umgesetzt.⁵⁴

⁵³ Vgl. den PPP-Beschaffungsprozess aus Sicht der öffentlichen Hand (► Kap. 1.1.6.2)

⁵⁴ Vgl. Ergebnisse der DIFU-/ISFM-Studie: Grabow, B. et al. (2008): PPP und Mittelstand. Berlin.

Insbesondere für KMU/ das Handwerk sind die Standardisierungsbewegungen weiterhin zu forcieren sowie die Projektrahmenbedingungen (Aufwand, Finanzierungsvorgaben, etc.) zu optimieren.

2.1.2 Generelle Maßnahmen zur mittelstandsgerechten Projektgestaltung/ Ausschreibung

Grundsätzlich sollte das gesamte PPP-Vergabeverfahren und die damit verbundenen Dokumente und Informationen weitergehend standardisiert werden, um aufgrund einer vereinfachten Vorbereitungsphase einerseits die Mittelstandsbeteiligung maßgeblich zu erhöhen und andererseits für alle Teilnehmer eine signifikante Senkung der Transaktionskosten/ Angebotskosten zu unterstützen. In diesem Zusammenhang ist auch insbesondere die Zusammenarbeit der PPP-Kompetenzzentren der Länder und des Bundes mit den in diesen Ländern engagierten Interessensverbänden⁵⁵ zielführend.

Folgende optimierte Rahmenbedingungen sollten im Zuge von PPP-Ausschreibungen von den ausschreibenden Stellen berücksichtigt werden, um ein mittelstandsgerechtes Verfahren zu ermöglichen (Berücksichtigung der Interessen des Mittelstands):⁵⁶

- Informationspolitik (Das PPP-Projekt sollte seitens der ausschreibenden Institution möglichst lange vor der eigentlichen Ausschreibungsphase angekündigt werden, damit sich der Verbund aus Handwerkern gründen und in einem Gesellschaftsvertrag binden kann. Diese Vorbereitungszeit benötigen Wettbewerber nicht, die alles „aus einer Hand“ anbieten.)
 - Frühzeitige Bereitstellung von Information an die Presse, Interessensverbände und potenzielle Bieter (Vorinformation, Workshops, Veranstaltung)
 - Einbeziehung von lokalen oder regionalen Akteuren (IHK, HWK, Wirtschaftsförderung)
- Vergabeverfahren
 - schlanke und standardisierte Vergabeverfahren (Präqualifikation und Angebotsverfahren): bspw. standardisierte Formblätter, standardisierte Leistungsbeschreibungen, Service Levels, etc. (*Empfehlung: Veröffent-*

⁵⁵ Hier sind beispielsweise der Zentraleverband des deutschen Baugewerbes (ZDB), die Handwerkskammern (HWKs), Industrie- und Handelskammern (IHKs), die Bundesvereinigung Mittelständischer Bauunternehmen e.V. (BVMB) zu nennen.

⁵⁶ Die folgenden Aspekte wurden im Rahmen der Problem- und Theorieanalyse (vgl. AP1) aggregiert. In diesem Zusammenhang wurden insb. auch folgende Studien mit einbezogen: Nitzsche, F.; Weihrauch, O. (2005): Evaluation der PPP-Projekte in NRW; Grabow, B. et al (2008): PPP und Mittelstand. DIFU in Zusammenarbeit mit der ISFM GmbH. Desweiteren sind diverse Positionspapier von Interessensverbänden analysiert worden (vgl. auch Fußnoten des Folgekapitels).

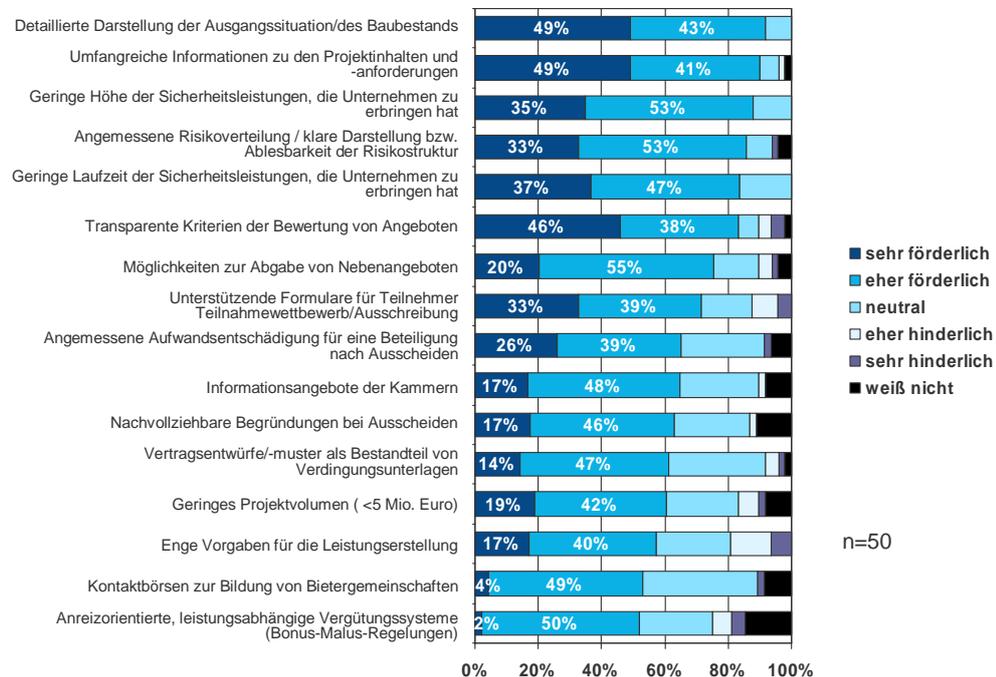
lichung standardisierter Formblätter und Checklisten als Vorgabe der Ministerien an alle ausschreibenden Stellen)

- transparente und umfassende Angaben zur Bewertungsstruktur (Teilnahmewettbewerb und Angebotsbewertung)
- bearbeitungsgerechte, angemessene Einreichungsfristen (bspw. Verlängerung der vergaberechtlich vorgegebenen Mindestfristen)
- offener Kriterien im Teilnahmewettbewerb hinsichtlich der Fachkunde; Zulassung von PPP-ähnlichen Referenzen (Lebenszykluscharakter)
- Grundlagendarstellung
 - Ergänzungen der Bekanntmachung, bspw. umfassende Bietermemoranden, um die Leistungen, Grundlagen und Risiken einschätzbar zu machen und die Entscheidung für oder gegen eine Projektteilnahme zu vereinfachen. Folgende Inhalte sollten in diesem Zusammenhang insbesondere beschrieben werden:
 - Übersicht der Bau- und Betriebsleistungen/ Umfang
 - geplante Fristen/ Termine, Ablauf des Verhandlungsverfahrens mit Angabe der Termine
 - Finanzierungsvorgaben, Angaben zur geforderten Haftung
 - vorgesehene Risikoverteilung
 - geforderter Angebotsumfang/ -tiefe
 - mögliche Anbieterkonstellationen
 - detaillierte Darstellung der Ausgangssituation/ der (Planungs-) Grundlagen (Bestandsdokumentation, Zustandsbeschreibungen, Gutachten, Risiken, etc.)
 - zentrale Informationsplattform im Internet
- Vertragliche Aspekte
 - Möglichkeiten zur Schaffung standardisierter, modularer Vertragswerke (Es sind möglichst standardisierte Vertragswerke mit normierten Bedingungen zu entwickeln und zu verwenden, damit die Transaktionskosten im Vorfeld, die aus dem Eigenkapital finanziert werden müssen, möglichst niedrig gehalten werden.)
 - Vertragliche Festlegungen einer angemessenen Beteiligung von KMU als Nachunternehmer sowie eines Controllings der Nachunternehmerbeteiligung nach Auftragsvergabe (vergaberechtlich zulässige Mittelstandsklauseln)
- Leistungsinhalte und Ausgestaltung der Leistungsbeschreibung
 - Die technische Aufgabenstellung sollte den typischen Kompetenzen des Handwerks entgegenkommen und auf der Linie ihrer bisherigen Bauer-

fahrung liegen. Damit eignen sich technische Bauwerke für Infrastrukturmaßnahmen eher weniger, während die Modernisierung von kommunalen Hochbauten (z.B. Schulen) für Handwerksunternehmen interessante Projekte sind.

- Möglichkeiten und Grenzen standardisierter Leistungsbeschreibungen berücksichtigen
 - Ableitung und Festlegung standardisierter und verbindlicher Service Level Agreements
 - stufenweise Angebotsdetaillierung am Prozess des Verhandlungsverfahrens anpassen
 - Vorgaben an Projektgesellschaften/ Kooperationen
 - nicht revidierbare klare Zuständigkeiten/ Kompetenzen
 - schnelle Entscheidungsstrukturen in der Planungs-, der Kalkulations-, in der Bau- und in der Betreiberphase
 - geklärte Haftungsregelungen, Haftungszusagen für die gesamte Projektlaufzeit
 - eindeutige, kompetente Vertretung gegenüber allen Vertragspartnern
 - Führung und Vertretung durch die Geschäftsführung mit internem Durchgriff auf alle Beteiligten während aller Phasen des Projekts
- Angemessene Erstattung der Angebotskosten
Die Erstattung sollte zumindest die externen Kosten für die Angebotserstellung abdecken, die üblicherweise bei KMU, die sich am Wettbewerb beteiligen, als ausgabenwirksame Kosten anfallen, da sie in der Regel nicht mit eigenen Mitarbeitern erbracht werden können (z. B. Planungsleistungen von Architekten, überschlägige Berechnungen von Ingenieuren zur Statik, zum Wärmeschutz etc., Vermessungsarbeiten, Bodengutachten, soweit sie nicht schon vom Auftraggeber zentral vorbereitet und den Ausschreibungsunterlagen beigelegt sind.).

Für eine Beteiligung an PPP förderliche Faktoren



Quelle: PPP-Unternehmensbefragung Difu 2007



Deutsches Institut für Urbanistik

Abbildung 14: Wesentliche Faktoren zur Erhöhung der Beteiligungsquote mittelständischer Unternehmen an PPP-Projekte⁵⁷

Nicht alle PPP-Projekte, die den vorstehenden Kriterien entsprechen, sind auch für einen Handwerkerverbund umsetzbar. Die nachfolgenden projektspezifischen Anforderungen sollten daher von den Projekten zusätzlich erfüllt werden, damit sie von Handwerksunternehmen durchgeführt werden können:

2.1.3 Forderungen an die Ausgestaltung der PPP-Projekte

Neben der Optimierung des verfahrenstechnischen Ablaufs sind insbesondere die Auswahl und die Gestaltung von PPP-Projekten für eine Mittelstandsbeteiligung von großer Bedeutung.

Folgende Aspekte sind dementsprechend von der öffentlichen Hand bei der Gestaltung zu berücksichtigen, um KMU/ Handwerksunternehmen die Teilnahme zu ermöglichen:⁵⁸

⁵⁷ Quelle: Grabow, B. et al. (2008): PPP und Mittelstand. Studie DIFU/ ISFM GmbH. S. 96.

⁵⁸ Die Forderungsliste wurde im Rahmen des Forschungsprojektes auf der Grundlage der Theorieanalyse, Mittelstandsstudien sowie diverser Stellungnahmen von Interessensverbänden aufgestellt. Hier sind der BVMB sowie BVPA zu nennen, die konkrete Forderungskataloge (vgl. EUWID, Ausgabe FM, Nr. 23. S.8) veröffentlicht haben.

- Projektvolumen/ Paketgröße:
 - Begrenzung des Gesamtvolumens (insb. der Investitionssummen) auf wenn möglich weit unter 15 Mio. €⁵⁹, da die Finanzierung der Bauleistungen eine wesentliche Hürde für KMU darstellt.
 - Ggf. Aufteilung von Gesamtvorhaben in einzelner Pakete unter Berücksichtigung der Gesamteffizienz
- Projektlaufzeiten zwischen 10 und 15 Jahren (KMU/ Handwerksunternehmen sind in der Regel eigentümergeführt. Längere Laufzeiten sind für diese Unternehmen schwierig darzustellen, da sie dann zumeist schon in die nachfolgende Unternehmergeneration reichen, die der Inhaber nicht heute schon mit weitreichenden Verträgen binden will.)
- Transparente, ausgewogene Risikostruktur zwischen öffentlichem Auftraggeber und privatem Auftragnehmer mit kalkulierbaren Risiken
- Mittelstandsgerechte Finanzierungsvorgaben und Sicherheitenmodelle
- Die gesamtschuldnerische Haftung sollte bei Bietergemeinschaften nur für die Bauphase gelten und für die Betriebsphase getrennt werden.
- Berücksichtigung des Lebenszyklusansatzes: Planungs-, Bau-, Betreiberleistungen und Finanzierung

Zur Finanzierung durch Private geeignete Projekte sollten folgenden Kriterien entsprechen:

- Eine ausgewogene Risikoverteilung ist gegeben.
- Klar definierte Ziele sind Voraussetzung für eine unmissverständliche Leistungsbeschreibung.
- Die Größe des Projektvolumens erlaubt eine Kompensation der Transaktionskosten, woraus unmittelbar folgt, dass eine Reduzierung der Transaktionen Projekte in handwerkliche Größenordnungen führt.
- Eine marktnahe Entwicklung des Projektes garantiert einen Wettbewerb auf der Bieterseite.
- Die Vereinbarung von Bonus-/Malusregelungen erlaubt dem Auftraggeber auf Schlechtleistungen seitens Auftragnehmers auch im Rahmen langfristiger Verträge zu reagieren.

⁵⁹ Vgl. Grabow, B. et al. (2008): PPP und Mittelstand: DIFU/ ISFM GmbH. Berlin. Im Rahmen der Studie wurde diese Grenze statistisch bestätigt und gilt als „weiche“ Obergrenze für eine verstärkte Beteiligung von KMU.

2.1.4 Rahmenbedingungen

Bei der Ausschreibung von PPP-Projekten wird von den ausschreibenden Stellen meist die VOB als Vertragsgrundlage für die Ausführung der Bauleistungen vorgegeben. Allerdings muss der Anwendungsspielraum, den die VOB zulässt, auch genutzt werden, um den besonderen Anforderungen in PPP-Modellen an die Partnerschaft von Auftraggeber und Auftragnehmer gerecht zu werden. Dieses betrifft insbesondere VOB/A, § 24 und 10a (Verhandlungsverbot, wettbewerblicher Dialog) sowie § 8a (Beratung des Auftraggebers durch einen Bieter).

Aber auch die Gestellung von Sicherheiten sollte handwerkerfreundlich gestaltet werden. In VOB/B, §14 heißt es: „Die Sicherheit kann durch Einbehalt oder durch Hinterlegung von Geld oder durch Bürgschaft eines Kreditinstitutes oder Kreditversicherers geleistet werden.“ und weiter: „Der Auftragnehmer hat die Wahl unter den verschiedenen Arten der Sicherheit; er kann eine Sicherheit durch eine andere ersetzen.“

Wie später ausgeführt wird, sieht das handwerksgerechte Finanzierungsmodell die Stellung von Sicherheiten für die Vertragserfüllung und die Gewährleistung durch eine Versicherung vor, die mit dem Auftragnehmer einen entsprechenden Vertrag schließt. Da hierdurch der Auftraggeber materiell nicht schlechter gestellt wird und die VOB dem Auftragnehmer ausdrücklich die Wahl der Sicherheit überlässt, sollte diese Möglichkeit ausdrücklich auch in der Ausschreibung seitens der Kommune zugelassen werden.

PPP-Modelle unterliegen verschiedenen kommunalrechtlichen Rahmenbedingungen. Für nordrhein-westfälische Kommunen ist insbesondere folgendes zu beachten:

Dauernde Leistungsfähigkeit der Gemeinde

Nach § 86 (1) und (4) Gemeindeordnung Nordrhein-Westfalen (GO NRW) müssen Kredite und kreditähnliche Rechtsgeschäfte (hierzu gehören auch Nutzungsentgelte im Rahmen ganzheitlicher, langfristiger PPP-Verträge) mit der dauernden Leistungsfähigkeit der Gemeinde im Einklang stehen.

Wirtschaftliche Betätigung

Für den Fall, dass die Kommune die durch das PPP-Projekt erfassten Aufgaben/Leistungen auf eine PPP-Projektgesellschaft überträgt, die nicht 100 % von privaten Dritten gehalten wird, sondern an der sie sich selbst beteiligt, müssen für die von der

PPP-Gesellschaft übernommenen Aufgaben insgesamt die Voraussetzungen des § 107 GO NRW über die wirtschaftliche Betätigung der Gemeinde erfüllt sein.

Ohne die Voraussetzungen an dieser Stelle im Einzelnen darzustellen kann für die kommunalen Hochbauinvestitions- und Betriebsaufgaben im Rahmen von PPP-Projekten davon ausgegangen werden, dass diese Voraussetzungen regelmäßig erfüllt sind.

Anzeigepflicht

Nach § 86 (4) GO NRW sind Entscheidungen der Gemeinde über die Begründung einer Zahlungsverpflichtung aus kreditähnlichen Rechtsgeschäften der Aufsichtsbehörde unverzüglich anzuzeigen.

Wirtschaftlichkeit des PPP-Modells

Nach § 75 (2) GO NRW ist die Haushaltswirtschaft der Gemeinde wirtschaftlich, effizient und sparsam zu führen. Dies bedeutet zunächst, dass das vorgesehene PPP-Modell im Vergleich zur Eigenrealisierung einschließlich Kommunalkreditfinanzierung insgesamt wirtschaftlich mindestens gleich günstig sein muss.

Ergänzt wird diese Anforderung durch § 14 (1) Gemeindehaushaltsverordnung Nordrhein-Westfalen (GemHVO NRW), wonach vor dem Beschluss von Investitionen oberhalb der vom Rat festgelegten Wertgrenzen (die bei PPP-Projekten regelmäßig überschritten werden) unter den in Betracht kommenden evtl. mehreren Möglichkeiten durch einen Wirtschaftlichkeitsvergleich, mindestens aber durch einen Vergleich der Anschaffungs- und Herstellungskosten nach § 33 (2) und (3) GemHVO NRW und der Folgekosten, die für die Kommune wirtschaftlichste Lösung ermittelt werden soll.

Ziel eines Wirtschaftlichkeitsvergleichs im Rahmen potenzieller PPP-Projekte müsste damit eine nachvollziehbare und belastbare Aussage zur Vorteilhaftigkeit untersuchter privatwirtschaftlicher Leistungsmodelle (z.B. Betreibermodell) gegenüber der kommunalen Eigenerfüllung / -durchführung sein.

Elemente der Wirtschaftlichkeitsuntersuchung/ PSC (Public Sector Comparator)

Der PSC wird häufig als Abkürzung für den Wirtschaftlichkeitsvergleich zwischen konventioneller Realisierungsform und PPP-Modellen verwendet. Die Beschaffungsvarianten werden nach den nachfolgenden Kriterien miteinander verglichen:

- Ermittlung der Gesamtkosten (Planungs-, Bau-/ Sanierungskosten, Betriebskosten, beispielsweise auf der Basis abgerechneter eigener oder vergleichbarer Objekte)

- Ermittlung der Risikokosten
 - Beurteilung des Investitionsrisikos
 - Beurteilung des Terminrisikos
 - Beurteilung des Risikos der Instandhaltungskosten
 - Beurteilung des Betriebskostenrisikos
- Liquiditätsvergleich
- Finanzierungsmöglichkeiten und -kosten; Auswirkungen auf den öffentliche Haushalt
- Transaktionskosten im Rahmen der PPP-Variante (Vergabeverfahren, Vertragscontrolling, etc.)

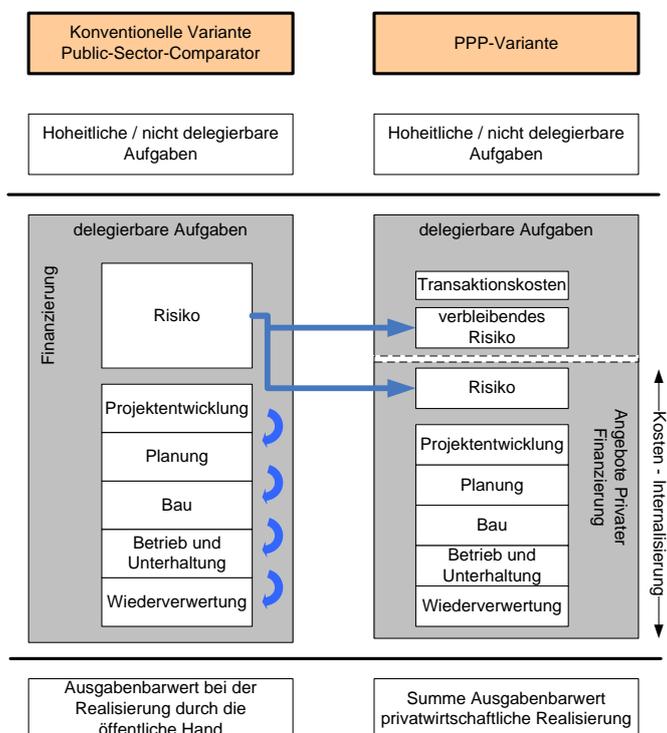


Abbildung 15: Struktur der Wirtschaftlichkeitsuntersuchung⁶⁰

Da die Investitionskosten unter dem Aspekt der Lebenszykluskosten in den wirtschaftlichen Vergleich einzubeziehen sind, bedarf es einer Investitionsrechnung. Üblich ist bei PPP-Projekten die Anwendung des dynamischen Verfahrens der Barwertmethode, da hierbei die zu unterschiedlichen Zeitpunkten anfallenden Ein- und Auszahlungsströme auf den Barwert abgezinst bzw. auf den Endwert aufgezinst und damit vergleichbar gemacht werden.

⁶⁰ Angelehnt an: Jacob, D.; Kochendörfer, B. (2002): Effizienzgewinne bei privatwirtschaftlicher Realisierung von Infrastrukturvorhaben. S.12.

Investition und Betrieb durch einen privaten Anbieter (Private Partner)

Grundvoraussetzung für eine ordnungsgemäße Vergleichsrechnung ist, dass der Eigenrealisierung und dem beabsichtigten/ festgelegten privatwirtschaftlichen Modell gleiche Qualitätsstandards und Leistungsumfänge zugrunde gelegt werden.

Im Output = den vorgegebenen/ ergebnisorientierten Leistungen dürfen sich die alternativen Realisierungsformen nicht unterscheiden.

Die im Rahmen der Variante „Eigenrealisierung“ ermittelten qualitativen und quantitativen Daten bilden die Grundlage für die Kostenschätzung/ -ermittlung der PPP-Variante.

Eine konkrete Berechnung der Kosten bei einer privatwirtschaftlichen Realisierung ist derzeit in Deutschland wegen der fehlenden belastbaren Datenbasis (nur wenige realisierte PPP-Maßnahmen mit zurzeit noch kurzer Laufzeit) nicht möglich.

Daher erfolgt die Ermittlung (richtiger: Schätzung) der Kosten einer Realisierung durch einen Private Partner zurzeit über relative (prozentuale) Auf- und Abschläge für zu erwartende

- Effizienzvergleiche
- Risiken

auf die Ergebnisse der qualitativen und quantitativen Daten der Eigenrealisierungs-Variante.

Bei einer Realisierung durch einen Private Partner ist zu beachten, dass bei einer Gegenüberstellung der Varianten „Eigenrealisierung“ und „Private Partner“ bei der Kommune i. d. R. weitere Kosten entstehen, die zu berücksichtigen sind. Zu nennen wären hier insbesondere Transaktions-, Regie- und Verwaltungskosten. Diese Kosten sind den an den Private Partner zu zahlenden Dienstleistungsentgelten hinzuzurechnen.

„Übertragung“ kommunalen Vermögens

Die Gemeinde darf gemäß § 90 GO NRW Vermögensgegenstände nur dann veräußern, wenn sie diese zur Erfüllung ihrer Daseins-Vorsorge-Aufgaben auf absehbare Zeit nicht braucht.

Bei den derzeit laufenden/ geplanten PPP-Projekten handelt es sich zum großen Teil aber um Objekte/ Vermögensgegenstände, die gerade auf Dauer für kommunale Aufgaben benötigt werden.

Im Rahmen von PPP-Projekten wird diese Problematik dadurch gelöst, dass dem Private Partner die entsprechenden Gebäude/ Vermögensgegenstände schuldrechtlich in Form einer Nutzungsüberlassung gemäß § 90 (1) 2 GO NRW (= mit der Verpflichtung zur Zahlung eines Nutzungsentgeltes) oder in einer an die steuerrechtliche

Konstruktion der „Beistellung“ angelehnten Form (= kein Nutzungsentgelt) überlassen werden.

Die Beachtung der kommunalrechtlichen Vermögensvorschriften während der Laufzeit des PPP-Vertrages muss unter dem Aspekt etwaiger Zu- oder Abgänge ausdrücklich vereinbart werden.

2.2 Anforderungen an KMU/ die Handwerksunternehmen

Nach der Vorbereitungsphase der öffentlichen Hand werden im Rahmen des Ausschreibungsverfahrens private Unternehmen (Bauunternehmen, Handwerksunternehmen, Dienstleister) als potenzielle Partner in das Verfahren integriert. Sie müssen auf die Informationen sowie das verbindlich vorgegebene Vergabeverfahren der öffentlichen Hand in geeigneter Form reagieren.

2.2.1 Status quo potenzieller Bieter

Bei der Betrachtung der aktuellen Entwicklung von KMU/ Handwerksunternehmen führen derzeit noch diverse Hemmnisse und Defizite aber auch Ängste vor PPP-Projekten zu einer geringen Teilnahmebereitschaft sowie zu einer im Vergleich zu Großunternehmen geringen Zuschlagswahrscheinlichkeit bei PPP-Projekten.⁶¹

Folgende Problembereiche sind derzeit bei KMU/ Handwerksunternehmen verstärkt anzutreffen⁶²:

- KMU und speziell Handwerksunternehmen sind in der Regel auf die gewerke-weise Ausschreibung und Vergabe konzentriert. In PPP-Verfahren müssen sie eine ganzheitliche Ausführung und einen langfristigen Betrieb aus einer Hand anbieten und umsetzen können.
- Fehlendes Know-how in Spezialbereichen der Lebenszykluskostenberechnung (Kalkulation von Bau, Betrieb und Finanzierung)
- Fehlendes Know-how in betriebswirtschaftlichen Fragestellungen
- Fehlende Instrumente zur systematischen Aufbereitung von Reinvestitionszyklen, Lebenszykluskosten, etc.
- Unzureichende IT-Landschaft zur Erstellung und zum Austausch von Daten in größeren Projekten bzw. Kooperationen

⁶¹ Bei der Betrachtung des Gesamtvolumens des PPP-Marktes sind KMU nur an einem sehr geringen Anteil beteiligt. Vgl. in diesem Zusammenhang: Grabow, B. et al. (2008): PPP und Mittelstand. Studie DIFU/ ISFM GmbH. S. 9.

⁶² Quelle: 1. Workshop "Problemanalyse" im Rahmen der vorliegenden Forschungsarbeit.

- Fehlenden Strukturen und Erfahrungen im Umgang mit Kooperationen

Neben den o. g. Hemmnissen sind jedoch wesentliche Potenziale mittelständischer Unternehmen/ Handwerksbetriebe zu nennen, die im Rahmen von PPP-Angeboten als Chancen zu nutzen sind:⁶³

- hohe Flexibilität und regionale Verfügbarkeit von KMU
- hohe Kompetenzen aufgrund gut ausgebildeter Mitarbeiter

2.2.2 Generelle Maßnahmen zur Kompetenzentwicklung

Vor dem Hintergrund aktueller Hemmnisse können folgende Maßnahmen die Erreichung optimierter Rahmenbedingungen sowie die Ableitung von Instrumenten für KMU/ Handwerksunternehmen hinsichtlich der Angebotserstellung unterstützen⁶⁴:

- Aufbau von Unternehmens-Know-how
 - Aufbau von sachbezogenen PPP-Grundlagenwissen (bspw. PPP-Modelle, Überblick über den PPP-Beschaffungsprozess aus Sicht der öffentlichen Hand, Anwendungsfelder, etc.)
 - Sichtung aktueller Leitfäden (bspw. der Bundes Task Force PPP bzw. PPP-Task Force NRW) und praxisnaher Literatur
 - Kompetenzaufbau in spezifischen Kompetenzfeldern des PPP (Risikoanalyse, Lebenszykluskalkulation, Finanzierung)
 - Entwicklung einer durchgängigen Aufbau- und Ablauforganisation für die Planungs-, Kalkulations-, Bau- und Betreiberphase zur Beherrschung der anstehenden ganzheitlichen Aufgaben und Prozesse
 - Optimierung des Angebotsprozesses, insb. hinsichtlich der Risikoverteilung sowie der Schnittstellendefinition
 - Intensivierung des Umgangs mit Funktionalausschreibungen
 - Instrumente und Methoden für eine integrative, lebenszyklusorientierte Angebotserstellung (bspw. Reinvestitionsplanung, Risikomanagement)
- Ausbau von Kooperationserfahrungen
 - Berücksichtigung von Erfolgsfaktoren zur Gründung von Arbeitsgemeinschaften bzw. Kooperationen/ strategischen Partnerschaften
 - Aufbau von Kooperationen in lebenszyklusübergreifenden Projekten
 - Intensivierung von bestehenden Kooperationen
 - Bildung von Netzwerken, Arbeitsgemeinschaften

⁶³ Vgl. EUWID, Ausgabe FM, Nr. 24. Vortrag von Herr Loewenstein, Zentralverband des Deutschen Baugewerbes, im Rahmen der Tagung „Mittelstandsfreundliche ÖPP-Projekte aus der Praxis Deutschland“

⁶⁴ Vgl. Grabow, B. et al. (2008): PPP und Mittelstand. Studie DIFU/ ISFM GmbH. S. 92.

2.2.3 Forderungen an KMU/ Handwerksbetriebe

Die nachstehenden Forderungen an KMU/ Handwerksbetriebe sind auf Basis der Workshops im Rahmen der Problemanalyse sowie intensiven Beratungstätigkeiten für Unternehmen abgeleitet worden und wurden innerhalb der empirischen Untersuchung auf Relevanz geprüft (► Kap. 4).

Bei regional tätigen, kleineren Handwerksunternehmen sind die folgenden, für die PPP-Modelle notwendigen Kompetenzen nur unzureichend oder gar nicht vorhanden. Wenn sie in diesem Markt wettbewerbsfähig konkurrieren wollen, müssen sie diese durch Kooperationen mit entsprechend leistungsfähigen Partnern ergänzen.

Unabdingbare Voraussetzung für einen handlungsfähigen Verbund, der das Vertrauen externer Finanzierungsgeber erhalten will, ist eine belastbare Gesellschaftsform (GmbH, AG), in der sich die Partner zusammenfinden, und die Bestimmung eines entscheidungsbefugten Systemführers für die jeweilige Projektphase (Bau- bzw. Betriebsphase), der die Gesellschaft nach außen vertritt.

Er sollte über die folgenden Kompetenzen und Qualifikationen verfügen:

2.2.3.1 Notwendige Kompetenzen und Qualifikationen innerhalb der Organisationsstruktur

- Vertragsmanagement

Im Rahmen von PPP-Verträgen sind eine Vielzahl von Verträgen zu schließen, beispielsweise Bau- und Nachunternehmerverträge, Finanzierungs- oder Leasingverträge, Betreiber- und Unterhaltungsverträge, Kooperations- oder Gesellschaftsverträge, Nutzungsüberlassungs-, Kauf- oder Erbbaurechtsverträge.

Alle diese Verträge hängen mit ihren Regelungen miteinander zusammen, sie müssen sorgfältig im Detail untereinander abgeglichen werden und während der Laufzeiten kontinuierlich mit den Partnern auf die Verhältnisse in der Umsetzung abgestimmt werden.

Die Fähigkeit, dieses Vertragswerk zu entwickeln, die entsprechenden Experten zu steuern und die möglichen Risiken zu bewerten, muss vorhanden sein.

- Akquisition

Üblicherweise findet bei PPP-Verfahren eine Präqualifikation der in Frage kommenden Wettbewerbsbeteiligten statt. Die Bewerber haben sich mit Referenzen, Eignungs- und Kompetenznachweisen, mit Aussagen zu ihrer technischen, organisatorischen und finanziellen Leistungskraft, mit Unterlagen zu ihrem Qualitätsmanagementsystem und dessen Zertifizierung zu bewerben, bevor sie zum Wettbewerb zugelassen werden.

Diese Nachweise hat der Systemführer zu erbringen, da ansonsten diese Hürde für kleinere Handwerksunternehmen ohne Erfahrungen im Schlüsselfertigbau (SF-Bau) oder gar in PPP-Projekten in der Regel schon zum Ausschlusskriterium wird.

- Planungsleistung

Bei PPP-Projekten werden die gesamten Planungsleistungen (Architektur, Statik, technische Gebäudeausstattung) üblicherweise in unterschiedlichen Varianten von den Anbietern erbracht. Sie werden häufig von externen Dienstleistern zugeliefert.

Der Systemführer hat diese Leistungen untereinander abzustimmen, zu koordinieren und auf Widersprüche zu prüfen. Dabei muss er das Gebot der Wirtschaftlichkeit, die Vorgaben aus der Ausschreibung und die gesetzlichen Rahmenbedingungen beachten, nicht nur für die Neubau- oder Modernisierungsphase, sondern bezogen auf die Gesamtlaufzeit des Vertrags. Dazu benötigt er einen entsprechend kompetenten Partner für die Betreiberphase, der nach der Bauphase die Führerschaft übernimmt.

- Kalkulation

In der Kalkulation von PPP-Projekten ist nicht nur der Aufwand für das eigene und die anderen Gewerke zu ermitteln, es müssen zusätzlich die typischen PPP-Berechnungen erstellt, gefasst und gegebenenfalls abgegrenzt werden, z. B. für folgende Tatbestände:

- Laufzeit des Vertrags, Preisgleitklauseln, Risiken durch das Wegbrechen von Partnern in der Laufzeit von 15 – 30 Jahren
- Schnittstellen zwischen den Leistungsbereichen in der Planung, der Ausführung und der Bewirtschaftung
- Kostenvergleiche für unterschiedliche Planungsvarianten unter Berücksichtigung ihrer Auswirkungen auf den Betrieb und die Unterhaltung

- Einsparungspotenziale durch mögliche Ausführungsvarianten bei Nach- bzw. Nebenangeboten ermitteln
- Juristische und kaufmännische Begleitung des Verfahrens, Auswirkungen der unterschiedlichen Vertragsmodelle auf die Kosten und Risiken
- Interessenausgleich zwischen den Gewerken untereinander und zum übergeordneten Systemführer für die Laufzeit der Verträge
- Unterhalten einer Ansprechstelle und deren laufende Aufwendungen für die Bewirtschaftungsphase bis zum Ende des Vertrages (Wartungsdienst)

Außerdem sind schon in dieser Phase klare Absprachen mit den Partnern aus allen Bereichen über die Verteilung der Kosten und über die Zeitpunkte der Bereitstellung der notwendigen Daten zu treffen und zu überwachen.

- Vertragsverhandlungen und Vertragsabschluss

Vertragsänderungen, Vertragsergänzungen oder -präzisierungen müssen kurzfristig in ihren Auswirkungen bis zu Ende abgeschätzt und in die Verhandlungen eingebracht werden.

Gegenvorschläge, Alternativen oder sonstige Änderungen in der Gestaltung oder Ausführung der Bau- und Dienstleistungen müssen zeitnah in konkrete Angebote umgesetzt werden.

- Führen und Überwachen der ganzheitlichen Ausführung

Im PPP-Modell ist die Ausführung ganzheitlich („output-orientiert“), es sind die Vorgaben einer funktionalen Baubeschreibung zu erfüllen. Dieses setzt entsprechende technische und organisatorische Kompetenzen und Erfahrungen voraus. Es sind im Ablauf ständig Konflikte zwischen den einzelnen Vertragspartnern zu regeln. Eine allgemeine grundsätzliche Vertrauensbasis zu den Handwerkspartnern allein reicht dazu nicht aus, die Instrumente zur Steuerung solch komplexer Projekte müssen vorhanden und praktisch erprobt sein.

Allerdings sind die vielfältigen Probleme zwischen vertraglichen und nutzerorientierten Ansprüchen des Auftraggebers sowie den technischen, terminlichen und wirtschaftlichen Notwendigkeiten der beteiligten Partnern nicht nur mit eingeführten Managementsystemen zu regeln.

Eine klare, zwischen allen Partnern abgestimmte Regelung der Verantwortlichkeiten und Kompetenzen, mit detaillierten Zeit- oder gar Netzplänen, mit eindeutigen Zuordnungen sowie mit präzisen Zahlungs- und Liquiditätsplänen sind notwendige Voraussetzungen, um die Prozesse zu beherrschen. Es ist selbstverständlich, dass diese Grundlagen im Verlauf ständig aktualisiert und den vorhandenen Gegebenheiten und Vorgaben angepasst werden müssen.

Für die Umsetzungsphase hat der Systemführer das entsprechende Führungspersonal als zentralen Ansprechpartner für den Bauherrn und Auftraggeber, wie auch für alle beteiligten Partner, für das gemeinsame Projekt freizustellen und somit die reibungslose kaufmännische und technische Abwicklung sicher zu stellen.

- **Betreiben und Bewirtschaften**

Für die Betreiberphase benötigt der Kooperationsverbund einen Systemführer der Erfahrungen aus dem Betreiben und Bewirtschaften von Immobilien zu einem Pauschalpreis mitbringt.

Auf diese neue Anforderung, ähnlich der eines Hausmeisterdienstes, muss sich der Verbund organisatorisch (Stichworte sind: Bereitschafts- und Wartungsdienst, Gebäudeinspektion, vorbeugende Instandhaltung) und kalkulatorisch einstellen. Der Systemführer sollte Erfahrungswerte für die Eintrittswahrscheinlichkeit von irgendwelchen Stör- oder Schadensfällen einbringen, damit eine praxisgerechte Kostenkalkulation erstellt wird.

Nach den Erkenntnissen der meisten Experten liegen die größten Effizienzpotentiale der PPP-Projekte in dem wirtschaftlicheren Betrieb und der kostengünstigeren Unterhaltung. Häufig ist allerdings im Rahmen des PPP-Vertrags von dem Auftraggeber Personal für die Bewirtschaftungsphase zu übernehmen. Die möglichen Rationalisierungspotentiale müssen in der Regel gegen den Widerstand dieser übernommenen Mitarbeiter realisiert werden. Um dieses Ziel zu erreichen, bedarf es neben der eingehenden Kenntnis des jeweiligen Arbeits- und Tarifvertragsrecht auch einer genauen Vorstellung über die notwendigen Änderungen und Verbesserungen im Arbeitsablauf, über den Aufwand für die einzelnen Tätigkeiten und über die Rationalisierungsmöglichkeiten der Prozesse.

- Finanzierung

Die Finanzierung von PPP-Maßnahmen erfolgt in der Regel über den Auftragnehmer. Er hat sie in Partnerschaft mit darauf spezialisierten Banken / Versicherungs- / Leasinggesellschaften sicher zu stellen. Die Auswahl des richtigen Partners und die Gestaltung eines maßgeschneiderten Finanzierungskonzepts erfordert sehr viel Know-how, sowohl in Finanzierungs-, wie auch in Haftungsfragen.

Die externen Finanzpartner erwarten eine klare Führungs- und Haftungsstruktur auf der Grundlage eines geschlossenen festen Gesellschaftsvertrags mit einem entsprechend kompetenten Systemführer und erwarten den Nachweis dieser Qualifikation vor Vertragsabschluss.

- Qualität der Dienstleistungen

PPP-Verträge sind häufig zur Motivation des Auftragnehmers mit Bonus-/Malus-Regelungen ausgestattet. Dazu werden Benchmark-Daten für die unterschiedlichsten Dienstleistungen, bevorzugt - während der Bewirtschaftungsphase, in die Vertragsgrundlagen eingearbeitet, die mit den später tatsächlich erreichten Resultaten verglichen werden. Es handelt sich dabei durchaus auch um - in Befragungen erhobene - subjektive Eindrücke der Betroffenen.

Neben den im Baubereich bekannten und üblichen Vertragsvorgaben (Termine, Qualitäten, Gewährleistung) wird durch diese Regelung die Kundenzufriedenheit zu einem wesentlichen Maßstab der Vergütung gemacht. Es werden Anforderungen an den Auftragnehmer gestellt, die von ihm eine hohe Kundenorientierung und Dienstleistungsbereitschaft verlangen, die er aus sich heraus und nicht auf Abruf oder Anforderung zu erbringen hat.

Auf diese Erwartungen haben sich im übrigen alle Partner des Verbundes einzustellen, nicht nur ihre „Aushängeschilder“, die Systemführer, weil in den Bewertungen die Leistungen aller einfließen und sich das Bewertungssystem auf die Vergütung aller auswirkt.

- Projektdokumentation

Der Verbund benötigt er für den gesamten Ausführungs- und Bewirtschaftungsprozess eine aussagefähige Projektdokumentation, mit der sicher zu stellen ist, dass alle notwendigen Pläne, Vermerke, Nachweise und Belege für mögliche spätere Auseinandersetzungen zeitnah erstellt, ständig aktualisiert und geordnet aufbewahrt werden. An sich ist dieses eine Selbstverständlichkeit, dennoch wird dieses gerade von Handwer-

kern häufig vernachlässigt. Ein solches Verhalten kann sich der Verbund in solch komplexen schwierigen PPP-Projekten nicht erlauben.

- Einheitliche Kommunikationsstruktur

Auch wenn bereits einige kooperative Beziehungen zwischen den Partner-Unternehmen bestehen, ist häufig die technische Kommunikationsstruktur untereinander trotzdem nicht ausreichend. Es existieren gut erprobte Lösungen, die auf Basis einer fest fundierten Partnerschaft aufgebaut werden können und den Informationsfluss für alle Beteiligten während der Laufzeit des Projekts sicherstellen.

- Partnerschaftsverständnis

Auch innerhalb von Leistungsverbänden ist das Risiko zu beachten, dass einzelne Partner durch eine unangemessene Kalkulation die Wettbewerbsfähigkeit des gesamten Verbundes beeinflussen, um einseitig zu ihren Gunsten eine verfälschte Renditeverteilung provozieren.

Ein solches Verhalten gefährdet den gesamten Verbund und muss für die gesamte Laufzeit des Projekts ausgeschlossen werden. Es sind drastische Sanktionen bei Zuwiderhandlungen gegen diesen Grundgedanken einer Kooperation vorzusehen und, wenn notwendig, umzusetzen.

Nachfolgend werden die Anforderungen an die Qualifikation der einzelnen Kompetenzträger und Mitglieder des Kooperationsverbundes für PPP-Projekte kurz zusammengefasst:

2.2.3.2 Qualifikationen der einzelnen Partner

- Der Systemführer:

Er übernimmt die Geschäftsführung des Gesamtverbundes und vertritt die Kooperation nach innen wie nach außen. Seine Autorität gegenüber den Mitgliedern gründet sich auf seine Kompetenz, das gesamte Verfahren mit allen Anforderungen zu überblicken, auf seine Fähigkeit, alle Beteiligten zu integrieren und ihre Interessengegensätze angemessen auszugleichen, und auf seine Bereitschaft, sich im hohen Maße für die Ziele des Verbundes zu engagieren. Diese Position ist vertraglich abzusichern.

- Die ausführenden Unternehmen aus den Bauhaupt- und -nebgewerken:

Sie erbringen gemeinsam die geforderten Bau- und Bewirtschaftungsleistungen. Sie müssen finanziell belastbar sein, damit die Finanzierung sicher gestellt werden kann; sie müssen technisch und wirtschaftlich leistungs- und wettbewerbsfähig sein; sie müssen kooperationswillig sein und im Sinne der gemeinsamen Ziele teilweise auf die Durchsetzung von Eigeninteressen verzichten; sie müssen innovativ und kreativ sein, damit mögliche Effizienzpotentiale erkannt und gehoben werden können.

- Die Planer (Architekten und Ingenieure):

Sie erarbeiten in enger Abstimmung mit den Ausführenden auf der Grundlage der Ausschreibung in der Regel als externe Partner des Verbunds eine wirtschaftliche Lösung, die von dem öffentlichen Auftraggeber akzeptiert wird und die sich im Wettbewerb gegenüber anderen Anbietern durchsetzt. Auch sie müssen kooperationswillig sein und die konstruktiven Verbesserungsvorschläge für eine effizientere Lösung berücksichtigen und einarbeiten.

Sie müssen bereit sein, wie die übrigen Partner in der Angebotsphase möglichst „auf Risiko“, zumindest teilweise auf Erfolgsbasis, zu arbeiten, um die für die Kalkulation notwendigen Daten zu erfassen. Auch in der folgenden Planungs- und Ausführungsphase sollten sie sich an den besonderen Kompetenzen und Fähigkeiten des Verbundes orientieren, damit die möglichen Wettbewerbsvorteile des Verbundes tatsächlich realisiert werden.

- Die Betreiber- / Bewirtschaftungspartner:

Sie übernehmen das Projekt nach der Übergabe und betreiben, bewirtschaften und unterhalten es für den Nutzer wirtschaftlich. Auch sie müssen ihr Wissen und Know-how frühzeitig in die Planung des Gebäudes und seiner technischen Ausstattung einfließen lassen.

Mit dem Selbstverständnis als Dienstleister haben sie eine hohe Verantwortung, die Zufriedenheit der Nutzer in der Bewirtschaftungsphase sicher zu stellen. Dazu muss in der Regel ein Bereitschafts- und Wartungsdienst mit kurzen Reaktionszeiten in Kooperation mit den beteiligten Handwerksunternehmen aufgebaut werden.

- Der Finanzierungspartner:

Er stellt die Finanzierung des PPP-Projektes auf der Grundlage der Ausschreibung als externer Partner sicher. Die Kosten der Bauleistung zu Beginn des Projektes werden erst durch die späteren Raten oder Mietanteile ausgeglichen, müssen also vorfinanziert werden. Im Folgenden wird darauf detailliert eingegangen.

3 Theoretische und praktische Grundlagen zur Finanzierung (AP1)

3.1 Die besondere Situation des Handwerks

Der kommunale Hochbau war in der Vergangenheit ein wesentliches Betätigungsfeld des Bauhandwerks. Der Investitionsstau im Bereich der öffentlichen Infrastruktur, hervorgerufen durch die Krise der öffentlichen Haushalte, hat zum einen zu einer deutlichen Verringerung des Auftragsvolumens und zum anderen zum vermehrten Einsatz privaten Kapitals zur Realisierung öffentlicher Infrastrukturaufgaben geführt.⁶⁵

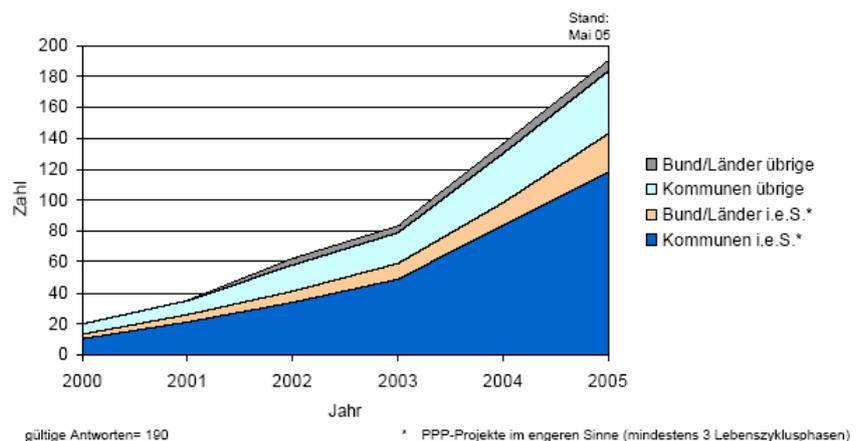


Public Private Partnership
Task Force

Aufgaben Grundsatzarbeiten

DIfU- Projektstudie PPP - Ergebnisse

PPP-Projekte nach Jahr des Vertragsschlusses (kumuliert)
- Bund, Länder und Kommunen -



27

Laut Bundesverkehrsminister Tiefensee hat Deutschland bei PPP- Projekten gut aufgeholt. Der Anteil von PPP an den öffentlichen Investitionen soll von derzeit zwei bis vier Prozent mittelfristig auf das Niveau anderer Industrieländer angehoben werden, das bei bis zu 15 Prozent liegt.⁶⁶

⁶⁵ Vgl. Bundes Task Force PPP im BMVBS: Aufgaben und Funktion im föderalen Kompetenznetzwerk, Dr. Jörg Christen, Seminarunterlagen. BDI Symposium „ÖPP“, Berlin 07.03.2006. S. 27.

⁶⁶ Bundesministerium für Verkehr, Bau und Stadtentwicklung. Veröffentlichung vom 04. April 2007 unter <http://www.bmvbs.de>: Bundesverkehrsminister Wolfgang Tiefensee anlässlich der Vorstellung des ersten Erfahrungsbericht zu 'Public-Private Partnership' (kurz: PPP) im Bundeskabinett.

Die Beteiligung kleiner und mittlerer Unternehmen (KMU)⁶⁷ insbesondere von Handwerksunternehmen an PPP-Projekten in direkter Vertragsbeziehung zu öffentlichen Nutzern ist zur Zeit noch gering.⁶⁸

Neben direkten Beteiligungen von KMU/ Handwerksunternehmen sind diese in einer Vielzahl an Projekten als Nachunternehmer auf nachrangigen Ebenen integriert.

Die Ursache der mangelnden direkten Beteiligung kleiner und mittlerer Unternehmen an PPP-Projekten ist vielfältig:

- Die unterschiedlichen Aufgaben eines PPP-Projektes und dessen Finanzierungsumfang sind in aller Regel nur im Rahmen einer Kooperation zu bewerkstelligen. Das Streben nach unternehmerischer Selbständigkeit ist für viele Mittelständler ein Hindernis auf dem Weg zur Bildung von Kooperationen.
- Die Anforderungen an das betriebs- und finanzwirtschaftliche Know-how im Rahmen von PPP-Projekten sind hoch, eine gemeinschaftliche Kreditaufnahme muss gehandelt und besichert werden. Hierzu fehlt Managementenerfahrung.
- Die Finanzierung der Projekte fordert einen hohen Kapitaleinsatz. Kreditvolumina, die im Rahmen von PPP-Projekten üblicherweise zu bewältigen sind, stehen in keinem Verhältnis zur typischen Betriebsgröße eines Handwerksbetriebes.
- Die geringe Eigenkapitalausstattung der Handwerksbetriebe erschwert die Finanzierung.

3.1.1 Die Eigenkapitalschwäche der mittelständischen Unternehmen (KMU)

Die Eigenkapitalsituation der Handwerksbetriebe ist trotz positiver Entwicklungen durch die derzeitige Konjunkturlage schwierig. Eine Eigenkapitalausstattung von 10 % und darunter ist bei 35,7% der Unternehmen anzutreffen. Nur 14% der Unternehmen weisen eine Eigenkapitalquote größer 30% aus.⁶⁹ Somit verfügen trotz tendenzieller Verbesserung immer noch zu wenig Betriebe über ausreichend Eigenkapital verfügen.

⁶⁷ Definition KMU gem. Empfehlung der EU-Kommission 2003/361/EG vom 06.05.2003.Abl. EG Nr. L 124 S. 36. KMU sind Unternehmen mit weniger als 250 Mitarbeitern und einem Jahresumsatz von höchstens EUR 50 Mio. beziehungsweise einer Bilanzsumme von höchstens EUR 43 Mio. Beteiligungen über 25% und verbundene Unternehmen sind in die Berechnung der Grenzwerte mit einbezogen.

⁶⁸ Vgl. hierzu: Grabow, B. et al. (2008): PPP und Mittelstand. Berlin.

⁶⁹ Creditreform Wirtschaftsforschung (Hrsg.) (2007): "Wirtschaftslage im Handwerk (Frühjahr 2007)" vom 08.03.2007.

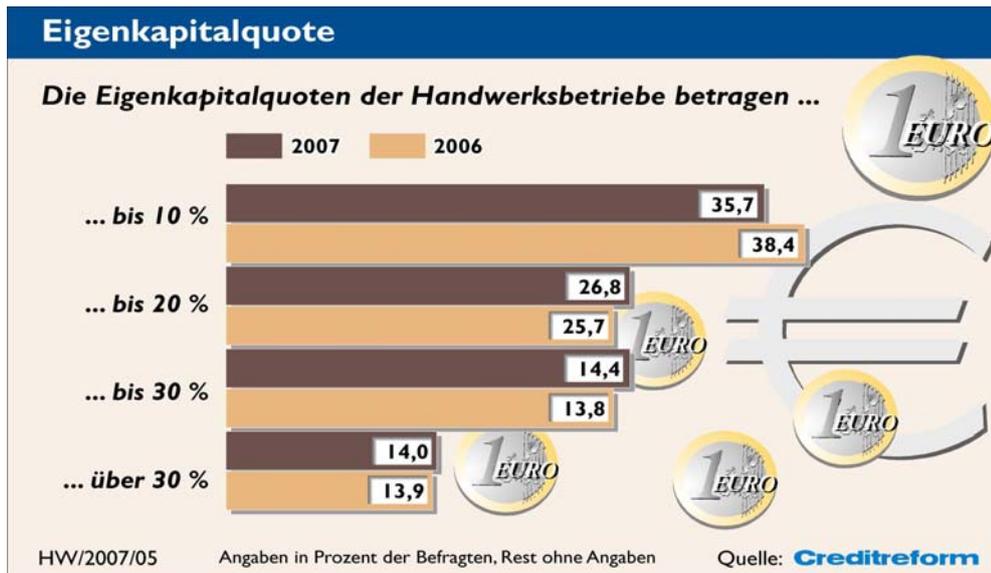


Abbildung 16: Eigenkapitalquote Handwerksbetriebe⁷⁰

Die erforderliche Eigenkapitalquote für die gewünschte Fremdfinanzierung (i. d. R. mind.15% der Investitionssumme) ist bei den üblichen Volumina der PPP- Projekten für Handwerksbetriebe daher kaum realisierbar.

Die bankenüblichen Besicherungen von Investitionsprojekten dieser Größenordnung sind ohne Inanspruchnahme kommunaler Hilfe (Anzahlungen, Übernahme von Risiken, Forfaitierung) für Handwerksbetriebe kaum darstellbar.

Tabelle 5: Eigenkapitalquoten im Mittelstand⁷¹

	Bau	Verarbeitendes Gewerbe	Handel	Dienstleistung
10 %	54,1	35,3	38,5	34,2
20 %	20,8	23,8	25,4	27,9
30 %	13,2	15,2	14,9	17,7
> 30 %	11,9	25,7	21,2	20,2

3.1.2 Veränderungen durch Basel II

Die Situation vor Basel II hat den deutschen Unternehmen insbesondere dem Mittelstand eine relativ bequeme Finanzierung über günstige Fremdmittel (Bankkredite) ermöglicht. Mit den Grundsätzen des Abkommens Basel II ist das Erfordernis ausreichenden Eigenkapitals deutlich gewachsen.

⁷⁰ Quelle: Creditreform Wirtschaftsforschung (2007): „Wirtschaftslage im Handwerk (Frühjahr 2007)“ vom 08.03.2007.

⁷¹ Quelle: Creditreform

Die Bonitätseinstufung der kreditnachfragenden Unternehmen durch das Rating der Banken bestimmt das zu hinterlegende Eigenkapital der finanzierenden Bank und damit die Kreditkonditionen für das jeweilige Unternehmen. Nach Basel II sind die Eigenkapitalanforderungen an die Banken von der Bonität des Schuldner-Unternehmens abhängig. Je nach Bonitätseinstufung muss die Kredit gebende Bank zwischen 1,6% und 12% Eigenkapital unterlegen.

Die Höhe des Eigenkapitals ist ein wesentliches Beurteilungskriterium im Ratingverfahren der Geschäftsbanken. Die Kreditvergabe an Unternehmen mit geringer EK-Quote wird erheblich verteuert.

Neben den harten Faktoren wie Rentabilität, Liquidität und Bilanzstruktur des Unternehmens bestimmen auch sogenannte weiche Faktoren (Unternehmensführung, Planung und Steuerung, Markt und Produkt) die Bonitätseinstufung der Unternehmen. Auch hinsichtlich dieser Faktoren besteht bei vielen Handwerksbetrieben Nachholbedarf.

Nicht nur Basel II hat die Kreditgewährung an mittelständische Unternehmen eingeschränkt. Auch die Ausfälle der Banken insbesondere im Immobilienbereich haben zu einer zurückhaltenden Kreditvergabe geführt.

3.1.3 Fehlender Zugang zum Kapitalmarkt

Der Aufbau einer ausreichenden Eigenkapitalquote durch thesaurierte Gewinne wird eine längere Zeit beanspruchen. Insoweit ergibt sich nicht nur im Hinblick auf die Finanzierung von PPP-Projekten die Notwendigkeit komplementärer Finanzierungsarten für die KMU.

Private Gelder werden zukünftig z.B. in Folge von Vermögensübertragungen durch Erbschaften ausreichend zur Verfügung stehen. Der Einsatz dieser Gelder in mittelständischen Unternehmen ist durchaus im Focus der Anleger. Da es sich um Risikokapital handelt, liegen die Zinssätze über den Konditionen für Fremdkapital (Bankkredite). Dies bedeutet jedoch keine Benachteiligung der KMU, da die Situation bei Großunternehmen grundsätzlich gleich ist. Auch die Ansprüche an die Verzinsung des eingesetzten Eigenkapitals liegen bei Großunternehmen durchaus oberhalb der Fremdkapitalzinsen.

Als Quellen möglicher Eigenkapitalbeschaffung sind u. a. zu nennen:

Tabelle 6: Übersicht Eigenkapitalbeschaffung⁷²

Aktien	Mezzaninekapital			Mitarbeiterbeteiligung
	Institutionelle Anleger	Private Placement	small money	
börsennotierte Aktien	Beteiligungsgesellschaften	Stimmrechtsloses Beteiligungskapital	Eigenkapitalbeschaffung bis 300 T€* Kapitalgeber: Freunde, Bekannte, Verwandte, Geschäftspartner, Kunden	Direkte Beteiligung
außerbörsliche Emmission von Aktien	Private Placement	Geschlossene Fonds		Beteiligung über Fonds
	Genussrechte	Hedge-Fonds		
	Mezzanine Fonds			
	Anleihen			

* ohne von der Wertpapieraufsicht (BaFin) zu genehmigenden Prospekt.

Entsprechend einer Umfrage des Bundes der Selbständigen in Bayern finanzieren sich acht von zehn Unternehmen über den klassischen Bankkredit. Mit weitem Abstand folgt Leasing (31%). Den dritten Platz nehmen öffentliche Fördermittel mit 17% ein. Die Antworten zeigen, dass der Zugang zu diesem Refinanzierungsinstrument für den selbständigen Mittelstand durchaus mit Problemen verbunden ist.

Alternative Finanzierungsformen wie Private Equity (5%), Mezzanine-Capital, Factoring und Venture Capital (alle deutlich unter 1%) spielen bei der Refinanzierung keine Rolle.⁷³

Zur Beschaffung dieser Finanzierungsmittel fehlt dem Handwerk der Zugang zum Kapitalmarkt.

⁷² Quelle: eigene Darstellung

⁷³ Vgl. Bund der Selbständigen/ Deutscher Gewerbeverband (BDS/DGV), Landesverband Bayern e.V. Internetquelle: <http://www.bds-bayern.de>.

Diese Eigenkapitalbeschaffungsquellen sind bis auf die Mitarbeiterbeteiligung und die direkte Beteiligung privater Investoren (small money) für Handwerksbetriebe so gut wie verschlossen.

Grund hierfür sind die seitens der Investoren erwarteten Umsatzgrößen, die im Handwerk nicht anzutreffen sind und die Beteiligungshöhen (ab 1 Mio. Euro für Private Placement und institutionelle Anleger), die die mittelständischen Unternehmenseigner um ihre Selbständigkeit fürchten lassen. Der mit einem Börsengang verbundene Aufwand übersteigt die Möglichkeiten eines Handwerksbetriebs. Umfangreiche Genehmigungsverfahren (BaFin) erschweren die Fondsbildung.

3.1.4 Beschränkter Zugang zu Fremdkapital

Die Restrukturierung des Kreditgeschäftes der Banken und die insbesondere vor dem Hintergrund von Basel II damit verbundene Zurückhaltung bei der Darlehensgewährung erschweren den KMU auch den Zugang zum Fremdkapital.

3.1.4.1 Ursachen für den erschwerten Zugang zu Fremdkapital

Die relativ geringe Betriebsgröße der Handwerksbetriebe und die Komplexität der PPP-Projekte erfordern in der Regel die Bildung von Handwerker-Kooperationen, die es in dieser speziellen Form bislang nicht in nennenswerter Zahl gibt.

Problematik der Kreditvergabe an Kooperationen

Neben der Problematik der Steuerung, Führung und Abrechnung einer Kooperation ergibt sich im Hinblick auf den Einsatz von Fremdkapital die Problematik des eingeschränkten Vertrauens der Banken in die Leistungsfähigkeit von Handwerksbetrieben im Rahmen von PPP-Projekten. Darüber hinaus haben die Finanzierungsinstitute Bedenken,

- ob die Kooperation aus mehreren Handwerksbetrieben über die Dauer des PPP-Projekts hält
- ob die Zusammenarbeit verschiedener Hausbanken der an der Kooperation beteiligten Handwerker funktioniert.

In der Regel begleitet die Bank eine solche Handwerkerkooperation nur, wenn ein Handwerksbetrieb eindeutig die Führung der Kooperation übernimmt oder die Kooperation sich eine belastbare Gesellschaftsform (e.G.; GmbH; AG) gibt und diese Gesellschaft Kreditnehmer der Bank wird.

Kaum Möglichkeiten der Projektfinanzierung⁷⁴

Die ideale Finanzierungsform für Projekte ist in der Regel die Projektfinanzierung. Sie stellt nicht auf die Bonität des Unternehmens, sondern auf den sicheren Cashflow eines Projektes ab.

Diese Finanzierungsform bedarf zu ihrer Anwendung einer gründlichen Prüfung des Projektes durch die finanzierende Bank (Due Diligence). Die Kosten einer solchen Due Diligence belaufen sich je nach Größenordnung des Projekts auf 200 T€ - 500 T€⁷⁵, die je prüfender Bank aufzuwenden sind. Diese Kosten müssen in einer angemessenen Relation zum Finanzierungsvolumen und somit der Projektgröße stehen. Die Höhe der Prüfungskosten setzt Volumina voraus, deren Größenordnung bei etwa 20 Mio. € beginnt. Diese Größenordnungen liegen außerhalb der Realisierungsmöglichkeit von Handwerkerkooperationen. Die Höhe des erforderlichen Eigenkapitals liegt bei mind. 15% der Bausumme. In Anbetracht der finanziellen Volumina von PPP-Projekten und der oben dargestellten Eigenkapitalsituation der KMU stellt diese Erfordernis eine hohe Eintrittsbarriere dar. Daher scheidet eine Projektfinanzierung von PPP-Maßnahmen für KMU in der Regel aus.

3.1.4.2 Der Einsatz von Fremdkapital

Der Einsatz von Fremdkapital kann in Form von Bankdarlehen mit und ohne öffentliche Refinanzierung durch Leasing, Factoring oder Forfaitierung erfolgen. Leasing und Factoring sind im Rahmen von PPP-Finanzierungen nicht anwendbar⁷⁶.

Bankdarlehen

Alle Finanzierungsvarianten einer Unternehmensfinanzierung setzen eine angemessene Bonität und somit eine belastbare Eigenkapitalausstattung voraus. Die Bonität des Unternehmens bestimmt die Zinskondition. Die Kredite sind in der Regel banküblich zu besichern. Sowohl die erforderliche Eigenkapitalquote als auch die Besicherung der

⁷⁴ Zu Definition, Vor- und Nachteilen einer Projektfinanzierung vgl. Kapitel „Projektfinanzierung“ (► Kap. 3.2.2.1)

⁷⁵ Public Private Partnership im Hochbau; Anleitung zur Prüfung der Wirtschaftlichkeitsuntersuchung von PPP-Projekten im öffentlichen Hochbau, April 2007, Leitfaden wurde im Auftrag der PPP-Task Force des Landes Nordrhein-Westfalen erstellt. S.67, im folgenden zitiert als: Wirtschaftlichkeitsuntersuchung PPP im Hochbau, PPP-Task Force NRW.

⁷⁶ Factoring spielt definitionsgemäß im Zusammenhang mit PPP-Finanzierungen keine Rolle. Leasing (auch Sale and Lease back) scheidet im Hinblick auf kommunale Immobilien wegen des Veräußerungsverbot es öffentlich genutzter kommunaler Immobilien gem. § 90 GO NRW aus. Das Leasen von Einrichtungsgegenständen und Ausrüstungen im Rahmen von PPP-Projekten ist möglich, das Leasen von Dienstleistungen nicht. Für Leasing gelten die gleichen Bonitätskriterien wie für die Darlehengewährungen, Besicherungspflichten entfallen. Leasingpositionen werden nicht bilanziert und entlasten somit die Eigenkapitalsituation.

Bankkredite stellt in Anbetracht der zu finanzierenden Volumina der PPP-Projekte für mittelständische Unternehmen eine Problematik dar. Darüber hinaus sind die Rating-Ergebnisse der KMU auf Grund ihrer Bilanzstruktur in der Regel nicht mit denen der Großunternehmen vergleichbar, was sich in wettbewerbsbeeinträchtigenden Zinskonditionen niederschlägt.

Einsatz öffentlicher Mittel

Der Einsatz öffentlicher Förderungsmittel im Rahmen von PPP-Projekten ist möglich. Grundsätzlich steht die gesamte Palette der öffentlichen Förderungsmöglichkeiten zur Verfügung

- ERP-Mittel, KfW-Mittel (z.B. „Progr. Kommunal Investieren“), KfW Beteiligungsfinanzierung
- Mittel der NRW-Bank
- Bürgschaftsprogramme

Zur Finanzierung von PPP-Projekten im Rahmen von Forfaitierungsmodellen stehen Privatunternehmen KfW-Mittel zur Verfügung, die hinsichtlich der Konditionen den Kommunalkrediten nahe kommen⁷⁷.

Es handelt sich um die Infrastrukturfinanzierung der KfW-Bank „Kommunal investieren“. Die Zinskonditionen sind günstig, orientieren sich jedoch an der Bonität des jeweiligen Unternehmens (risikogerechtes Zinssystem, hieraus resultieren Zinsdifferenzen bis zu 3 %). Da eine Haftungsfreistellung nicht vorgesehen ist, sind die Kredite bankenüblich zu besichern.

Für Handwerksbetriebe bedeutet dies tendenziell eine Schlechterstellung gegenüber den großen Baufirmen (Bonität, Besicherungsmöglichkeiten).

Nachrangdarlehen

Nachrangdarlehen stehen in den Programmen „Unternehmerkapital“⁷⁸ der KfW zur Verfügung. Diese Darlehen sind zu 50% nicht banküblich zu besichern, was den Zugang deutlich erleichtert. Ihr Einsatz im Rahmen von PPP-Projekten ist im Rahmen der vorgegebenen maximalen Darlehenshöhe möglich. Die Konditionen sind je nach Bonität des Unternehmens marktüblich.

⁷⁷ KfW Frankfurt am Main (Hrsg.): KfW Förderbank KfW Programm Nr. 148 „Kommunal investieren“.

⁷⁸ KfW Frankfurt am Main; KfW Mittelstandsbank. Produktfamilie Unternehmerkapital: ERP-Kapital für Gründung; ERP-Kapital für Wachstum; ERP-Kapital für Arbeit und Investitionen.

3.2 Rahmenbedingungen der Finanzierung

3.2.1 Finanzierungsmodelle; PPP-Vertragsmodelle

Die Modelle lassen sich in mehrere unterschiedlichen Typen aufteilen, die sich u. a. hinsichtlich der Eigentumsfrage am Grund und Boden unterscheiden:

3.2.1.1 Inhaber- oder Contracting-Modell

Errichtung oder Sanierung von Gebäuden oder Anlagen, die im Eigentum der öffentlichen Hand verbleiben. Es haben sich folgende Untermodelle entwickelt:

- **Betreuungsmodell**

Kommune lässt durch privaten Investor ein Objekt auf ihrem eigenen Grundstück errichten. Die Vertragskonstruktion setzt auf Einzelregelung durch Betreuungs-, Finanzierungs- und Werkverträge.

- **Betreibermodell**

Planungs-, Bau-, Betriebs-, und Finanzierungsleistungen werden in einem Verhandlungsverfahren nach öffentlicher Vergabebekanntmachung an eine Projektgesellschaft vergeben. Nach Fertigstellung nutzt die Kommune das Objekt gegen Entgelt.

- **Investorenmodell**

Finanzstarker privater Investor errichtet und finanziert das Objekt, Kommune tritt als Mieter auf ohne Verpflichtung zur Übernahme der Immobilie nach Vertragsende. Die Betriebsphase ist nicht Gegenstand der vertraglichen Vereinbarungen.

3.2.1.2 Erwerbmodell

Bei Vertragsende erwirbt öffentliche Hand Eigentum.

3.2.1.3 FM-Leasing, Vermietungsmodell

Die öffentliche Hand nutzt Gebäude nur zur Miete, verfügt aber gegebenenfalls über eine Kaufoption bei Vertragsende. Eine Leasinggesellschaft finanziert das Objekt und übernimmt es in ihr Eigentum. Die Kommune als Leasingnehmer zahlt Leasinggebühr für die Nutzung des Objekts. Ein Eigentumsübergang auf die Kommune nach Vertragsende ist gegen Entgelt möglich.

3.2.1.4 Gesellschaftsmodell

Eine Projektgesellschaft fungiert als Auftragnehmer der vorgenannten Modelle. An dieser Gesellschaft sind die öffentliche Hand und private Gesellschafter beteiligt.

3.2.1.5 Konzessionsmodell

Vergabe einer Bau- oder Dienstleistungskonzession an ein privates Unternehmen

Für mittelständische Betriebe insbesondere Handwerker kommen aus der Modellvielfalt nur das Betreuungs- und das Betreibermodell in Frage. Da das Betreuungsmodell prinzipiell kein PPP-Modell im definierten Sinn ist, wird im Folgenden immer von der Anwendung des Betreibermodells ausgegangen.

3.2.2 Finanzierungsarten

Im Wesentlichen wird im Rahmen von PPP-Projekten in drei Finanzierungsarten unterschieden, die Projektfinanzierung, die Unternehmensfinanzierung und die Finanzierung in Form der Forfaitierung mit Einredeverzicht.

3.2.2.1 Die Projektfinanzierung⁷⁹

Unter dem Begriff Projektfinanzierung versteht man die Finanzierung einer wirtschaftlich und rechtlich abgrenzbaren Wirtschaftseinheit mit begrenzter Lebensdauer, die sich selbst refinanziert.

Im Gegensatz zur Unternehmensfinanzierung ist die Projektfinanzierung Cashfloworientiert.

Grundlage der Finanzierung ist das Projekt, nicht die Bonität der beteiligten Unternehmen. Dabei steht überwiegend ein robuster Cashflow des Projektes und weniger dessen Vermögensgegenstände als Sicherungsgut im Vordergrund der Betrachtung. Die Bank unterzieht das Projekt und die ausführenden Unternehmen einer eingehenden Prüfung (Due Diligence).

Die Konstruktion der Projektfinanzierung mit der Möglichkeit der Einbeziehung zusätzlichen Eigenkapitals durch Sponsoren kommt den Möglichkeiten und Interessen großer Baufirmen entgegen. Auf Handwerkerseite setzt sie Kenntnisse und Erfahrungen voraus, die den Kreis der möglichen Handwerksbetriebe beschränken. Ein Zukaufen des erforderlichen Know-hows ist sicherlich möglich, wenn auch teuer. Es

⁷⁹ Zur schematischen Darstellung und zu den Vor- und Nachteilen der Projektfinanzierung vgl. ► Anlage 1.1. Projektfinanzierung

bringt jedoch Abhängigkeiten mit sich und setzt Vertrauen voraus. Die Voraussetzung einer Projektfinanzierung zur Realisierung eines PPP-Projekts stellt für Handwerksbetriebe einen Wettbewerbsnachteil dar.

3.2.2.2 Unternehmensfinanzierung⁸⁰

Die Unternehmensfinanzierung ist die klassische Finanzierungsform des Mittelstandes. Sie stellt die Kapitaldienstfähigkeit voll auf das Unternehmen ab. Bonität, Liquidität, Rentabilität und Sicherheiten des Unternehmens nicht des PPP-Projektes sind Grundlage der Finanzierungsentscheidungen. Die Finanzierung eines PPP-Projektes auf der Basis der Unternehmensfinanzierung stellt das PPP-Projekt in eine Reihe mit allen anderen zu finanzierenden Projekten eines Unternehmens und engt so wegen ihres Umfangs die Finanzierungsmöglichkeiten des täglichen Handwerker-Geschäfts stark ein.

3.2.2.3 Forfaitierung mit Einredeverzicht⁸¹

Forfaitierung ist der Ankauf später fällig werdender Forderungen unter Ausschluss des Rückgriffs auf vorherige Forderungsinhaber (Einrededefreiheit). Es erfolgt der Austausch des Kreditrisikos von einem Projektrisiko oder Unternehmensrisiko auf das geringere Kreditrisiko einer Kommune. Banken kaufen nur Forderungen an, die einrededefrei sind. Ist der Schuldner dieser Forderung eine Kommune, so ergibt sich für die finanzierende Bank kein Ausfallrisiko. Diese Tatsache drückt sich in vorteilhaften Konditionen für den Forderungsverkäufer aus. Die KfW stellt für diesen Zweck Refinanzierungsdarlehen bereit, deren Zinssatz im Bereich von Kommunalkrediten liegt (0,45% unterhalb des Maximalzinses der Preisklasse A).

Eine Vollforfaitierung umfasst den Verkauf des gesamten Leistungsentgelts aus der Bau- und Betriebsphase, während der Verkauf von Entgeltbestandteilen (z.B. Forderungen nur aus der Bauphase) als Teilforfaitierung bezeichnet wird.

⁸⁰ Zur schematischen Darstellung und zu den Vor- und Nachteilen der Projektfinanzierung vgl. ► Anlage 1.2 „Unternehmensfinanzierung“

⁸¹ Zur schematischen Darstellung und zu den Vor- und Nachteilen der Projektfinanzierung vgl. ► Anlage 1.3. „Forfaitierung“

4 Empirische Untersuchung zur Darstellung der aktuellen Situation der KMU/ Handwerksunternehmen (AP2)

4.1 Zielsetzung

Im Rahmen einer empirischen Untersuchung sollte überprüft werden, welche Kenntnisse, Qualifikationen und Hemmnisse im Rahmen von ganzheitlichen Hochbauprojekten bzw. PPP-Projekten bei den KMU/ bei Handwerk vorhanden sind und welche Optimierungspotenziale abzuleiten sind.

Die empirische Untersuchung wurde in zwei Phase durchgeführt:

1. schriftliche Befragung einer größeren Anzahl an Unternehmen mithilfe eines standardisierten Fragebogens
2. persönliches Interview: vertiefte Befragung einer Auswahl interessierter Unternehmen zur Konkretisierung spezifischer Fragestellungen

4.2 Schriftliche Umfrage bei KMU/ Handwerksunternehmen

4.2.1 Methodik

- Zusammenfassung und Strukturierung relevanter Themen/ Fragestellungen auf Basis des AP1 (Problemanalyse)
- Erstellung eines voll strukturierten Fragebogens auf Basis der Aufgabenstellung
- Prüfung des Fragebogens und Berücksichtigung Aspekte der Fragebogendramaturgie anhand eines Pre-Tests sowie unter Einbezug von Experten

4.2.2 Auswahl der Stichprobe und Beteiligung

Insgesamt beteiligten sich 375 Teilnehmer (NRW) an der schriftlichen Befragung. Die Stichprobe orientierte sich an der Häufigkeit der Verteilung der einzelnen Gewerke. Als Basis dienten die Handwerksrolleneintragungen. Somit kann von einer Repräsentativität der Stichprobe ausgegangen werden. Insgesamt wurden 3000 Fragebögen versendet. Die Befragung erzielte eine Rücklaufquote von 12,5 %. Das Interesse an der Befragung war bezogen auf die unterschiedlichen Gewerke relativ ausgeglichen, Installateure/ Heizungsbauer, Maurer und Betonbauer erzielten die höchsten Rücklaufquoten.

Etwa die Hälfte der Unternehmen (49,7 %) beschäftigen bis zu 10 Mitarbeiter, 40,6 % 11 bis 50 Mitarbeiter und nur etwa jeder Zehnte beschäftigt mehr als 50 Mitarbeiter.

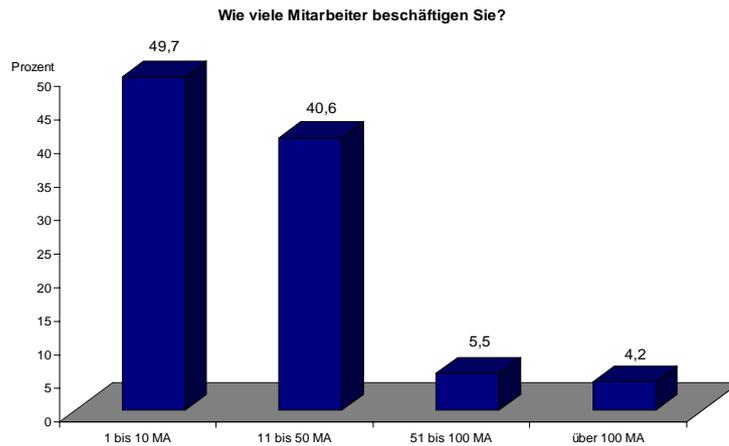


Abbildung 17: Unternehmensgröße der Befragten

Ungefähr 30 % der antwortenden Betriebe erzielten nur geringe Umsätze, 53 % hingegen, erwirtschaften ein Viertel ihrer Umsätze mit öffentlichen Auftraggeber. Mehr als die Hälfte ihres Umsatzes erarbeiten die restlichen 17 % bei öffentlichen Auftraggebern.

4.2.3 Auswertung/Evaluation

Die Fragebögen wurden mit Hilfe eines teilautomatisierten Einlesegerätes (Fragebogenscanner) eingelesen und anschließend mithilfe der Statistik-Software SPSS ausgewertet. Durch modular aufgebaute Programmpakete zur statistischen Analyse von Daten ermöglichte SPSS das grundlegende Datenmanagement der Befragungsergebnisse sowie umfangreiche statistische Datenanalysen nach den gängigsten Verfahren.

Neben SPSS wurde zudem Microsoft Excel verwendet, um die statistischen Ergebnisse grafisch darzustellen.

4.2.4 Wesentliche Ergebnisse

Zur Beurteilung der Erfahrungen und Beteiligungen an PPP-Projekten seitens der beteiligten Gewerke, wurden zunächst Fragen zum Verständnis und zur Beurteilung von PPP und FM gestellt. Die zentralen Ergebnisse lassen sich wie folgt zusammenfassen:

- Bei den Themenfeldern PPP und FM verfügen nur 11,3 % der antwortenden Unternehmen über gute Kenntnisse, immerhin können 26,3 % die Begriffe einordnen. Der Rest (ca. 62,4 %) hat gar keine oder nur rudimentäre Kenntnisse.

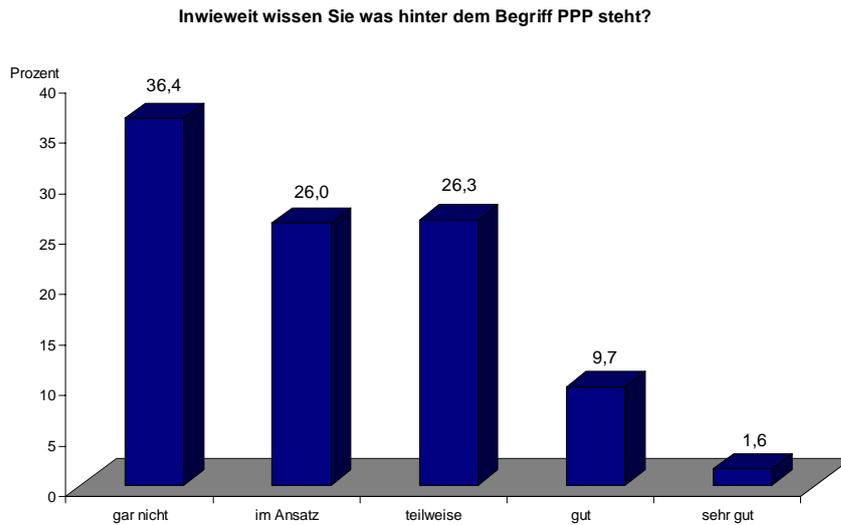


Abbildung 18: Kenntnis PPP-Kennntnis

- 59 % der Unternehmen sind keine PPP-Projekte bekannt, ca. 32 % kennen sie aus Fachpresse oder den Medien. Nur 2,7 % haben an einem PPP-Projekt mitgearbeitet.
- PPP-Erfahrungen
 - PPP-Erfahrung sind nur bei 1,3 % der Unternehmen vorhanden.

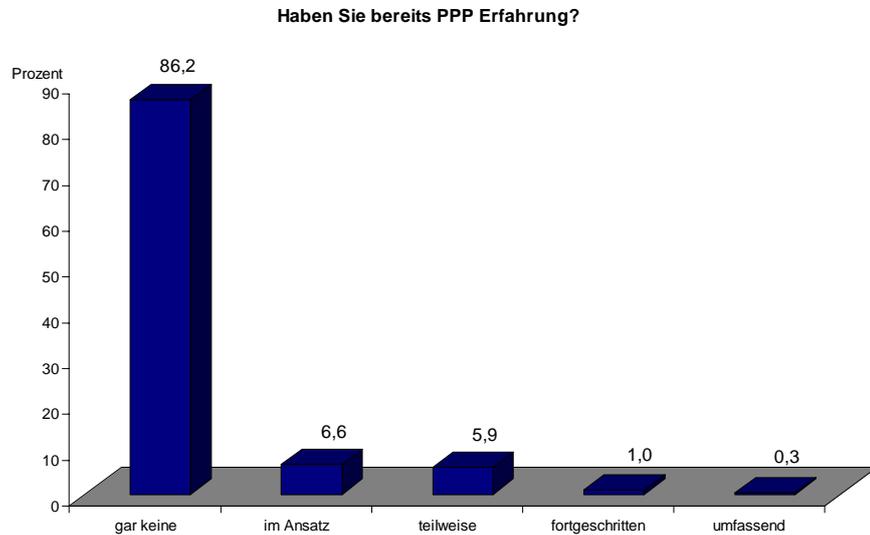


Abbildung 19: PPP-Erfahrung bei den befragten Unternehmen

- Die Abhängigkeit von PPP-Erfahrung und Unternehmensgröße zeigt sich wie folgt:

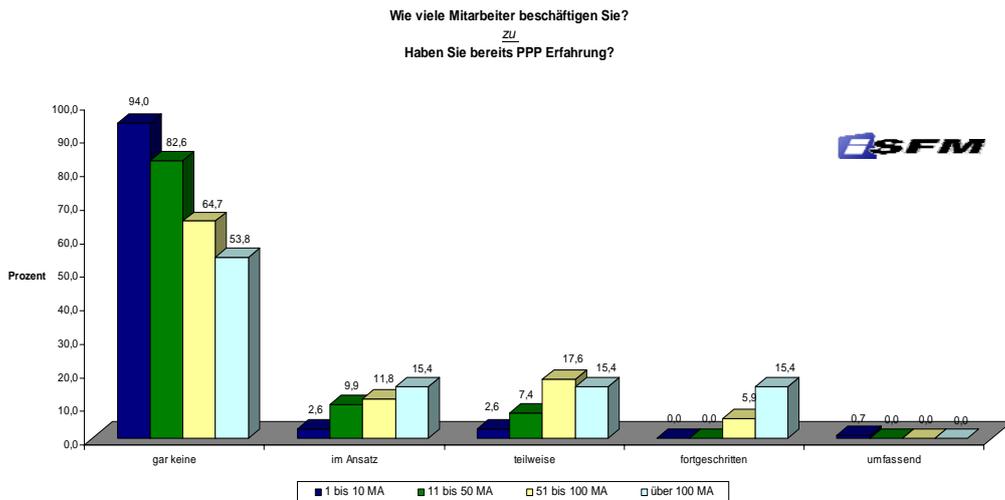


Abbildung 20: PPP-Erfahrung in Abhängigkeit zur Unternehmensgröße

- Von vielen Beteiligten wurden in Bezug auf verschiedene Fragestellungen keine konkreten Antworten angegeben. Indiz dafür ist:
 - die grundsätzliche Komplexität des Themas PPP
 - ein rudimentärer Kenntnisstand im Bereich PPP
 - bisher zu geringe Beteiligung an konkreten PPP-Projekten.
- Die Notwendigkeit einer Veränderung der Wettbewerbsposition, um bei PPP Projekten nicht in NU-Stellung zu geraten, wird sehr unterschiedlich wahrgenommen, wobei 28 % eine mäßig starke bis sehr starke Notwendigkeit zur Veränderung sehen.

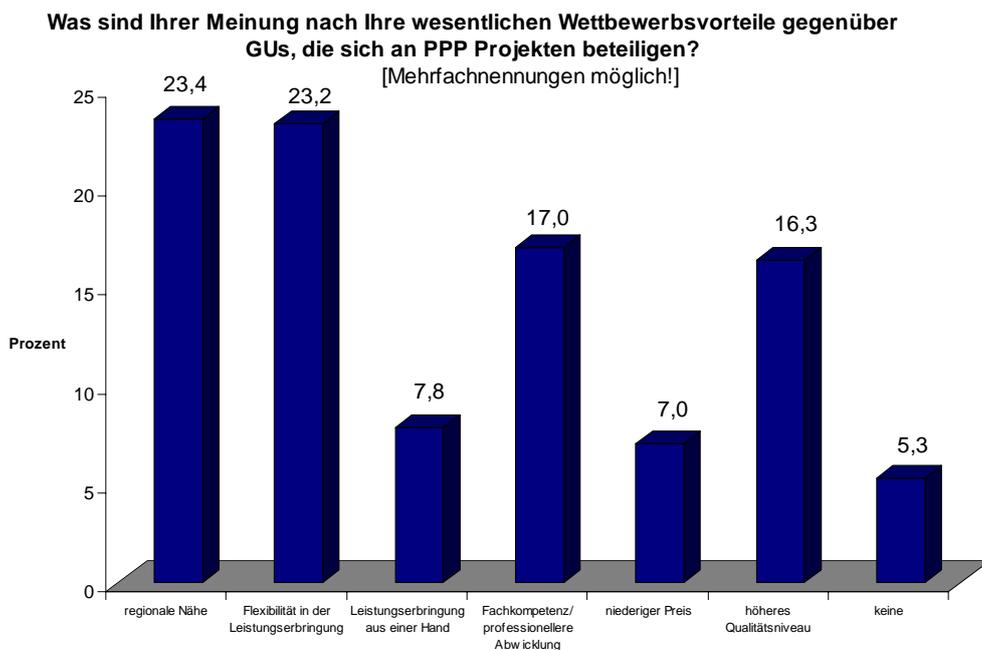


Abbildung 21: Wettbewerbsvorteile gegenüber GUs

- Als wesentliche Hemmnisfaktoren für die Beteiligung an einem PPP-Projekt werden das komplizierte Vertragswerk und fehlendes Know-how im FM eingestuft (siehe nahe stehende Grafik).

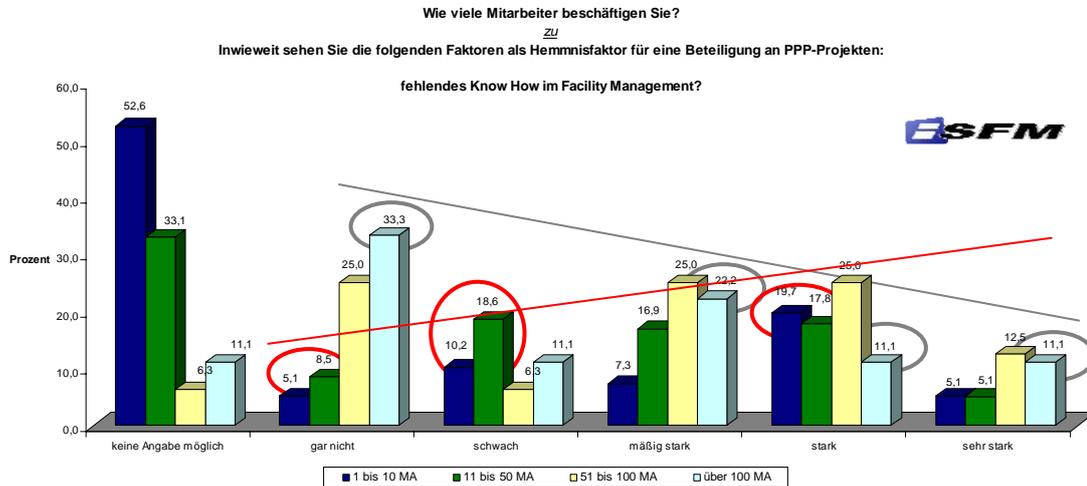


Abbildung 22: Fehlendes Know-how im FM

- Weniger Bedeutung haben fehlendes finanzwirtschaftliches Know-how und hohe Anfangskosten als Hemmnisfaktoren (siehe nachfolgende Grafik).

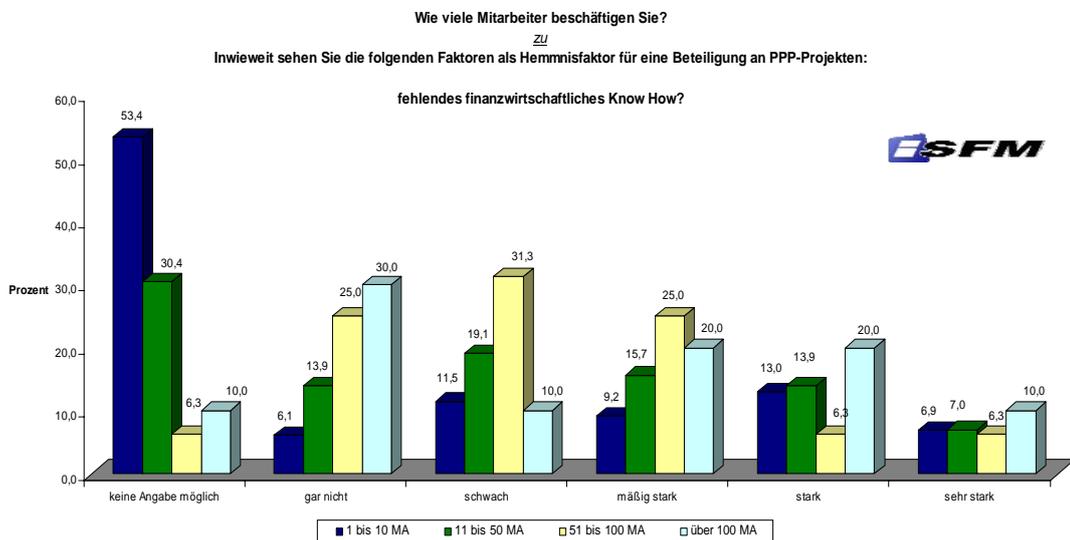


Abbildung 23: Fehlendes finanzwirtschaftliches Know-how

- Frühzeitige Kooperationsbildung, Erfahrungen in der Risikoverteilung innerhalb der Kooperationen und der Zugang zu Finanzmitteln werden als Erfolg beeinflussende Faktoren in PPP-Projekten bewertet. Etwas geringer wird die Wichtigkeit von Unterstützung durch Verbände und Institutionen für die erfolgreiche Beteiligung eingestuft.

Bezüglich der Erfahrungen und Beteiligungen an PPP-Projekten können folgende zentralen Ergebnisse festgehalten werden:

- Knapp zwei Drittel der Befragten haben bereits Kooperationserfahrung. Die Tatsache, dass Unternehmen mit zunehmender Größe auch mehr Kooperationserfahrung haben, kann folgender Grafik entnommen werden:

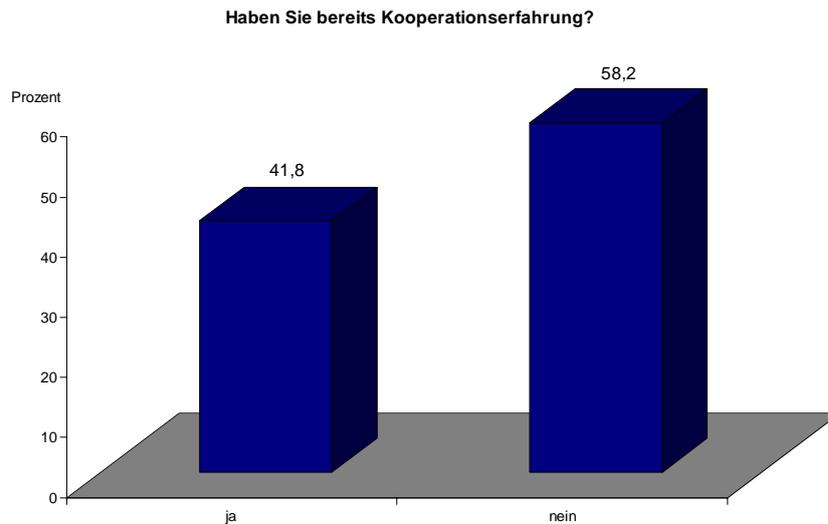


Abbildung 24: Kooperationserfahrung

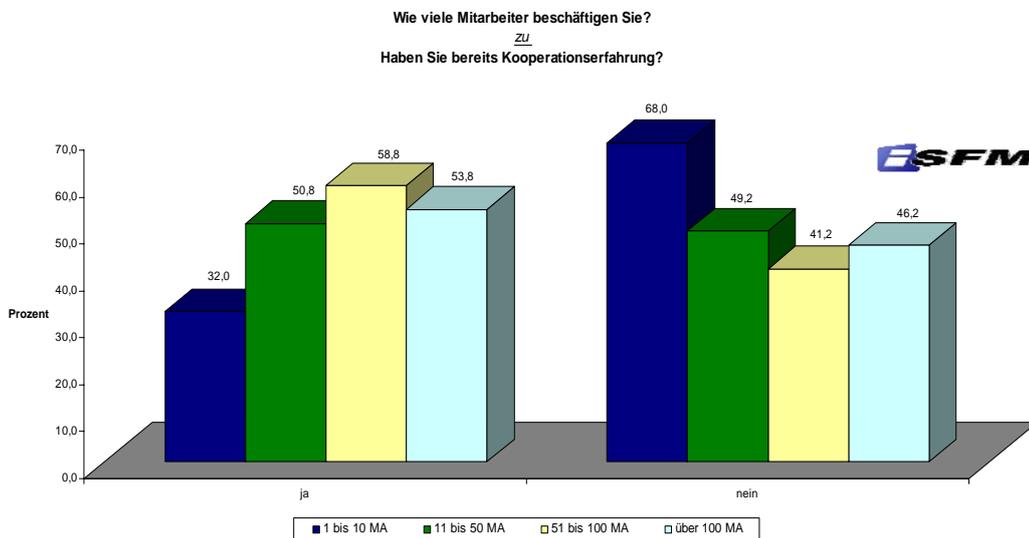


Abbildung 25: Kooperationserfahrung in Abhängigkeit zur Unternehmensgröße

- Viele Unternehmen sind in der Lage, alle Leistungen der Planungs-, Bau- und Betriebsphase mit anderen Partnern in einem Leistungsverbund zu erbringen.
- Die Mehrheit der Unternehmen wird sich an einem PPP-Projekt beteiligen.

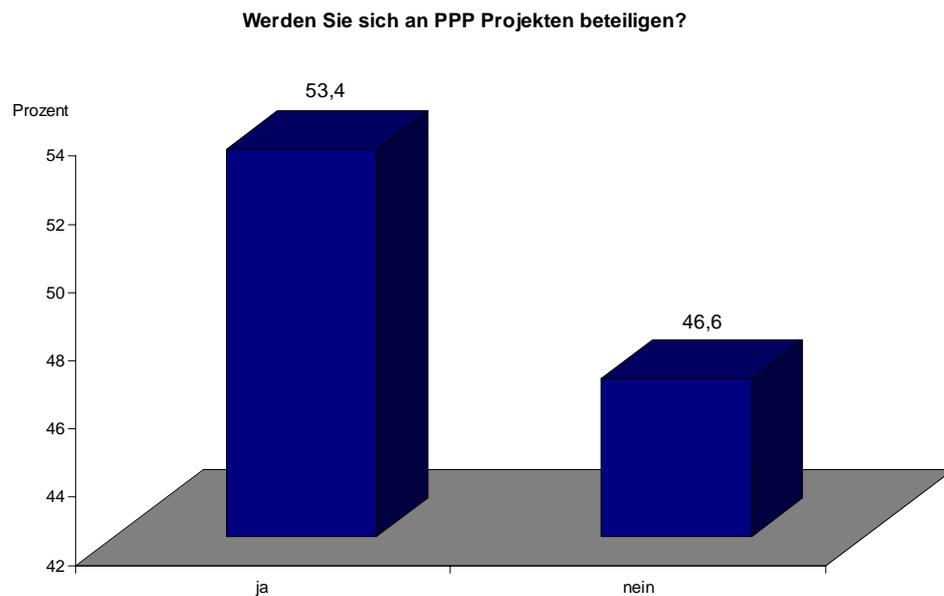


Abbildung 26: Beteiligungsabsicht bei PPP-Projekten

- Nur wenige Unternehmen sind bereit, Risiken über eine längere Vertragslaufzeit (>15 Jahre) einzukalkulieren.
- Die Bereitschaft, neben Bauleistungen auch Betriebsleistungen anzubieten (Hybride), besteht grundsätzlich bei den meisten Unternehmen.
- Aber nur eine geringe Anzahl an Unternehmen wollen in diesem Bereich investieren.
- Weniger als die Hälfte der Unternehmen ist an weiterführenden Informationen und einer Prüfung zur Eignung ihres Unternehmens für PPP-Projekte interessiert.
- 40 % der Unternehmen können sich vorstellen, an einem PPP Modellprojekt teilzunehmen.

4.2.5 Zusammenfassung der Ergebnisse und Fazit

Die Ergebnisse der Befragung können in folgender Kurzübersicht dargestellt werden:

- Hoher, gewerke-ausgeglichener Rücklauf (12,5% von 3000 Fragebogen) unter gleichmäßiger Beteiligung aller Gewerke
- 2/3 der Befragten haben kaum Kenntnisse in den Themenfeldern PPP und FM
- Als wesentliche Hemmnisfaktoren für die PPP-Beteiligung stehen:
 - kompliziertes Vertragswerk
 - fehlendes Know-how im FM
 - Frühzeitige Kooperationsbildung
 - Erfahrungen in der Risikoverteilung innerhalb der Kooperationen und

- der Zugang zu Finanzmitteln wird als Erfolg beeinflussender Faktor eingestuft
- Die Mehrheit der Unternehmen wird sich an einem PPP-Projekt beteiligen, aber nur wenige Unternehmen sind bereit, Risiken über eine längere Vertragslaufzeit (>15 Jahre) einzukalkulieren.

Weiterhin kann festgestellt werden, dass die Wettbewerbsfähigkeit und Innovationskraft der Handwerksunternehmen einer Professionalisierung in Bezug auf PPP-Projekte bedürfen. Ermöglicht werden könnte dies z. B. durch:

- optimierte Rahmenbedingungen im Zuge von PPP-Ausschreibungen hinsichtlich des Mittelstandes (schlanke, standardisierte Vergabeverfahren, modulare Vertragswerke, Vorgaben an Projektgesellschaften/ Kooperationen, mittelstandsgerechte Finanzierungsvorgaben und Sicherheitenmodelle)
- optimierte Rahmenbedingungen und Instrumente für Handwerksunternehmen hinsichtlich der Angebotserstellung (Kompetenzaufbau im Bereich PPP-Grundlagen, Risikoanalyse, Finanzierung-/ Unterstützung Gründung von Arbeitsgemeinschaften bzw. Kooperationen/ strategischen Partnerschaften/ Aufbau eines optimierten Angebotsprozess, insbesondere hinsichtlich der Risikoverteilung, Schnittstellendefinition/ Schaffung von Instrumente und Methoden für eine integrative, lebenszyklusorientierte Angebotserstellung)

Nähere Informationen zur schriftlichen Befragung bei KMU/ Handwerksunternehmen können der Anlage des Berichtes (► **Anlage 2.1**) entnommen werden.

4.3 Teilstrukturierte Interviews mit interessierten KMU/ Handwerksunternehmen

Im Rahmen der unter Kap. 4.1 durchgeführten Umfrage erfolgte die Abfrage der Befragten inwieweit ein Interesse an weiterführenden Informationen und einer ergänzenden Projektsimulation (► Kap. 0) besteht. Dies wurde von nahezu 40% der an dem Fragebogen beteiligten Unternehmen bejaht.

In diesem Sinne wurden Interviews durchgeführt, um die Ergebnisse aus der schriftlichen Befragung zu vertiefen, zu verifizieren bzw. zu konkretisieren.

4.3.1 Auswahl der Befragten und Beteiligung

Im Gegensatz zur schriftlichen Befragung konnte aufgrund der beschränkten Anzahl interessierter Unternehmen keine repräsentative Stichprobe der Grundgesamtheit gewährleistet werden.

Aufgrund der Gesamtanzahl von 90 Unternehmen kann jedoch aufgrund des Querschnitts der Befragten zumindest eine statische Relevanz der Ergebnisse postuliert werden, da aus allen Gewerken Unternehmen vertreten waren.

4.3.2 Auswahlkriterien

Wie unter Kap. 4.3.1 erläutert, erfolgte keine Auswahl der Interviewpartner von Seiten der Forschungsgruppe. Die Auswahl der befragten Unternehmen erfolgte indirekt im Rahmen der schriftlichen Kurzbefragung (Rücklauf der befragenden Unternehmen mit Interessensbekundung an weiterführenden Informationen).

4.3.3 Befragung

Nach telefonischer Abstimmung erfolgte die Durchführung der Interviews anhand eines erarbeiteten teilstrukturierten Fragebogens der auch als Gesprächsleitfaden diente. Der Fragebogen gliederte sich in zwei Bereiche, wobei der eine eher allgemein gestaltet war, der zweite direkte Projekterfahrungen bei PPP Projekten abfragte.

Fokussiert wurden Themen, die im Rahmen der schriftlichen Befragung als interessant erschienen.

Als Ergänzung des Interviews wurde ein Hand-out mit wesentlichen Grundlageninformationen zu PPP-Projekte übergeben, um einen Wissenstransfer zu den Unternehmen durchzuführen. Das Hand-out hatte nachfolgende Inhalte:

1. Vorstellung Forschungsprojekt
2. Auszug Ergebnisse Kurzbefragung
3. Projektbeispiele

4. PPP- Grundlagen (Definition, Prozess, Erfolgsfaktoren)

Profile der Interviewpartner:

56,6 % der 90 interviewten KMU/ Handwerksunternehmen beschäftigen weniger als 20 Mitarbeiter. Bei 46,7 % der Befragten liegt eine Spezialisierung vor, 55,3 % haben unter 25 % öffentliche Aufträge.

Bezüglich der Marktposition sahen sich 75 % im Wettbewerb befriedigend bis gut aufgestellt, 81 % prognostizieren eine befriedigende bis gute Branchenentwicklung.

4.3.4 Auswertung/ Evaluation der Ergebnisse

Ein Großteil der Befragten zeigte ein oberflächlich vorhandenes Wissen über die Struktur und den Ablauf eines PPP Prozesses, sodass die Interviews überwiegend der Information dienten.

Hinsichtlich der Finanzierung wurde bekundet, dass nur eingeschränkte Möglichkeiten und Wille vorhanden sei, Investitionen durchzuführen. Eine Neuorientierung der Investitionsschwerpunkte (von betrieblichen zu PPP-Investitionen) wird als Schwächung der Unternehmen angesehen. Gleichzeitig werden negative Auswirkungen einer PPP- Beteiligung hinsichtlich der Bilanzlegung und eines Ranking (Basel II) befürchtet.

Die Fragestellungen der strukturierten Interviews hinsichtlich Kooperationen zeigten, dass der Großteil der Befragten die Grundlagen kooperativer Zusammenarbeit kennt (siehe linke Grafik). Neben der grundsätzlichen Bereitschaft zur Finanzierung würden zudem 86,7 % der Befragten ihre Arbeitsprozesse an eine Kooperation anpassen. Gleichzeitig ließ der Großteil der Interviewpartner auch die Bereitschaft erkennen, zur Finanzierung des Aufbaus bzw. des laufenden Geschäftsbetriebes einer Kooperation Investitionen zu tätigen (siehe rechte Grafik).

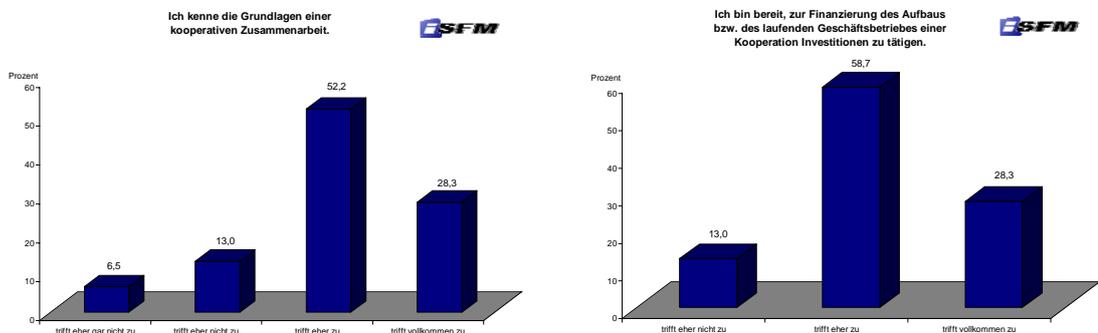


Abbildung 27: Kooperationen

In Bezug auf eine PPP-Beteiligung verdeutlichen die nachstehenden Grafiken, dass 84,4 % der Befragten bereit sind Transaktionskosten zu übernehmen. Eine bereitwillige

Risikoübernahme ist jedoch bei 32,6 % nicht vorhanden. 37,7 % würden als GU auftreten.

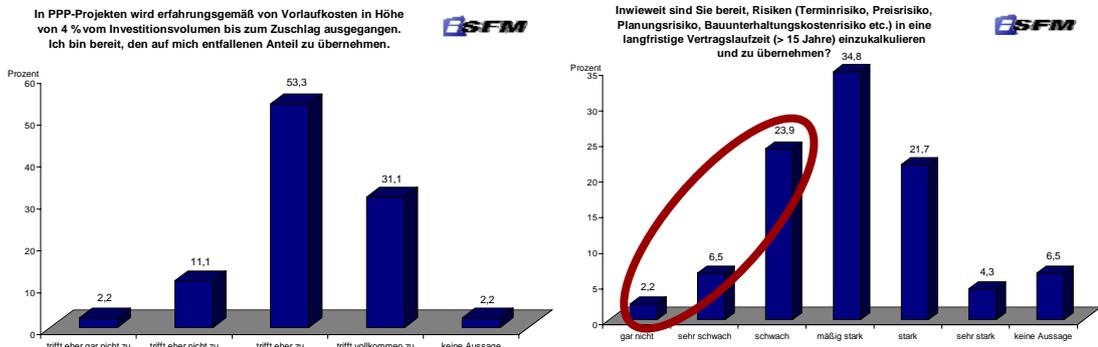


Abbildung 28: PPP-Beteiligung

Die folgenden Grafiken verdeutlichen, dass seitens der befragten KMU lediglich ein kleiner Teil spezifische PPP-Erfahrung hat; PPP-ähnliche Erfahrung, bspw. als GU oder Arge, liegt jedoch bei mehr als der Hälfte der Befragten vor.

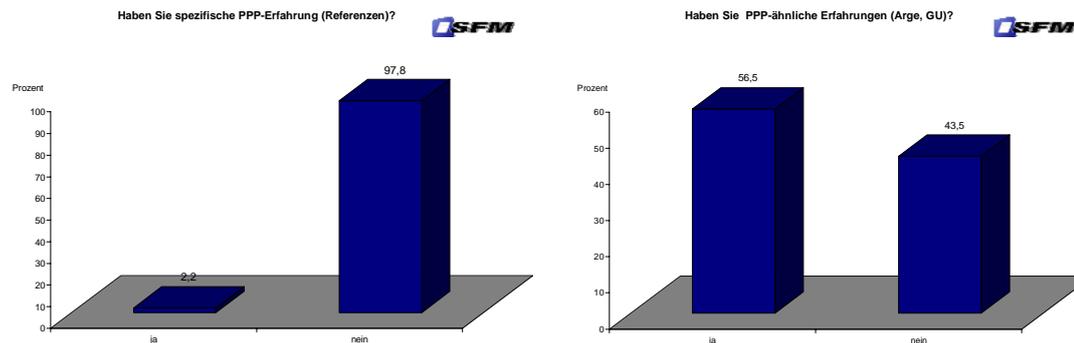


Abbildung 29: Erfahrungen/ Referenzen bei PPP-Projekten

4.3.5 Zusammenfassung der Ergebnisse und Fazit

Folgende zentrale Ergebnisse können im Rahmen der Auswertung der Befragung abgeleitet werden:

- Es besteht ein gewisses Interesse, neue Geschäftsfelder zu erschließen.
- Das grundsätzliche Interesse, PPP-Projekte anzugehen, ist vorhanden.
- Regionale Defizite in der Infrastruktur finden besonderes Interesse.
- Ein besonderes Hemmnis ist die Kooperation mit anderen Unternehmen insb. über die Laufzeit > 15 a.
- Die Leistungserbringung auch über die Erstellung hinaus wird in den meisten Fällen nicht als besonders problematisch erachtet.

- Der Erhalt der Liquidität des Unternehmens und das fehlende Know-how ist eine große Hemmschwelle.

Eine Simulation einer Beteiligung an einem Ausschreibungsverfahren ist sehr interessant, insb. um fehlendes Know-how definieren zu können.

Ausschreibungen: 50 % nutzen alle Medien der Veröffentlichung von öffentl. Ausschreibungen; 60 % bearbeiten funktionale Ausschreibungen

Referenzen: PPP Referenzen sind nicht vorhanden (97,8 %);
56,5 % haben jedoch vergleichbare Referenzen

Erfahrungen im Betrieb von Immobilien: 41,9 % haben Erfahrungen im Betrieb;
65,2 % würden über bspw. 25 Jahre den Betrieb übernehmen, 84,4 % im Rahmen eines Leistungsverbundes

Darstellung des PPP-Angebotsprozesses aus Sicht der Befragten:

Eines der häufig genannten Hemmnisse bei der grundsätzlichen Entscheidung für bzw. gegen eine Angebotslegung ist das Volumen der Projekte. Vielfach wurde gewünscht, dass eine kleinteiligere Gliederung der PPP Verfahren (z.B. nicht 1 PPP mit 12 Schulen sondern 12 PPP mit je einer Schule) bereits eine mittelstandsfreundlichere Ausschreibung sicherstellen würde. Ein Hemmnis innerhalb der Systematik, sich zunächst an einem Teilnahmewettbewerb zu beteiligen, wurde nicht festgestellt. Problematischer war hingegen die Angebotslegung. Es wurde vielfach auf die erschwerte Angebotserstellung als Kooperation oder Leistungsverbund verwiesen, da die Strukturen der Unternehmen (Kleinbetriebe, Eigeninteressen der Beteiligten) eine Transparenz nur bedingt zulassen. Ebenfalls wurde mehrfach darauf hingewiesen, dass Planungsleistungen sowie umfangreiche Voranalysen seitens der ausschreibenden Stelle bereits bei der Ausschreibung vorhanden sein sollten, da sich der überwiegende Teil der KMU außerstande sieht, Planungsleistungen zu erbringen bzw. die Transaktionskosten besonders hoch werden.

Nähere Informationen zu den Interviews bei KMU/ Handwerksunternehmen können den Anlagen des Berichtes (► **Anlage 2.4**) entnommen werden.

4.3.6 Optimierungspotenziale

Im Rahmen der empirischen Untersuchung wurden im Wesentlichen die Erkenntnisse/ Anforderungen aus der Grundlagen- und Problemanalyse (► Kap. 2) verifiziert.

Beispielhaft werden hier wesentliche Potenziale zusammenfassend dargestellt:

- Das Grundlagenwissen im Rahmen von PPP-Projekten sowie der Lebenszyklusorientierung ist noch nicht signifikant ausgeprägt. Da jedoch vielfach Kooperationserfahrungen vorhanden sind und bereits Betriebsleistungen übernommen werden, ist eine Professionalisierung dieser Grundlagen prinzipiell möglich.
- Die Leistungen im Rahmen eines PPP-Projektes können grundsätzlich in einem Zusammenschluss von KMU bzw. Handwerksunternehmen erbracht werden. Eine Prozessoptimierung des Prozessablaufs, der Schnittstellenkoordination sowie einzelner Instrumente und Methoden ist unabdingbar zur erfolgreichen Bewerbung.
- Die Motivation neue Geschäftsfelder zu erschließen ist prinzipiell bei dem Großteil der Befragten vorhanden und sollte im Rahmen der Befähigung genutzt werden.
- Die Unternehmen haben große Hemmnisse mit dem Umgang langfristiger Verträge, die länger als 10 Jahre laufen.
- Die notwendigen Instrumente zur PPP-Abwicklung sind bei einer Vielzahl an Unternehmen bekannt. Diese müssen jedoch innerhalb der Kooperation standardisiert und ergänzt werden.
- Der Umgang mit Risiken würde vorhandenen Ängsten positiv entgegenwirken. Eine umfassende Professionalisierung im Umgang mit Risiken muss erfolgen.

5 Umsetzungsmodell PPP-Angebotserstellung (AP3)

Im Rahmen der Unterstützung einer ganzheitlichen PPP-Angebotserstellung aus Sicht potenzieller Bieter sind insbesondere eine Vielzahl an aufbau-, ablauforganisatorische Aspekte sowie finanzielle Rahmenbedingungen zu berücksichtigen. Die wesentlichen Hemmnisse und Erfolgsfaktoren wurden bereits im Rahmen der Problemanalyse mit Hilfe der beteiligten Akteuren (KMU, Finanzierungsinstitute sowie diverse Experten) herausgearbeitet (► Kap. 1).

Vor dem Hintergrund der gewonnenen theoretischen (► Kap. 1, 2 und 3), empirischen (► Kap. 4) und praxisnahen Erkenntnisse eines PPP-Projektlaufs wurde ein ganzheitliches Vorgehensmodell, bestehend aus **drei folgenden Gesamtmodulen**, entwickelt:

1. **Aufbauorganisation:** Erarbeitung eines optimierten Idealmodells einer Bieterkooperation unter Berücksichtigung einer idealen Zusammenarbeit (Kooperationsformen) (► Kap. 5.1)
2. **Finanzierungsmodell:** Darstellung eines mittelstandsgerechten, praxismgerechten Finanzierungsmodells unter Berücksichtigung der wesentlichen Besonderheiten von KMU/ Handwerksunternehmen (► Kap. 5.2)
3. **Ablauforganisation:** Referenzprozess zur Erstellung eines PPP-Angebotes mit allen relevanten Schnittstellen und Zusammenhänge der notwendigen Prozessschritte ► Kap. 5.3)

5.1 Aufbauorganisation: Mittelstandsgerechtes Organisationsmodell

Als Grundlage einer optimalen Durchführung eines PPP-Angebotsprozesses müssen zunächst potenzielle Projektpartner gemeinsam ein Organisationsgefüge gestalten und strukturell festigen, um aufbauorganisatorisch die Ressourcen in optimaler Form bereitstellen zu können.

5.1.1 Herausforderungen

In der Praxis können derzeit folgende Hemmnisse hinsichtlich einer Kooperationsbildung zusammenfassend dargestellt werden:⁸²

- Notwendigkeit einer PPP-Kooperation wird häufig (noch) nicht gesehen
- alternative Abwicklungsmodelle werden bevorzugt
- Markt wird als nicht hinreichend groß eingeschätzt

⁸² Vgl. Kap. 1

- Strukturen sind aus Zeitmangel im Vorfeld von PPP-Ausschreibungen nicht vorhanden
- Bereitschaft zu Investitionen in Organisationsaufbau ist (noch) nicht gegeben
- Bereitschaft lange Vorbereitungszeit zu investieren ist (noch) nicht gegeben
- Schnittstellenprobleme in der Zusammenarbeit unterschiedlicher Gewerke mit unterschiedlichen Unternehmenskulturen (z.B. Bauunternehmen und Gebäudereiniger)
- Kaum Erfahrungen in langfristig angelegter Zusammenarbeit
- Große Skepsis gegenüber dem Zusammenschluss zu einer festen vertraglichen Kooperationsform (GmbH, AG, Genossenschaft) wegen der formalen und finanziellen Gründungsvoraussetzungen, verbunden mit der Kenntnis über die Häufigkeit des Scheiterns solcher Kooperationen in der Vergangenheit

Derzeitige organisatorische Ansätze in der Praxis, die meist auf losen Netzwerken basieren, haben gegenüber einem festen Kooperationsmodell grundsätzlich folgende Nachteile:

- Zeitliche Probleme bei der Gründung von Projektgesellschaften im Rahmen eines PPP-Projektes aufgrund fehlender interner Vertragsstrukturen
- Hemmschwelle bei jedem Projekt
- Gründungsaufwand
- Angebot über Bietergemeinschaft/ einzelne Partner

Diesen Nachteile gilt es, mit geeigneten Modellen und Instrumente entgegenzuwirken.

Die derzeitige Entwicklung im Rahmen von Kooperationsbildungen zeigt in den letzten Jahren bereits erste positive Tendenzen⁸³:

- erste Erfahrungen mit FM-Kooperationen
- Steigende Anzahl größerer Handwerkskooperationen in den Bereichen Neubau und Sanierung (Dieser Lernprozess muss auf FM- und PPP-Kooperationen adaptiert werden.)
- Funktionierende Verknüpfungen zwischen Planern zu verlässlichen Bauteams

Im Rahmen der Problemanalyse wurde sehr deutlich, dass eine **frühzeitige Bildung einer geeigneten Bietergemeinschaft** einen zentraler Erfolgsfaktor für eine erfolgreiche PPP-Teilnahme darstellt.

⁸³ Quelle: Handwerkskammer Münster (Hrsg.) (2007): Umfrage der Handwerkskammer Münster: Kooperationen im Handwerk – Herbst 2007.

Die Bildung einer geeigneten aufbauorganisatorischen Struktur wird im späteren Verlauf der Modellerläuterung auch unter ablauforganisatorischer Sicht (Prozessschritte) betrachtet. Vgl. hierzu: Modul „Bildung Partnerschaft/ Kooperation“ im Kapitel „Ablauforganisation“ (► Kap. 5.35.3.5).

5.1.2 Notwendige Rahmenbedingungen und grundlegende Modellüberlegungen

Auf Basis der Theorieanalyse (Netzwerktheorie, Partnering) (► Kap. 1) sowie der Interviewergebnisse (► Kap. 4.3, ► Anlagen) mit potenziellen KMU sind folgende Rahmenbedingungen wesentliche Erfolgsfaktoren für die erfolgreiche Bildung einer Aufbauorganisation:

- PPP-Leistungsgemeinschaft mit eigener Rechtspersönlichkeit
- Segmentierung der beteiligten Unternehmen in sinnvolle Cluster
- Steuerung der Leistungsgemeinschaft und deren Segmente durch Steuerungs-/ Management-Einheit
- Klare Definition von Kernaufgabe der Steuerungs-/ Management-Einheit
- Steuerungs-/ Management-Einheit benötigt Planungskompetenz und Kompetenz zum Schnittstellenmanagement. (Der Weg der Integration von Planern ist ein wesentlicher Erfolgsfaktor (Unabhängigkeitswunsch der Planer))

Vor dem Hintergrund der o. g. generellen Rahmenbedingungen sind insbesondere folgende Grundsätze einer erfolgreichen Kooperationsbildung sowie -tätigkeit zu berücksichtigen⁸⁴:

- Definition einer **gemeinsamen Zielsetzung** der Partnerschaft/ Kooperation (bswp. Kostenoptimierung durch Synergien, Senkung von Transaktionskosten, Innovationen, Wettbewerbsvorteile)
- Definition **notwendiger Elemente/ Zielsetzungen**: (Konfliktlösungsinstrumente, angemessene Risikoverteilung innerhalb der Kooperation, Optimierung hinsichtlich des Lebenszyklusgedankens, KVP, Standardisierung von Lösungen und Kommunikation, Verringerung von Transaktionskosten)
- Gemeinsame **Definition des Nutzens** (Zusammenführung von Kontakten, Ergänzungen eigener Gewerke bzw. neuer Gewerke, Erweiterung der Gesamtkapazität, Ergänzung von Qualifikationen, Optimierung/ Ergänzung einer Management-Einheit)
- Einheitliches Verständnis und Definition der **zentralen Management-Einheit** (Ausgestaltung, Aufgaben, etc.)

⁸⁴ ► Theorieteil Kap. 1.3 sowie ► Kap. 5.3.5.2; vgl. Girmscheid, G. (2005): Strategisches Bauunternehmensmanagement. Springer Verlag. Berlin. S. 292 ff.

Als Grundlage einer funktionierenden Zusammenarbeit ist eine zentrale Fragestellung, welches konkretes aufbauorganisatorisches Gefüge für KMU/ Handwerksunternehmen zielführend bzw. Erfolg versprechend ist.

In der Fachliteratur sind basierend auf den Wertschöpfungsebenen („tier“) generell folgende Kooperationsmodelle denkbar:

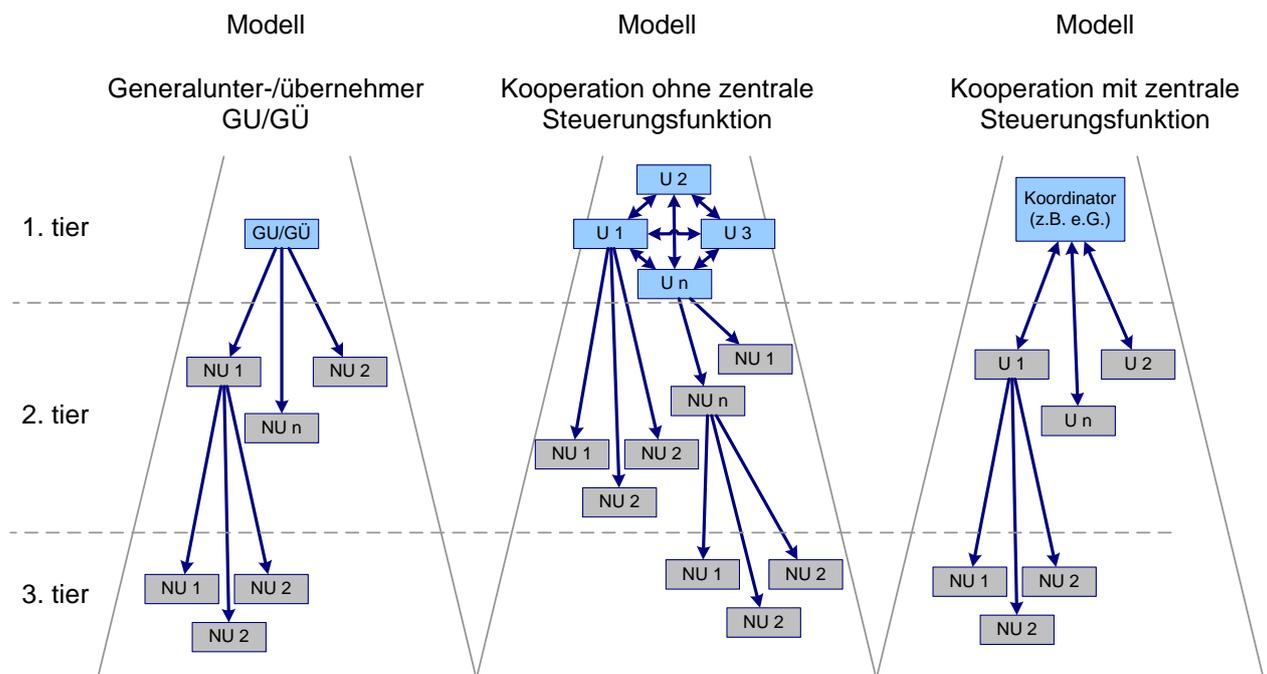


Abbildung 30: Ansätze verschiedener Kooperationsmodelle⁸⁵

Bei Kooperationen im Handwerk sind aufgrund zurückliegender Projekterfahrungen (auch im PPP-Bereich) gewisse Vorbehalte bei GU/ GÜ-Konstruktionen vorhanden. Zusätzlich zu diesen suboptimalen emotionalen Voraussetzungen hat sich in der Praxis gezeigt, dass Zusammenschlüsse gleichberechtigter Partner einen längeren Bestand haben.

Aufgrund der sehr komplexen Aufgaben im Rahmen eines PPP-Angebotsprozesses ist es jedoch unabdingbar, dass eine zentrale Steuerungs-/ Management-Einheit sämtliche Aktivitäten bündelt und koordiniert.

Finanzierende Banken sehen es zudem als Voraussetzung an, dass sich die Kooperationspartner in einer festen Gesellschaftsform miteinander binden, die während der Projektlaufzeit Bestand hat und nicht ohne weiteres reversibel ist. Die Banken

⁸⁵ Vgl. Riemenschneider, F. (2008): Leistungsverbünde des Handwerks im Rahmen von FM-gerechten Plänen und Bauen unter Berücksichtigung der entsprechenden Schnittstellen und Visualisierung des Prozesses. Transferorientierte Forschung. Endbericht 02/2008. Fachhochschule Münster, Institut für Logistik und Facility Management. Münster. Internetquelle: <http://www.isfm.de>

benötigen einen festen Partner, dessen Bonität sie beurteilen und dessen Kreditfähigkeit sie bewerten können, um mit ihm die verbindlichen Finanzierungsverträge zu schließen.

Vor diesem Hintergrund wird ein Modell mit einer gemeinsamen Gesellschaft (z. B. Genossenschaft) mit zentraler Steuerungsfunktion (Modell 3) empfohlen.

Hier stehen zum einen kompetente Ansprechpartner zur Verfügung, die Arbeiten und Aufträge koordinieren und strukturieren sowie Prozesse entwickeln, beobachten und kontrollieren. Um dieses zu gewährleisten, müssen verbindliche Kooperationsstrukturen vorliegen. Das betrifft sowohl die Aufbauorganisation als auch die Ablauforganisation. Verpflichtende Spielregeln in einer fixierten Rechtsform (zum Beispiel einer Genossenschaft) bilden die Grundlage für optimierte Abläufe und Prozesse. Ein funktionierender kooperativer Zusammenschluss kann schnell und zielgerichtet auf Kundenwünsche reagieren.

5.1.3 Mittelstandsgerechter Modellansatz

Unter Berücksichtigung der o. g. Voraussetzungen und Rahmenbedingungen wurde das folgende mögliche organisatorische Modell im Kontext eines PPP-Modells analysiert und für die Praxis zu einer umsetzbaren Varianten entwickelt⁸⁶:

Feste Kooperation im Rahmen einer Gesellschaft bzw. Genossenschaft

Folgende Phasen/ Aufgabenpakete wären im Falle einer PPP-Teilnahme von den Kooperationspartnern zu durchlaufen:

Feste Kooperation im Rahmen einer Gesellschaft bzw. Genossenschaft

Im Falle einer PPP-Bewerbung wird aktiv auf der Grundlage vertraglicher Kooperationsvereinbarungen aus einzelnen Partnern der Kooperation eine projektspezifische Bietergemeinschaft gebildet.

1. Analyse der PPP-Anforderungen von der Gesellschaft (zentralen Steuerungseinheit)

⁸⁶ Die Modellentwicklung erfolgte 1. auf der Grundlage des Workshops „Problemanalyse“ (Teilnehmer: KMU, HWK Münster, PPP-Experten, Projektteam) sowie 2. auf Basis einer Vielzahl an Experten-Workshops (Herr Eiling (Geschäftsführer der HWK Münster als Interessensvertretung der KMU), Prof. Dr. Frank Riemenschneider (FH Münster, Experte in PPP), Torben Bernhold (ISFM GmbH, PPP-Berater), Herr Externbrink (Unternehmensberater für Kooperationsbildung, Herr Kortmann, (Unternehmensberater KMU), Herr Weber (Unternehmensberater im Rahmen von Finanzierungsfragen) Projektteam).

2. Zusammenstellung der Partner auf Basis des Anforderungsprofils und der internen Vereinbarungen des Gesellschaftsvertrags (Aufgabenteilung, Verteilung von Auftragsvolumina)
3. ggf. Anpassung der internen Strukturen/ Instrumente sowie vertraglichen Regelungen
4. Konstitution der Bietergemeinschaft bzw. der Projektgesellschaft (nach Bedarf)

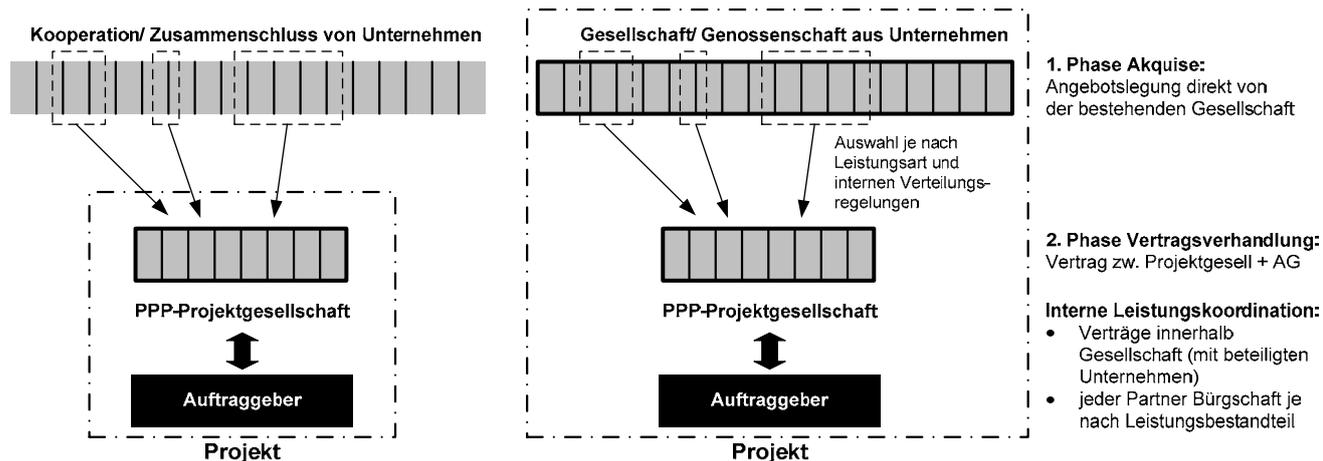


Abbildung 31: Modellentwicklung Aufbauorganisation⁸⁷

Aufgrund des sehr engen Zeitrahmens mit festgelegten Fristen eines PPP-Verfahrens (Teilnahmeantrag und Angebotslegung) wird die Gründung einer festen Kooperation in einer gemeinsamen Gesellschaft ebenfalls empfohlen, da

- die **Dauer der internen Kooperationsbildung** der konkreten Bietergemeinschaft für das PPP-Projekt im Vergleich zu einer losen Kooperation stark verkürzt wird,
- die **Konstitution aller notwendiger Instrumente** der Zusammenarbeit bereits im Vorfeld klarere Kooperationsstrukturen vertraglich festgelegt (bspw. Schlichtungsabläufe, Aufgabenverteilung, Vertragsstrukturen, Risikoteilung)
- generell die **Motivation** aufgrund der festen Struktur und zurückliegender Projekte erhöht ist
- eine **klarere Risikoteilung** möglich wird und Ängste bzw. Unsicherheiten minimiert werden.

⁸⁷ Quelle: eigene Darstellung; vgl. auch ► Anlage 3.1

Die Gesellschaft sollte regional begrenzt werden, um spezifische regionale Angebote legen zu können:

- Know-how vor Ort: Dies würde auch kurze Reaktionszeiten im Rahmen der Qualitätsniveaus (Service Level Agreements) ermöglichen und die Zuschlagschancen der Bietergemeinschaft somit erhöhen.
- Kapitaleinwerbung vor Ort: ggf. über Fondstrukturen/Beteiligungskapital in der/ aus der Region

Somit wird als mögliches finales Organisationsmodell eine „**Gesellschaft bzw. Genossenschaft und einer Gründungen einer projektspezifischen Bieterkooperation (bzw. falls notwendig einer PPP-Projektgesellschaft)**“ empfohlen.

Unabhängig von der konkreten Ausgestaltung der Kooperationsform wird dringend empfohlen,

- eine **frühzeitige Bildung der Kooperation** (unabhängig von konkreten Projekten) vorzunehmen, um schnellstmöglich handlungsfähig zu sein und Abstimmungszeiten zu reduzieren.
- die **Kooperationsstruktur unabhängig von konkreten PPP-Projekten zu „testen“** (bspw. in vergleichbaren, komplexen Bau-/ Dienstleistungsprojekten mit Lebenszykluscharakter, um die Instrumente der Zusammenarbeit und die Abstimmung zu optimieren, sowie

5.1.4 Notwendige interne Strukturen

Neben der generellen Entscheidung der „äußeren“ Kooperationsstruktur sind die internen Strukturen einer Kooperation - unabhängig von der Tiefe der Zusammenarbeit – wesentliche Erfolgsfaktoren einer erfolgreichen Kooperation.

In diesem Zusammenhang sollten insbesondere folgende Aspekte berücksichtigt werden:⁸⁸

- die **Handlungsfähigkeit** in der Praxis optimieren und unterstützen,
- Fragestellung in **Extremsituationen** (Haftungsfragen, Risikofragestellungen) klären und vertraglich regeln,

⁸⁸ Vgl. in diesem Zusammenhang diverse Literatur zu Kooperationsbildung/ -ausgestaltung:

- Hemsing/ Kirscht/ Kurzawa, Siebert (2004: Marketing für Kooperationen. LGH e.V.
- Schlimmer (2004): Erfolgreiche Kooperationen. LGH e.V.
- Wildförster/ Schlimmer (2003): Kooperationen im Handwerk. LGH e.V.
- Wildförster/ Schlimmer (2003): Recht für Kooperationen. LGH e.V.

- **Vorbehalte der Kooperationspartner minimieren** (Vermeidung von Risikozuschlägen und sonstigen opportunistischen Tätigkeiten, Festigung der Partnerschaft)

Bzgl. der internen Abwicklung und der Organisationsstruktur sollten frühzeitig Musterverträge entwickelt werden. Als Grundlage können bspw. die Vertragsstrukturen der Facility Care AG, Münster, verwendet werden, die u. a. Schlichtungsmechanismen und Vergütungssysteme enthalten.⁸⁹

Vor dem Hintergrund der o. g. Zielsetzungen sind folgende Strukturen Ziel führend:

- Vertragliche Regelungen/ Kooperationsvertrag
 - Kooperationsgrundsätze
 - Organisationsdiagramm
 - übergreifende Regelungen im Rahmen von Aufträgen (Aufgabenteilung, generelle Risikoteilung, Haftungsfragen), etc.)
- Projektspezifische Ergänzung des Kooperationsvertrages
 - Festlegung der Partner im Projekt
 - Festlegung der Organisation, Arbeitsgruppen im Projekt
 - Aufgaben und Schnittstellen (Angebotsphase sowie Umsetzungsphase)
- praxisnahe Instrumente (Schnittstellenmatrizen, Risikomatrizen, etc.)

Mögliche Inhalte eines gemeinsamen Gesellschafts-/ Genossenschaftsvertrags

- Partner
- Name, Zweck und Sitz der Bietergemeinschaft
- Vertretung und Geschäftsführung
- Aufgabenverteilung
- Angebotsabgabe
- Verbot der Mehrfachabgabe/ Beteiligung an konkurrierenden Bietergemeinschaften
- Aufgabenteilung nach Auftrag
- Ausschluss
- Dauer
- Umgang bei Streitigkeiten/ Schiedsklauseln
- Salvatorische Klausel
- Schriftform

⁸⁹ Im Rahmen der Gründung der Facility Care AG, Münster, wurden umfangreiche Kooperationsverträge erstellt. Die HWK Münster hat den Prozess begleitet und mit gestaltet.

Definition der Steuerungs-Einheit

- Organisatorische Einbindung und Verantwortliche
- Aufgabenbereich und Kompetenzen
 - Akquisition von PPP-Projekten
 - Vernetzung und Einbindung mit Finanzdienstleistern
 - Planung und Steuerung akquirierter Aufträge mit eigens dafür geschaffenen Projektgesellschaften
- Prozessdefinition im Falle konkreter Projekte
- Weisungsbefugnisse

5.1.5 Stufenweise Entwicklung der Kooperationskompetenz

Aufgrund der genannten Anforderungen an eine funktionierende und erfolgreiche Kooperation bzw. Gesellschaft sollte die Kompetenzentwicklung sukzessive anhand konkreter Praxiserfahrungen umgesetzt werden.

Die stufenweise Befähigung, sollte sämtliche Kompetenzen enthalten, die für eine Durchführung komplexer Projekte im Lebenszyklus eines Gebäudes notwendig sind und kann an folgender Darstellung verdeutlicht werden:

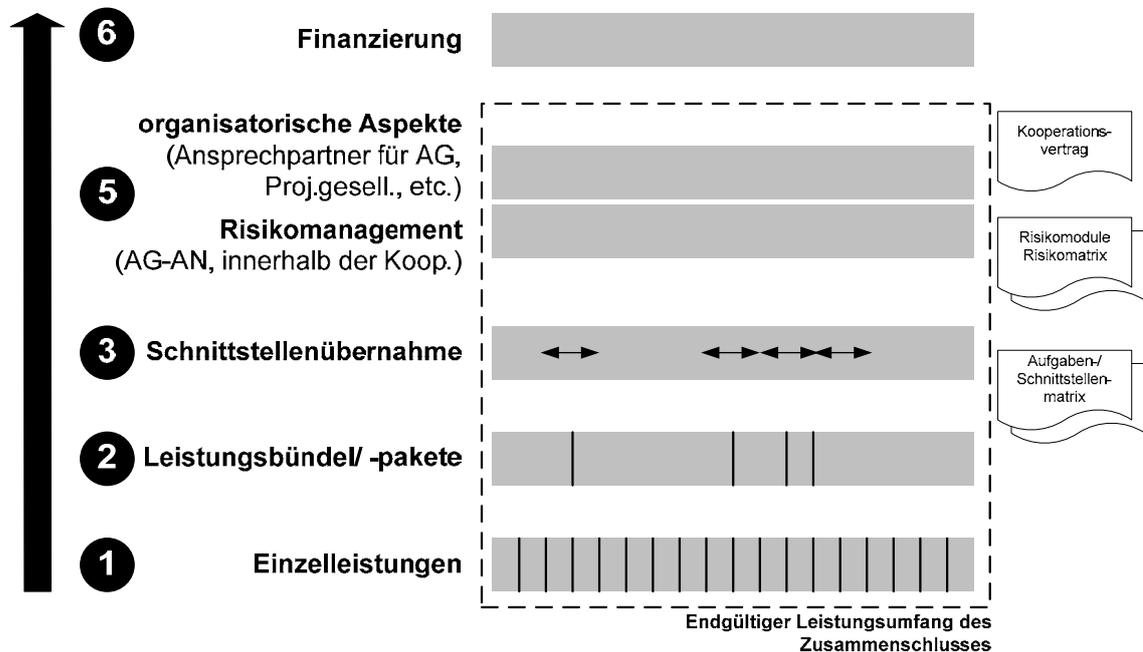


Abbildung 32: Stufenweise, modulare Kompetenzentwicklung

Ziel sollte es sein, komplexe Projekte hinsichtlich des Umgang mit Schnittstellen zwischen den Partnern, einer umfassenden Risikoteilung und **einer** zentralen Kontaktstelle zum Kunden durchzuführen.

5.1.6 Notwendige rechtliche Prüfung

Vor dem Hintergrund rechtlicher Aspekte müssen folgende Fragestellungen im Rahmen des dargestellten Gesellschaftsmodells bei einer konkreten Gründung abschließend geklärt werden:

- Prüfung kartellrechtlicher Aspekte (in Abhängigkeit der Größe der Gesellschaft und des relevanten Marktes)
- Berücksichtigung der Beurkundungspflicht der zu gründenden Projektgesellschaft (organisatorischer und finanzieller Aufwand)
- Ggf. sind vergaberechtliche Aspekte zu berücksichtigen
 - Gesellschaft im Teilnahmewettbewerb hat andere Struktur als die zu gründende Projektgesellschaft (Prüfung, ob Veränderungen zu Beginn anzuzeigen sind oder ggf. von der ausschreibenden Stelle ausgeschlossen werden)
 - Selbstausführungsgebot lt. VOB/A im Falle der Unterschreitung der EU-Schwellenwerte

Vor dem Hintergrund dieser rechtlichen Rahmenbedingungen muss die Struktur der gegründete Gesellschaft bzw. Genossenschaft abschließend geprüft werden. Die einzelnen Aspekte müssen im Einzelfall entschieden werden und sind zudem teilweise abhängig von der spezifischen Ausgestaltung der Ausschreibung.

5.2 Mittelstandsgerechtes Finanzierungsmodell

Die optimale Finanzierung eines PPP-Projektes aus Sicht der Kommunen ist tendenziell die Projektfinanzierung⁹⁰, da sie eine für die Kommune optimierte Risikoallokation ermöglicht. Die zusätzliche Risikoübernahme im Rahmen einer Finanzierung durch Forfaitierung mit Einredeverzicht muss durch entsprechende Sicherungsmaßnahmen (Stellung von Fertigstellungs- und Gewährleistungsbürgschaften) ausgeglichen werden.

Umgekehrt stellt sich die optimale Finanzierung aus Sicht der KMU eher in Form einer Unternehmensfinanzierung dar, in der die Kredite nicht durch das (die) Unternehmen besichert werden, sondern die Kommune ihre Rückführung sicherstellt. Diese Finanzierung ist an bestimmte Voraussetzungen gebunden⁹¹ Die Kommune haftet gegenüber

⁹⁰ PPP-Task Force NRW (Hrsg.) (2006): Leitfaden Wirtschaftlichkeitsuntersuchung PPP im Hochbau. Düsseldorf. S. 65 ff.

⁹¹ Voraussetzungen:

der Bank. Die Finanzierung erfolgt über die gesamte Dauer des Projekts (Bau- und Betriebsphase).

Die Vorteile für die KMU sind das Erreichen kommunalkreditähnlicher Konditionen durch Haftung der Kommune, das Fehlen einer Besicherungserfordernis und das relativ einfache Handling. Die Nachteile für die Kommune bestehen in der (Quasi-) Übernahme der Bauherrenfunktion und der damit verbundenen Verteilung der Risiken insbesondere des Insolvenzrisikos des Auftragnehmers mit den entsprechenden Gefahren zu Lasten der Kommune.

Da die Projektfinanzierung aus den zuvor genannten Gründen (Eigenkapitalquote der Projektgesellschaft, Kosten Due Diligence) für KMU insbesondere für Handwerkerkooperationen kaum realisierbar ist, andererseits eine einseitige Verteilung der Risiken zu Lasten der Kommune wie im Modell „optimale Finanzierung aus Sicht der KM“ von den Kommunen nicht akzeptiert wird, stellt sich die Frage nach einer handwerkerfreundlichen Finanzierung, die die Interessen beider Partner ausgewogen berücksichtigt.

Es verbleibt das Finanzierungsmodell der Forfaitierung als ein Kompromiss aus beiden vorgenannten Finanzierungsformen.

Um Wettbewerbsnachteile gegenüber den großen Unternehmen der Branche auszugleichen, sind die KMU auf die Nutzung kommunaler Finanzierungsvorteile angewiesen. Niemand erhält günstigere Finanzierungsbedingungen als die öffentliche Hand. Der hieraus resultierende Risikoverteilung zu Lasten der öffentlichen Auftraggeber muss durch intelligente Sicherungsmaßnahmen begegnet werden

Folgende Problemkreise sind im Hinblick auf die Gesamtfinanzierung einer Lösung zuzuführen:

- Die Zuführung von Eigenkapital als Voraussetzung des Einsatzes von Fremdmitteln
- Die Verringerung des Vorfinanzierungsvolumens vor Einsetzen der Forfaitierung
- Senken oder Abfangen der Risiken, die der Kommune durch die Einredefreistellung der Forderung entstehen

-
- die Einbringen von Eigenkapital durch die Auftragnehmer, das vorrangig zur Absicherung der Kredite dient (Anreiz zur dauerhafter Projektteilnahme)
 - eine Doppelbesetzung der einzelnen Gewerke im Handwerkerpool, damit bei Ausfall eines Handwerkers ein Ersatzpartner bereit steht. (Ersparnis von Kosten und Zeit)
 - der Bauherr darf nicht weniger Risiken tragen als bei herkömmlichen Verfahren.

- Förderung der Akzeptanz dieses Finanzierungsmodells durch die Kommune durch zusätzliche Sicherheiten und Zinsvorteile für die Gesamtfinanzierung

Die Gesamtfinanzierung ist aus Sicht der Handwerkerkooperation in den verschiedenen Finanzierungsphasen unterschiedlich zu gestalten.

5.2.1 Die Phasen der Finanzierung

Folgende Finanzierungsphasen sind zu unterscheiden

- Bietphase
- Bauphase
- Betriebsphase

Tabelle 7: Finanzierung der Lebenszyklusphasen⁹²

Phase	zu finanzierende Kosten	Finanzierungsinstrument	Besicherung
Bietphase	Transaktionskosten evtl. Planungskosten	Eigenkapital	nicht erforderlich
Bauphase	Vorfinanzierungskosten Bürgschaftskosten Baukosten (Sanierungskosten) Baunebenkosten	Eigen-/ Fremdkapital Eigenkapital Forfaitierung/Teilforfaitierung (Mogendorfer Modell)	durch Auftragnehmer nicht erforderlich
Betriebsphase	lfd. Betriebskosten Instandhaltungsrücklagen * Bürgschaftskosten	Cash-Flow Eigenkapital Kontokorrentkredit	nicht erforderlich durch Auftragnehmer (Zession)

* Teile des eingehenden Cash-Flow (Mietzahlung der Kommune) fließen auf Sonderkonten, über die Kommune und Auftragnehmer nur gemeinsam verfügen können, um sicherzustellen, dass für später anfallende Instandhaltung entsprechende Finanzierungsmittel vorhanden sind.

5.2.2 Finanzierungsvorschläge für die verschiedenen Phasen

5.2.2.1 Bietphase

Um den Handwerksbetrieben eine Beteiligung an den Ausschreibungen zu ermöglichen, ist es erforderlich, dass bereits in dieser Phase eine Kooperation gebildet wird.

In dieser Zeit entsteht ein großer Teil der Transaktionskosten eines PPP-Projektes, die um so höher ausfallen, je öfter einer Teilnahme an einer Ausschreibung keine Auftragserteilung folgt.

Die erforderlichen Geldmittel der Bietphase sollten auch aus Kostengründen in der Regel Eigenmittel der Kooperation sein.

⁹² Quelle: eigene Darstellung

Hieraus ergibt sich, dass die Bonität der an einer solchen Kooperation beteiligten Unternehmen einwandfrei sein muss, damit die erforderlichen Mittel über gegebenenfalls längere Zeit erbracht werden können.

5.2.2.2 Bauphase

Die Bauphase beginnt mit dem Zuschlag, der Beauftragung durch den öffentlichen Auftraggeber. Die gesamte Bausumme ist zu finanzieren bzw. vorzufinanzieren, bevor nach Fertigstellung die aus dem Nutzungsvertrag resultierende Forderung gegenüber der Kommune an die Bank verkauft werden kann (Forfaitierung). Ein entsprechender Fremdkapitaleinsatz zusätzlich zum Eigenkapital ist erforderlich. Der Mindestanteil des Eigenkapitals kann mit 15% - 20% beziffert werden.

Die bankübliche Besicherung der Vorfinanzierung und die Absicherung der Kommune vor Zusatzkosten durch Ausfall der Projektgesellschaft (Insolvenz oder andere Ursachen) sind zu bewerkstelligen. Üblicherweise werden Fertigstellungsbürgschaften in Höhe von 5% bis maximal 10 % gefordert.

5.2.2.2.1 Sicherungskonzepte

Die Risiken eines PPP-Projektes sind gegenüber denen klassischer Bauprojekte deutlich vielschichtiger und liegen wegen der Übernahme sonst durch die öffentliche Hand getragener Risiken auf einem höheren Niveau.

Während ein Teil der Risiken in der Bau- und Betriebsphase über klassische Versicherungslösungen (Haftpflichtversicherung, Bauleistungs- Bauherrenhaftpflichtversicherung, Gebäudesach- und Betriebsunterbrechungsversicherung) abgedeckt werden kann, verbleibt das Baufertigstellungsrisiko, verursacht durch die Möglichkeit der Insolvenz des Generalunternehmers/-übernehmers beim öffentlichen Auftraggeber.

Dieser wird die hieraus entstehenden Kosten einer Neuvergabe des Auftrags üblicherweise an den Auftragnehmer weiterleiten und ihn zur Stellung einer Bankbürgschaft in Höhe eben dieser Kosten (5%- 10% der Bausumme) auffordern.

Auch das Risiko der ordnungsgemäßen mängelfreien Bauausführung verbleibt beim öffentlichen Auftraggeber zumindest insoweit es sich um versteckte Mängel handelt, die im Zuge der Bauabnahme nicht erkennbar waren. Dieses Risiko wird üblicherweise durch Stellung einer Gewährleistungsbürgschaft in Höhe von 5 % der Bausumme abgedeckt.

Die Stellung von Bürgschaften in der Größenordnung von mindestens 5% der Bausumme stellt für einen mittelständischen Betrieb eine große Belastung dar. Die Bank wird die Bürgschaft entweder im Rahmen der Kreditlinie bereitstellen oder zusätzliche Sicherheiten vom Unternehmen/Unternehmer verlangen.

Die Kürzung der Kreditlinie durch Bürgschaften beschränkt die Handlungsfähigkeit des Unternehmens, zudem sind Avalprovisionen zu zahlen (0,5% bis 3% der Bürgschaftssumme).

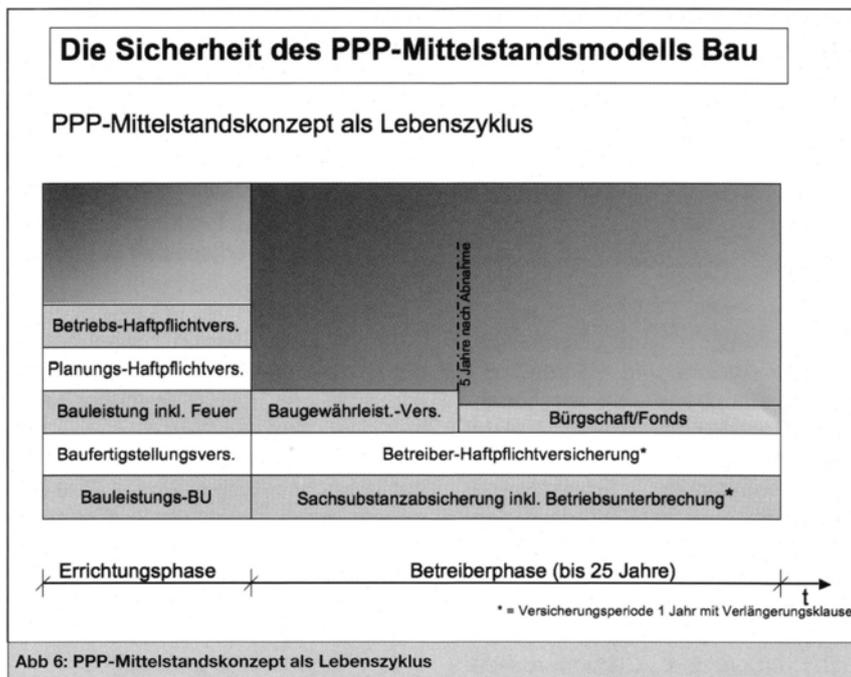


Abbildung 33: PPP-Mittelstandsmodell Bau⁹³

Mittlerweile hat die Versicherungswirtschaft reagiert und bietet auch für diesen Bereich in Form von Baufertigstellungs- und Baugewährleistungsversicherungen⁹⁴ Lösungen an, die den Handlungsspielraum insbesondere mittelständischer Unternehmen erhöhen.

Eine dieser Versicherungsleistungen bietet neben der reinen Versicherungsleistung zur Vermeidung möglicher Inanspruchnahme sowohl eine technische Baubegleitung als auch eine wirtschaftliche Überprüfung der beteiligten Unternehmen an (eine Art der Präqualifikation).

Diese versicherungstechnischen Nebenleistungen sind im Rahmen eines Finanzierungsmodells der Forfaitierung geeignet, die Risikoverteilung zu Gunsten der öffentlichen Hand zu verbessern. Das Risiko wird auf eine mit Tripple A Rating versehene Versicherungsgesellschaft übertragen. So wird die Akzeptanz der einredefreien Forfaitierung auf öffentlich rechtlicher Seite deutlich erhöht.

⁹³ Vgl. Henes, Frank; Steyer, Gerhard: (2007): Das PPP-Mittelstandsmodell Bau. In: RKW Informationen Bau-Rationalisierung, abr. März 2007. S. 35.

⁹⁴ Vgl. hierzu ► Anlage 1.4 „Baufertigstellungs- und Bauleistungsversicherung“

Das Mogendorfer Modell mit Teilfertigstellungsabnahmen und der daraus resultierenden Senkung des Vorfinanzierungsvolumens für die Projektgesellschaft kann unter diesen veränderten Bedingungen auch für die öffentliche Hand eine sinnvolle Alternative darstellen.

Die mit der Versicherungsleistung verbundene Präqualifizierung der an der Projektgesellschaft beteiligten Unternehmen erleichtert zudem der Bank die Finanzierungsprüfung.

5.2.2.2.2 Beschaffung zusätzlichen Eigenkapitals

Zum Zeitpunkt der Auftragsvergabe muss sich aus dem Kreis der Bieterkooperation eine Projektgesellschaft bilden. Die Kooperation sollte von nur einem Unternehmer maßgeblich geführt werden. Dies ist eine Voraussetzung, um das Vertrauen der Banken in die Leistungsfähigkeit der Kooperation zu gewährleisten. Diese Führung muss nicht über die gesamte Laufzeit des PPP-Projekts von ein und demselben Unternehmer gehalten werden. Ein Wechsel in der Person des Führungsgesellschafters ist zum Beispiel beim Übergang von der Bauphase in die Betriebsphase durchaus möglich und sinnvoll.

Die zu wählende Gesellschaftsform muss eine einfache Zuführung zusätzlichen Eigenkapitals ermöglichen.

Der erschwerte Zugang zum Kapitalmarkt für mittelständische Unternehmen lässt im Prinzip den Eigenkapitalzufluss nur über folgende Konstruktionen zu:

Fonds

Über einen Fonds besteht die Möglichkeit, privates Kapital aus der jeweiligen Region oder aus bestimmten Berufs- oder Bevölkerungsgruppen zur Eigenkapitalbeschaffung für eine Projektgesellschaft zu nutzen. Neben der Renditeerwartung kann auch bürgerschaftliches Engagement (z.B. Sanierung einer Schule) Investitionsgrundlage sein. Zu unterscheiden sind Arten des Fonds.

- Offener Fonds

Die rechtlichen, formalen und finanziellen Voraussetzungen zur Gründung eines offenen Fonds sind sehr hoch. Er unterliegt dem Investmentgesetz (InvG) und dem Gesetz über Kapitalanlagen (KAGG). Üblicherweise investieren offene Fonds in Wertpapier. Zertifikate werden an der Börse gehandelt. Der Vorteil eines offenen Fonds liegt in seinem professionellen Management durch Kreditinstitut (KAG).

- Geschlossener Fonds

Geschlossene Fonds sind Gesellschaften, die eine fest definierte Summe, das Fondskapital, zur Finanzierung größerer Investitionsprojekte an mehrere Anleger emittieren. Sie treten häufig in der Rechtsform der GmbH & Co. KG auf. Investoren treten mit individuellen Anteilen als Kommanditisten der Gesellschaft bei. Nach Beitritten in Höhe des Kommandit-Kapitals wird der Fonds geschlossen.

Seit der Gesetzesnovelle 2005 dürfen Fonds nicht mehr als Steuersparmodelle aufgelegt werden, daher sind sie renditeorientiert.

Fondsanteile sind schwer veräußerbar, es besteht kein (kaum ein) Markt für sie, so dass sie nicht (kaum) handelbar sind. Der Anleger haftet mit dem eingebrachtem Kapital (GmbH & Co. KG). Ein Totalverlust des Kapitals ist möglich. Abgesehen von wenigen Ausnahmen⁹⁵ unterliegt der geschlossene Fonds der Prospekthaftung nach dem Verkaufsprospektgesetz (VerkProspG), was seine Gründung formal erschwert und verteuert. Vorteilhaft ist das Fehlen einer Lizenzierungspflicht und sonstiger Zulassungsvoraussetzungen. Der geschlossene Fonds ist gesetzlich nicht geregelt. KAGG findet keine Anwendung.

Da die Fondsgründung ab einer Größenordnung oberhalb von 100 T€ Fondsvermögen aufwendig ist, kann der Fonds erst auf längere Sicht als Sammelstelle für Eigenkapital möglicher Projektgesellschaften im Rahmen von PPP-Projekten dienen. Sobald die ersten PPP-Projekte unter maßgeblicher Beteiligung von Handwerkskooperationen in die Betriebsphase übergegangen sind, ist in Abstimmung mit geeigneten Banken die Gründung eines Handwerkerfonds zu betreiben, der zukünftige Projektgesellschaften mit zusätzlichem Eigenkapital versorgen kann.

Direkte Beteiligung

Unabhängig von der Rechtsform der Projektgesellschaft kann eine Beteiligung Außenstehender in verschiedenen Formen erfolgen. Dies kann die Zeichnung von Aktien sein oder die Übernahme eines GmbH-Anteils. Auch die Herausgabe von Genussscheinen bietet eine interessante Möglichkeit der Eigenkapitalgewinnung. Diese Beteiligungsformen sind formal aufwändig und teuer und sollten daher auf Einzelfälle beschränkt sein. Weniger aufwändig und daher auch im Rahmen der Eigenkapitalszu-

⁹⁵ Ausnahmen von der Prospekthaftplicht gem. § 8f (2) VerkProspG

- Angebot von nicht mehr als 20 Anteilen
- Verkaufspreis der in 12 Monaten angebotenen Anteile übersteigt nicht 100 T€
- Der Preis jeden angebotenen Anteils beträgt mindestens 200 T€
- Begrenzter Personenkreis

führung zu Handwerkerkooperationen (PPP-Projektgesellschaften) verwendbar sind die folgenden Modelle.

- Die stille Beteiligung

Die stille Beteiligung ist eine Beteiligung ohne Stimmrecht. Der stille Gesellschafter ist Geldgeber und nimmt je nach Vertragsgestaltung am Gewinn und Verlust der Gesellschaft teil oder erhält eine seinem Risiko angemessene Verzinsung des eingesetzten Kapitals. Als Beteiligte kommen in der Regel Personen aus dem direkten Umfeld der Projektgesellschafter in Frage.

- Die Kommanditbeteiligung

Eine Beteiligung als Kommanditist beschränkt die Haftung auf die jeweilige Einlage. Gewinne und Verluste der Gesellschaft werden über ein Kapitalkonto abgerechnet. Eine Verzinsung erfolgt nur für dem Kapitalkonto nicht entnommene Gewinne nicht aber der Kommanditanteile erfolgt. Voraussetzung ist die Gründung der Projektgesellschaft in Form einer Kommanditgesellschaft oder GmbH & Co. KG.

Bürgerschaftliches Engagement

- Das Genossenschaftliche Modell

Grundsätzliches Ziel einer Genossenschaft ist die Verfolgung der Interessen ihrer Mitglieder. Als Wirtschaftsunternehmen verfügt die Genossenschaft über eine klare Führungs- und Kontrollstruktur (Vorstand, Aufsichtsrat). Die Aufnahme neuer Mitglieder ist im Gegensatz zu Kapitalgesellschaften durch einfache Beitrittserklärung problemlos möglich.

Durch die am 08. August 2007 in Kraft getretene Änderung des Genossenschaftsrechts kann in der Satzung bestimmt werden, dass Personen, die für die Förderung nicht in Frage kommen, als investierende Mitglieder unter bestimmten Voraussetzungen zugelassen werden können⁹⁶. Somit ist Beteiligung von Mitgliedern möglich, die einzig an einer Kapitalanlage interessiert sind.

⁹⁶ Vgl. § 8 Abs. 2 GenG. Voraussetzungen: 1. Investierende Mitglieder dürfen die anderen Mitglieder in keinem Fall überstimmen. 2. Beschlüsse der Generalversammlung, die eine Mehrheit von mind. Dreiviertel der abgegebenen Stimmen erfordern, dürfen durch investierende Mitglieder nicht verhindert werden. 3. Die Generalversammlung muss der Aufnahme eines investierenden Mitglieds zugestimmt haben. 4. Die Anzahl der investierenden Mitglieder im Aufsichtsrat darf ein Viertel der Aufsichtsratsmitglieder nicht übersteigen.

Eine weitere wesentliche Änderung ist die Möglichkeit per Satzung ein Mindestkapital der Genossenschaft festzusetzen. Dies erleichtert die Möglichkeit des Ausweises von Eigenkapital. Die Zahl der erforderlichen Gründungsmitglieder wurde von 7 auf 3 reduziert. Kleinere Genossenschaften werden von bürokratischem Aufwand entlastet. Die Kapitalbeschaffung wird durch die Zulassung der Sachgründung erleichtert. In dieser Form bietet die Genossenschaft eine flexible Möglichkeit der Kooperation im Rahmen von PPP-Projekten⁹⁷.

- Der Förderverein

Ein interessantes Modell zur Bereitstellung von zusätzlichen Mitteln für die öffentliche Hand (bspw. einer Kommune), insbesondere vor dem Hintergrund steuerrechtlicher Rahmenbedingungen, könnte die Gründung eines Fördervereins darstellen.

Die Mitglieder des Fördervereins stellen der Kommune Spenden und zweckgebundene Darlehen zur Verfügung, die einem gemeinnützigen Ziel dienen, das im Interesse des bürgerschaftlichen Engagements der Mitglieder liegt (z.B. Förderung des Neubaus oder der Sanierung einer Schule oder Kindertagesstätte). Die Kommune setzt diese Mittel zweckgebunden ein, um projektspezifische Leistungen (bspw. die Planungsleistungen von Architekten) im Rahmen des PPP-Projektes zu finanzieren. In diesem Zusammenhang sollten jedoch ausschließlich Leistungen finanziert werden, die nicht dem ganzheitlichen PPP-Gedanken entgegenstehen.⁹⁸

Die Darlehen werden zinslos zur Verfügung gestellt. Die Differenz zum üblichen Zinssatz für solche Darlehen⁹⁹ wird als geldwerter Nachteil vom Finanzamt anerkannt¹⁰⁰. So können die Darlehensgeber ebenso wie mit Spenden an den Förderverein Steuern einsparen.

⁹⁷ Neue Wege für Kommunen und ihre Bürger, Übernahme kommunaler Aufgaben mit dem Genossenschaftsmodell, Dr. Andreas Eisen, Genossenschaftsverband Norddeutschland e.V., Berlin. Internetquelle: <http://www.asg-goe.de>.

⁹⁸ Bspw. sollte vermieden werden, dass die gesamten Planungsleistungen über den Förderverein von der Kommune abgewickelt wird und somit die Effizienzpotenziale/ Synergien zwischen Planung und Bau für einen privaten Partner reduziert werden. Vorteilhaft ist es jedoch, wenn spezielle Gutachten sowie Teile der Planungsleistungen zur Vereinfachung der späteren Planungsleistungen des Privaten von der öffentlichen Hand übernommen werden.

⁹⁹ Vergleichend kann die EWU-Zinsstatistik der Deutschen Bundesbank herangezogen werden. Internetquelle: <http://www.bundesbank.de/statistik>

¹⁰⁰ Vgl. Stellungnahme von Martin Gesigora (Steuerberater). Münster, 28. März 2008. In diesem Zusammenhang kann vor dem Hintergrund steuerrechtlicher Fragestellungen festgestellt werden, dass die Gründung eines Vereins, bspw. zur Förderung einer Schule, durch das Finanzamt als gemeinnützig anerkannt wird und alle Einnahmen im Zusammenhang mit freiwillig geleisteten Zuwendungen/ Spenden steuerfrei sind und somit erhebliche steuerrechtliche Vorteile zu generieren sind. Der Verzicht auf die Verzinsung von zur Verfügung gestellten Darlehen führt zusätzlich zu Steuervorteilen, da der geldwerte Nachteil steuerlich geltend gemacht werden kann.

Um eine gesamtschuldnerische persönliche Haftung der Vereinsmitglieder zu vermeiden, sollte der Verein eingetragen sein (e.V.). Die Eintragung erfordert Zeit, Aufwand und Kosten. Wirtschaftliche Betätigung eines gemeinnützigen Vereins ist nur in engem Rahmen möglich.

Vorteile: Die Konstruktion und die Arbeitsweise eines Vereins ist vielen Mitbürgern vertraut. Der Verein ist nicht auf „ewig“ angelegt. Das Vermögen eines Vereins kann nach dessen Auflösung auf die Vereinsmitglieder aufgeteilt werden. Die Mittel des Vereins müssen zeitnah zur Umsetzung der Vereinszwecke verwandt werden.

Dieses Modell würde die Senkung der für den privaten Partner zu finanzierenden Projektsumme und in diesem Zusammenhang die Reduzierung der Finanzierungskosten bedeuten und somit beide PPP-Partner entlasten.¹⁰¹

Die Nutzung einer kommunalen Wohnungsbaugesellschaft als Finanzier

Die kommunalen Wohnungsunternehmen in Deutschland suchen angesichts der bestehenden Versorgung der Bevölkerung mit ausreichendem Wohnraum nach neuen Aufgaben und sind dabei auf PPP-Projekte als mögliche zukünftige Betätigungsfelder gestoßen. Zur Zeit wird in Hamburg ein Pilotprojekt mit 32 Schulen von der städtischen Wohnungsgesellschaft SAGA GWG durchgeführt.

Für Handwerksunternehmen sind die kommunalen Wohnungsunternehmen schon immer wichtige Auftraggeber gewesen, zu denen jeweils regional intensive Geschäftsbeziehungen gepflegt werden. Da sie in der Regel über eine hervorragende Bonität und eine hohe Kompetenz in Finanzierungs-, Management- und Organisationsfragen mitbringen, wären sie für die Handwerkerschaft ideale Kooperationspartner für PPP-Projekte.

Dabei liegt die ergänzende Kompetenz der Handwerker in ihrer Kenntnis der kommunalen Immobilien und ihrem Wissen über deren Zustand und den Aufwand für ihre Unterhaltung und Instandsetzung, in ihrem Know-how über die unterschiedlichen Ausführungsvarianten bei der Baudurchführung und deren Auswirkungen auf Kosten, Termine und den späteren Betrieb.

Da zudem die kommunalen Gesellschaften in der Regel einen guten Zugang zu den Entscheidern bei den Kommunen haben, sie gegebenenfalls als 100%ige Tochterge-

¹⁰¹ Im Gegensatz zu Fondslösungen (vgl. ► Abschnitt „Fonds“ unter diesem Hauptkapitel) können die Mittel lediglich der öffentlichen Hand und nicht der PPP-Projektgesellschaft zur Verfügung gestellt werden (Erhöhung der Eigenkapitalquote), da diese keine gemeinnützige Gesellschaft darstellt und zudem Insolvenzrisiken vorhanden sind.

sellschaft sogar vom Wettbewerb und für Teilbereiche von der Mehrwertsteuer befreit werden können, verbessern sich die Erfolgchancen für Handwerker in einer solchen Partnerschaft erheblich. Um dem Grundgedanken von PPP-Modellen von der Partnerschaft von Auftraggeber und Auftragnehmer zu entsprechen, sollten sie sich allerdings sehr frühzeitig um eine solche Kooperation bemühen.

Die Form der Zuführung zusätzlichen Eigenkapitals ist abhängig von der Art des jeweiligen Projekts. Steht die Errichtung oder Sanierung des Objektes im öffentlichen Interesse oder im Interesse einer größeren Bevölkerungsgruppe sollte das bürger-schaftliche Engagement durch Gründung eines Fördervereins oder einer Genossen-schaft (evtl. auch als Rechtsform der Projektgesellschaft) genutzt werden

5.2.2.2.3 Fremdkapitalbeschaffung

Unterstellt man eine ausreichende Eigenkapitalausstattung, so sind die Kriterien der Fremdkapitalbeschaffung die Konditionen (insbesondere der Zinssatz), die zu stellenden Sicherheiten und nicht zuletzt die maximalen Kreditvolumina¹⁰².

Für die Bank stellt neben den Sicherheitsleistungen die Bonität der Projektgesellschaft das Kriterium für Höhe und Kondition der benötigten Darlehen (eine Präqualifikation der Unternehmen durch eine namhafte Versicherungsgesellschaft kann die Entscheidung der Bank positiv beeinflussen¹⁰³).

Die einredefreie Forfaitierung¹⁰⁴

Vor dem Hintergrund der Kreditvolumina (10 Mio. bis 20 Mio. Euro), der langen Laufzeiten (20 bis 30 Jahre) und des fehlenden Zugangs zur Projektfinanzierung verbleibt für KMU nur die Möglichkeit der Finanzierung über die einredefreie Forfaitierung.

Erfolgt die Finanzierung im Rahmen eines Forfaitierungsmodells, wird die Finanzierung der Bauphase spätestens nach Fertigstellung durch Verkauf eines Anteils der einrede-frei gestellten Forderung der Projektgesellschaft gegen den öffentlichen Auftraggeber aus dem Abschluss des Nutzungsvertrages an die Bank dargestellt (einredefreie Forfaitierung). Der Auftraggeber verzichtet auf die Möglichkeit der Einrede gegenüber dem Forderungskäufer (nicht dem Auftragnehmer)

¹⁰² Zum Einsatz von Fremdkapital vgl. ► Kapitel 3.1.4

¹⁰³ Vgl. Sicherungskonzepte ► Kapitel 5.2.2.2.1

¹⁰⁴ Vgl. ► Anlage 1.3 „Forfaitierung“

Im Zusammenhang mit der Forfaitierung ist auch der Einsatz von Fördergeldern der KfW Bank¹⁰⁵ möglich. So kann die Forfaitierung zu kommunalkreditähnlichen Konditionen erfolgen und bietet daher den KMU Konditionsvorteile gegenüber den großen Anbietern auf dem Markt, die die Finanzierung im Rahmen einer Projektfinanzierung anbieten.

Die Teilforfaitierung mit Bautestat (Mogendorfer Modell)

Es verbleibt die Vorfinanzierung, die über das vorhandene Eigenkapital hinaus durch Fremdkapital gedeckt werden muss. Erfolgt die Forfaitierung erst nach Fertigstellung des Objekts ist folglich das gesamte Bauvolumen vorzufinanzieren.

Dieses Volumen ist vor dem Hintergrund der Tatsache, dass diese Vorfinanzierung eine reine Unternehmensfinanzierung ist, für mittelständische Unternehmen bei Volumina zwischen 10 Mio. € und 20 Mio. € nicht leistbar.

Um das Vorfinanzierungsvolumen zu begrenzen ist es aus Sicht der Handwerkerkooperation erforderlich, eine bauabschnittsweise Teilforfaitierungen analog dem Mogendorfer Model¹⁰⁶ zu vereinbaren.

Risikoausgleich durch Einbeziehen der Versicherungslösung

Die öffentlichen Auftraggeber hegen eine berechtigte Skepsis der gegenüber dieser Finanzierungsform. Die Risikoverschiebung zu Lasten der öffentlichen Hand ist deutlich. Durch die Einschaltung eines das Projekt begleitenden Versicherungsträgers, der im Eigeninteresse sowohl eine einwandfreie Bonität des Auftragnehmers als auch eine sach- und termingerechten Bauausführung verlangt, kann der öffentlichen Hand ein großer Risikoanteil zu Lasten der Versicherungsgesellschaft genommen werden.

Ein weiteres Argument für den Einsatz dieser Finanzierungsform ist der Kostenvorteil gegenüber einer klassischen Realisierung in Eigenregie des öffentlichen Auftragnehmers, der zwischen 12% und 23% beträgt¹⁰⁷.

¹⁰⁵ KfW Frankfurt am Main (Hrsg.): KfW Förderbank KfW Programm Nr. 148 „Kommunal investieren“

¹⁰⁶ Mogendorfer Modell: Die Finanzierung erfolgt über einreddefreie Forfaitierung. Die Forderungen werden bereits während der Bauphase durch Bautestate gegenüber der Bank einreddefrei gestellt. Hierdurch erhält das private Unternehmen bereits in Vorfinanzierungsphase (Bauphase) kommunalkreditähnliche Konditionen. Das Risiko des öffentlichen Auftraggebers erhöht sich während der Bauphase. Dieses Modell wurde in Rheinland Pfalz erstmals entwickelt (Ortsumgehung Mogendorf)

¹⁰⁷ Prof. Reinhold Johrendt, HafenCity Universität Hamburg. „Lösungswege für PPP-Finanzierungen - vom Problem zum mittelstandsgerechten Modell“.

Vor diesem Hintergrund stellt das Finanzierungsmodell der einredefreien Forfaitierung nach dem Mogendorfer Modell auch für die öffentliche Hand eine Gewinnsituation dar.

5.2.2.3 Die Betriebsphase

Die Betriebsphase ist aus finanzierungstechnischer Sicht relativ einfach zu gestalten. Der verbleibende Teil des Nutzungsentgeltes, der nicht im Rahmen der Forfaitierung (in Höhe der Bausumme) verkauft worden ist, fließt der Projektgesellschaft periodisch zu. Die Betriebskosten fallen ebenfalls größtenteils periodisch an, so dass sie aus dem Cashflow (in Form der restlichen Nutzungsentgelte) finanziert werden können.

Um die Finanzierung der aperiodisch auftretenden Instandhaltungskosten zu sichern, fließt ein entsprechender Anteil der periodischen Nutzungsentgelte auf ein Baukonto, um dort die notwendigen Finanzierungsmittel anzusammeln. Zur Absicherung der kommunalen Interessen kann eine gemeinsame Verfügungsberechtigung von Kommune und Projektgesellschaft über dieses Konto vereinbart werden.

Zur Abdeckung von Finanzierungsspitzen dient ein Kontokorrentkredit, der durch Zession von Anteilen der periodisch fließenden Nutzungsentgelte besichert wird.

5.2.3 Zusammenfassende Darstellung der Finanzierung

Die Bietphase kann ausschließlich aus dem Eigenkapital der anbietenden Handwerkerkooperation finanziert werden. Da eine Projektgesellschaft zu diesem Zeitpunkt noch nicht gebildet ist, übernimmt die Vorgesellschaft die Finanzierung, wobei festzulegen ist, welche Kosten evtl. auf die spätere Projektgesellschaft umzulegen sind.

Die Bauphase ist im Wesentlichen durch den Forderungsverkauf, die einredefreie Forfaitierung zu finanzieren. Bis zum Einsatz der Forfaitierung erfolgt die Finanzierung durch Eigenkapital (ca. 15% der Bausumme) und Fremdkapital (Bankdarlehen). Um die erforderliche Eigenkapitalausstattung der Projektgesellschaft zu gewährleisten, muss eine Eigenkapitalzufuhr von außen erfolgen¹⁰⁸. Bei bestimmten PPP-Projekten von kommunaler Bedeutung kann auch bürgerschaftliches Engagement zur Eigenkapitalrekrutierung herangezogen werden¹⁰⁹.

Um die Vorfinanzierungsvolumina in finanzierbaren Größenordnungen zu halten wird mit Teilforfaitierungen nach dem Mogendorfer Modell gearbeitet.

¹⁰⁸ Vgl. ► Kapitel 5.2.2.2.2 „Beschaffung zusätzlichen Eigenkapitals“

¹⁰⁹ Vgl. ► Kapitel 5.2.2.2.2 „Beschaffung zusätzlichen Eigenkapitals“

Da das Finanzierungsinstrument der Forfaitierung und insbesondere die Teilforfaitierung die Risikoallokation stark zu Lasten des öffentlichen Auftraggebers verlagert, sind begleitende Maßnahmen¹¹⁰ zu ergreifen, die die Risikosituation des öffentlichen Auftraggebers stark verbessern und/oder Vorteile dieser Finanzierungsart zu dokumentieren, die die Gesamtfinanzierungskosten reduzieren¹¹¹.

Die Finanzierung der Betriebsphase erfolgt aus dem Cashflow, den restlichen Nutzungsentgelten, unter absichernder Zuhilfenahme einer Kontokorrentfinanzierung. Da kalkulierte Teile des Nutzungsentgeltes zur Sicherung der aperiodisch anfallenden Instandsetzungsmaßnahmen einem Baukonto zugeführt werden, ist das Risiko unterlassener Instandsetzungsarbeiten reduziert. Dies gilt insbesondere, wenn die Kommune (öffentlicher Auftraggeber) gemeinsam mit der Projektgesellschaft über dieses Konto verfügt.

Tabelle 8: Modellansatz der Finanzierung im Rahmen der Lebenszyklusphasen¹¹²

Phase	zu finanzierende Kosten	Finanzierungsquelle	Finanzierungs-instrument	Sicherungs-instrument
Bietphase	Transaktionskosten evtl. Planungskosten	Eigenkapital	Eigenfinanzierung	Bilanzprüfung
Bauphase	Bau-, Sanierungskosten, Baunebenkosten, Versicherungskosten	Eigen-/ Fremdkapital	Bankkredit,	Baufertig- stellungs-Vers.
Vor- finanzierung		Abschnittsweise Forfaitierung (Bautestate) Mogendorfer Modell	einredefreie Forfaitierung nach dem Mogendorfer Modell	techn. Bau- begleitung
Finanzierung				
Betriebsphase	lfd. Betriebskosten Instandhaltungsrücklagen *	cash-flow	Eigenfinanzierung + evtl. KK-Kredit	Baugewähr- leistungs- Versicherung

* Teile des eingehenden cash-flow (Mietzahlung der Kommune) fließen auf Sonderkonten, über die Kommune und Auftragnehmer nur gemeinsam verfügen können, um sicherzustellen, dass für später anfallende Instandhaltung entsprechende Finanzierungsmittel vorhanden sind.

Die Möglichkeiten einer Absicherung der Betriebsphase im Rahmen einer Versicherungslösung (keine Bürgschaften) über die obligatorische fünfjährige Laufzeit der Baugewährleistungsversicherung hinaus ist mit der Versicherungswirtschaft zu diskutieren.

Im Rahmen einer weiteren Standardisierung, die den Zugang von KMU zu PPP-Projekten wesentlich erleichtern würde, ist ein vorgefertigtes Finanzierungsmodell

¹¹⁰ Zu den begleitenden Maßnahmen vgl. ► Kap. 5.2.2.2.1 „Sicherungskonzepte“

¹¹¹ Zu den Vorteilen der Teilforfaitierung vgl. ► Kap. 5.2.2.2.3 „Fremdkapitalbeschaffung“

¹¹² Quelle: eigene Darstellung

(„Staple Finance“) anzustreben, das entweder vom Auftraggeber beigestellt wird oder von einem PPP-Finanzierer angeboten wird.

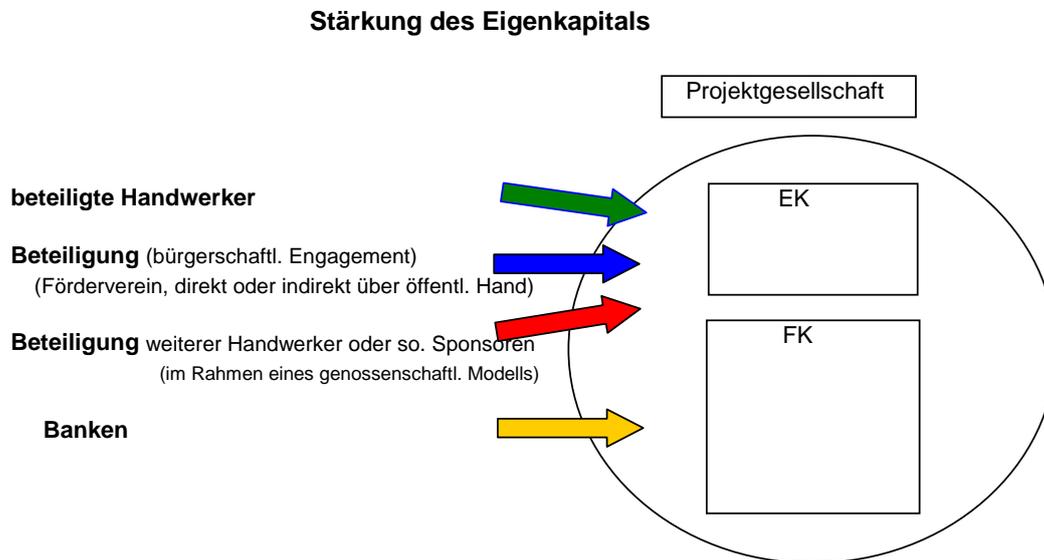


Abbildung 34: Mögliche Stärkung des Eigenkapitals

5.2.4 Zusammenfassung und Ausblick

5.2.4.1 Akzeptanz des Finanzierungsmodells

Im Rahmen dieses Forschungsprojektes wurden mehrere Bankengespräche geführt insbesondere mit Vertretern WL-Bank, Münster, der Volksbank Münster und der NRW-Bank, Düsseldorf. Diese Gespräche offenbarten eine grundsätzliche Skepsis hinsichtlich der Beteiligung von KMU insbesondere Handwerkerkooperationen an PPP-Projekten. Als Voraussetzung jeglicher Finanzierung eines von einer Handwerkerkooperation getragenen PPP-Projekts wird zum einen das Vorhandensein eines Systemführers und oder belastbarer Gesellschaftsstrukturen, zum anderen eine einwandfreie Bonität aller beteiligten Handwerksbetriebe gesehen.

Als adäquates Finanzierungsmodell stellt sich für die Banken die einredefreie Forfaitierung oder abgewandelte Finanzierungsformen dar, die sämtlich eine deutliche Risikoverlagerung zu Lasten der öffentlichen Hand beinhalten. Nur unter dieser Voraussetzung sehen die Banken ihr berechtigtes Sicherheitsinteresse gewährleistet. Die Übernahme einer solchen Forfaitierung zu kommunalkreditähnlichen Konditionen ist für sie darstellbar. Die Problematik der Gesamtfinanzierung wird auch seitens der Banken in der Vorfinanzierung gesehen.

Die Ergänzung des Finanzierungsmodells der Teilforfaitierung mit Bautestaten analog dem Mogendorfer-Modell durch die dargestellte Versicherungslösung¹¹³ sehen Bankenvertreter vorbehaltlich einer eingehenden juristischen Prüfung der Versicherungsdetails als sehr positiv an, da die Vorfinanzierungsvolumina reduziert werden und eine objektive technische Begleitung des Projektes gewährleistet ist.

Wie die Vertreter der öffentlichen Hand dieses Finanzierungsmodell einschätzen und ob sie die Risikoverteilung unter Einbeziehung der Versicherungslösung für ausgewogen halten ist noch in Gesprächen mit Vertretern von Kommunen zu eruieren.

5.2.4.2 Schritte zur Realisierung

Das Finanzierungsmodell eines PPP-Projektes kann seine detaillierte Ausgestaltung erst bei Vorliegen eines konkreten Projektes erfahren.

Im Rahmen dieses Forschungsprojektes erfolgt eine Überprüfung des theoretischen Modells in Ermangelung eines konkreten Pilotprojektes an Hand einer Simulation mit ausgewählten Handwerksbetrieben auf der Basis eines bereits realisierten PPP-Projektes.

Als nächster Schritt hin zu einem standardisierten Finanzierungsmodell für PPP-Projekte unter Beteiligung von Handwerkerkooperationen ist die Realisierung eines Pilotprojektes anzustreben, das ohne den Zwang einer öffentlichen Ausschreibung mit den damit einhergehenden zeitlichen und wettbewerbsbedingten Restriktionen realisiert werden kann.

5.3 Ablauforganisation: Referenzprozess im Rahmen einer PPP-Angebotserstellung

Wesentlicher Kern der Aufgabenerfüllung zur Abgabe eines optimierten PPP-Angebotes stellt neben aufbauorganisatorischen Aspekten (► Kap. 5.1) die Ablauforganisation mit den konkreten Prozessabfolgen und Schnittstellen zwischen den Beteiligten dar.

Vor diesem Hintergrund wurde als eine zentrale Hauptaufgabe des Forschungsprojektes eine Referenzprozess für die Erstellung eines PPP-Angebotes erarbeitet.

¹¹³ Vgl. ► Kap. 5.2.2.2.1 „Sicherungskonzepte“

Das Prozessmodell wurde auf der Grundlage der fundierten Theorieanalyse (► Kap. 1.3) und Problem-/ Grundlagenanalyse (► Kap. 1.11.2) erstellt.

Wesentlicher Nutzen und Innovation des Prozessmodells ist die erstmalige Zusammenstellung und strukturierte Aufbereitung aller notwendigen Arbeitsschritte in einem ganzheitlichen Vorgehensmodell. (► Kap. 0.8)

5.3.1 Entwicklung eines Prozessmodells aus Sicht potenzieller Bieter analog der PPP-Ausschreibungsphasen der öffentliche Hand

Bisher gilt bei der Theorieanalyse und bei der Erarbeitung aktueller Praxisleitfäden der wesentliche Fokus der öffentlichen Hand. Diverse Leitfäden behandeln sämtliche Projektphasen von der Projektinitiierung, der PPP-Eignungsprüfung bis hin zur konkreten Ausschreibungserstellung. Die Sichtweise der potenziellen, privaten Bieter jedoch wurde bisher nicht bzw. nur in Ansätzen thematisiert bzw. analysiert.¹¹⁴

Aufgrund vielfacher vorhandener Potenziale im gesamten PPP-Angebotsprozess (Schnittstellenmanagement, Kalkulation, Finanzierung, etc.) soll der Prozessanalyse und Ableitung eines optimierten Referenzprozesses erhöhter Bedeutung beigemessen werden.

Folgende Aspekte wurden bei der Erarbeitung des Prozessmodells als Erkenntnisse in Form verschiedener „Inputs“ integriert:

¹¹⁴ Vgl. HafenCity Universität Hamburg/ HWK Hamburg (2008): Vorläufige Projektergebnisse des BBR-Forschungsprojektes „PPP-Werkzeuge für die Praxis“. <http://www.ppp-handwerk.de>. Stand 11.03.2008. Im Rahmen dieses Projektes liegt jedoch der Fokus in der Erarbeitung von Checklisten und Praxishilfen, nicht jedoch auf der Grundlagenforschung zur Prozessoptimierung des gesamten PPP-Angebotsprozesses.

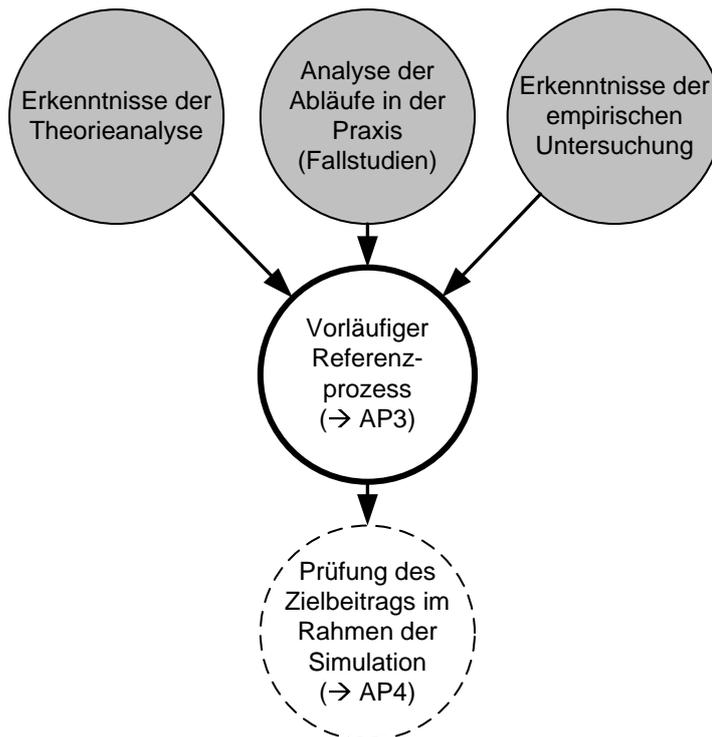


Abbildung 35: Vorgehensweise zur Ableitung des Referenzprozesses¹¹⁵

Da der Auslöser der PPP-Angebotserstellung eine konkrete Nachfrage der öffentlichen Hand in Form einer Ausschreibung darstellt, sollte der PPP-Ausschreibungsprozess als Grundlage des zu erarbeitenden Prozessmodells dienen.

Der PPP-Angebotsprozess muss somit auf folgende Informationseingänge der öffentlichen Hand reagieren, die die direkte Schnittstellen zwischen der ausschreibenden Stelle und den potenziellen Bietern darstellen.:

- Projektinitiierung
- Projektrahmenbedingungen
- Termine/ Fristen des Ausschreibungsverfahrens
- Bedingungen zur Präqualifikation
- Ausschreibungsunterlagen
- Antworten auf Bieterfragen im Vergabeprozess
- Hinweise im Rahmen der Verhandlungsphasen
- Zuschlagserteilung

Zwischen den einzelnen Informationsflüssen muss somit der private Bieter die Aufgaben im Rahmen der vorgegebenen Fristen erledigen und den Anforderungen der ausschreibenden Stelle bestmöglich Genüge tragen.

¹¹⁵ Quelle: eigene Darstellung

Vor diesem Hintergrund wird nachfolgend der PPP-Beschaffungsprozess der öffentlichen Hand dem PPP-Angebotsprozess der privaten Wirtschaft im zeitlichen Kontext im Rahmen der wesentlichen Meilensteine gegenübergestellt:¹¹⁶

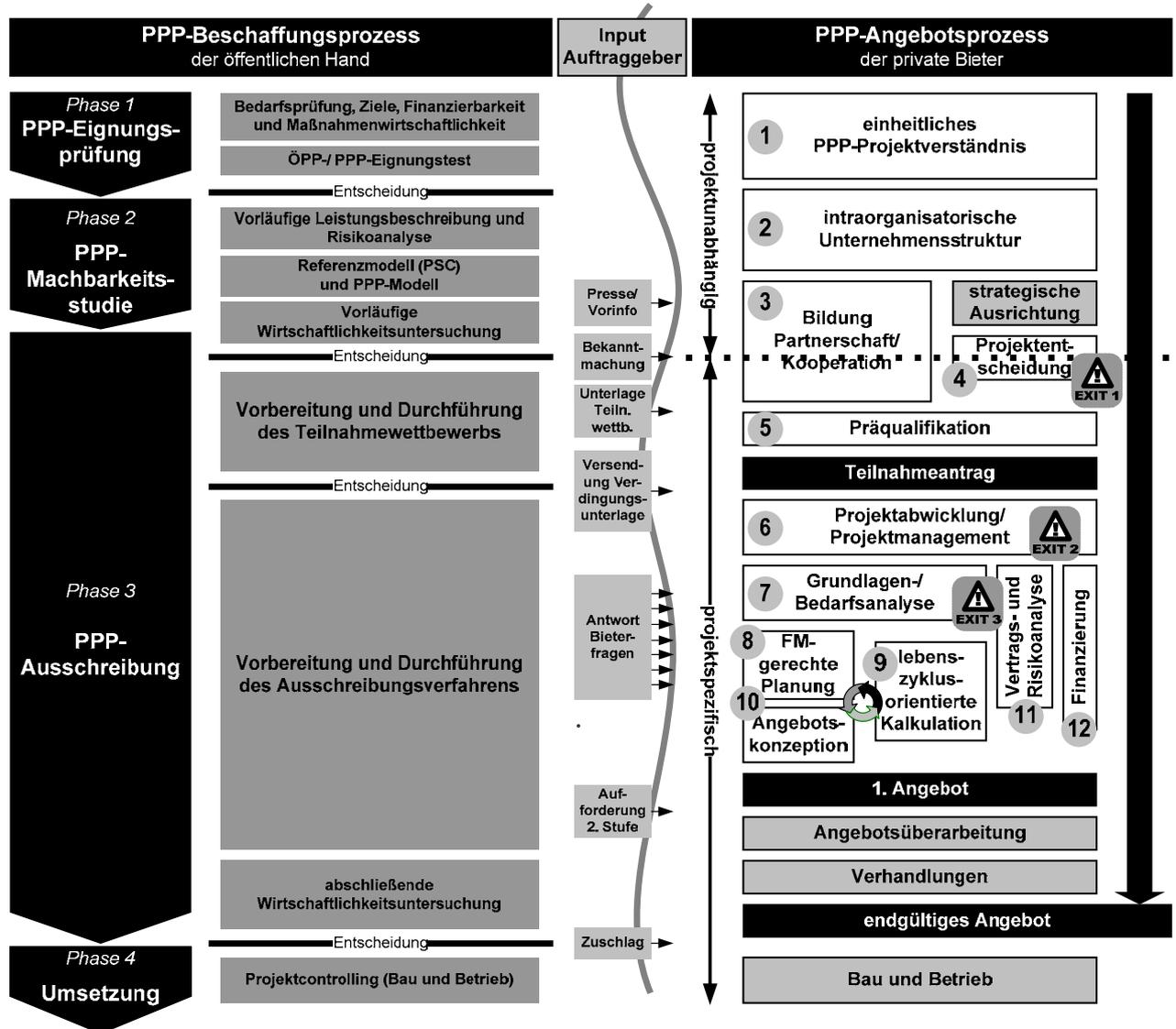


Abbildung 36: Gegenüberstellung des PPP-Beschaffungsprozesses und des PPP-Angebotsprozesses¹¹⁷

Das Vorgehensmodell des PPP-Angebotsprozesses (rechte Seite der oben dargestellten Grafik) ist zur übersichtlichen Darstellung in **einzelne Arbeitsmodule** aufgeteilt und dem chronologischen Ablauf eines typischen PPP-Beschaffungsprozesses der öffentlichen Hand (linke Seite der Grafik) angepasst. D.h. sämtliche Informationen und

¹¹⁶ Vgl. hierzu auch: HafenCity Universität Hamburg/ HWK Hamburg (2008): Vorläufige Projektergebnisse des BBR-Forschungsprojektes „PPP-Werkzeuge für die Praxis“. <http://www.ppp-handwerk.de>.

¹¹⁷ Quelle: eigene Darstellung

Fristen, die aufgrund des Vergabeverfahrens an die Bieter fließen sind als „**Input**“ in der Mitte der Grafik dargestellt.

Der komplexe Gesamtprozess kann somit in einzelnen Prozesspaketen durchlaufen werden. Die einzelnen Prozesspakete laufen zeitlich größtenteils parallel ab; Informationen zwischen den Modulen werden bidirektional ausgetauscht. Beispielsweise werden die Module 7 (Grundlagen-/ Bedarfsanalyse), 11 (Vertrags- und Risikoanalyse) und 12 (Finanzierung) parallel bearbeitet. Die Analyse der Ausschreibung findet somit auf der Leistungsebene (Leistungsbeschreibung), Risikoebene (Risiken im Vertrag) sowie Finanzierungsebene (Finanzierungsrahmenbedingungen) statt.

Die gestrichelte **Trennungslinie** (durch das Modul 3) verdeutlicht die Trennung zwischen

- projektunabhängigen (im Vorfeld) und
- projektspezifischen (auf das Projekt bezogenen)

Prozessmodulen.

Des Weiteren sind „EXITs“ sogenannten **Ausstiegspunkte** definiert, die es ermöglichen aufgrund unüberwindbarer Hemmnisse das Projekt zu beenden ohne später ohne Mehrwert Transaktionskosten zu produzieren. Dies ist beispielweise bei konkreten Risiken der Fall, die von den Unternehmen nicht kalkuliert bzw. versichert werden können (sogenannte A-Risiken).

*Eine Großdarstellung des Prozessmodells ist der ► **Anlage 3.2** zu entnehmen.*

5.3.2 Entwicklung eines übergreifenden Prozessmodells

Als Basis eines übergreifenden Prozessmodells wurden zunächst sämtliche Erkenntnisse aus den vorangegangenen Arbeitspaketen

- Grundlagenanalyse,
- Theorieanalyse,
- Erkenntnisse aus der empirischen Untersuchung sowie
- zurückliegende Erfahrungen aus Praxisprojekten (insb. Beratungstätigkeiten)

aggregiert und zu wesentlichen Arbeitsschritten zusammengeführt.

Die nachfolgende Grafik verdeutlicht die wesentlichen Arbeitsschritte:

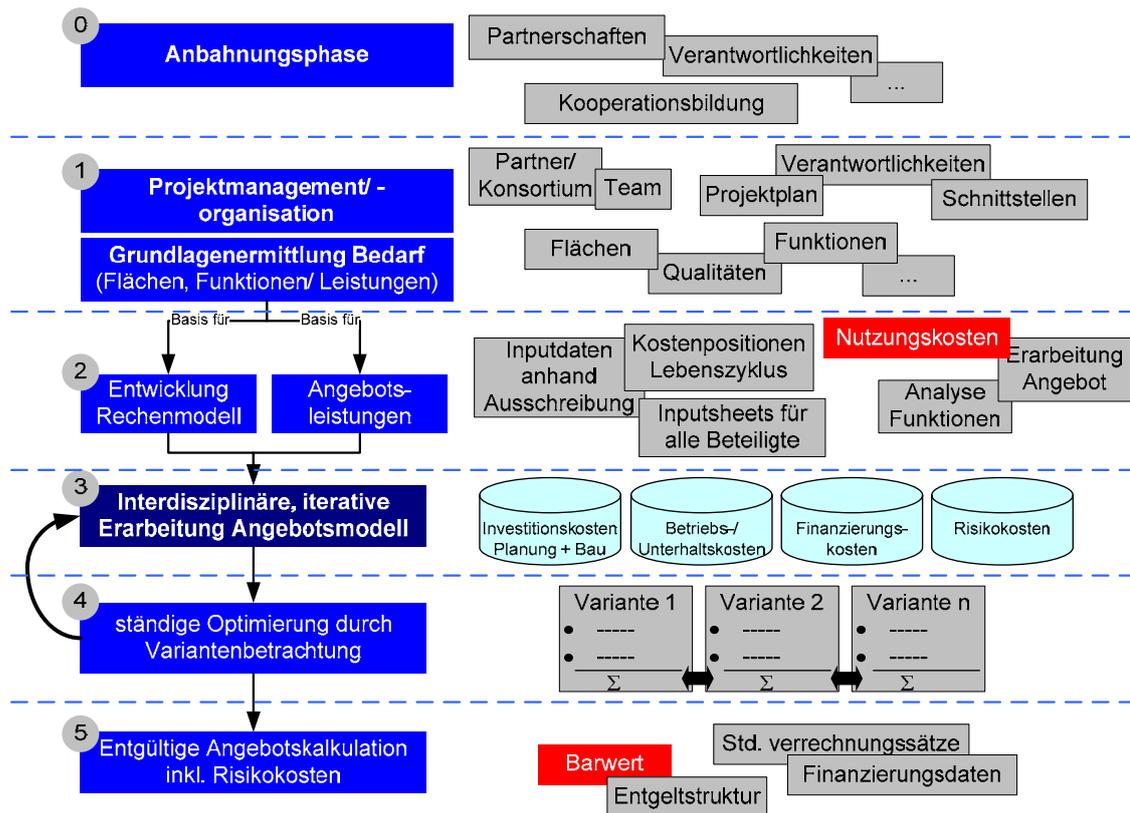


Abbildung 37: Wesentliche Arbeitsschritte in einem PPP-Angebotsprozess¹¹⁸

Wesentliche Aufgabe des Arbeitspaketes 3 war die Ergänzung und Ausdetaillierung der wesentlichen Arbeitspakete in Form eines prozessorientierten Ordnungsrahmens.

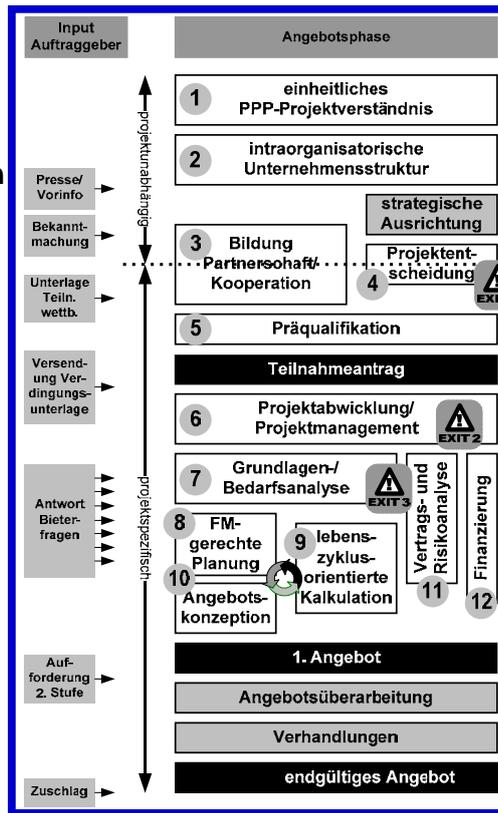
Das Prozessmodell stellt die Grundlage eines systematischen Vorgehens im Rahmen eines PPP-Angebotsprozesses dar und bündelt die wesentlichen Aufgaben in Form von Prozessmodulen (bspw. „Bildung einer Partnerschaft“).

Das Referenzmodell (Ablauforganisation) wurden im Rahmen des Forschungsprojektes unter Einbezug der Ergebnisse der anderen Arbeitspakete wie folgt entwickelt:

¹¹⁸ Quelle: eigene Darstellung

Entwicklung eines Referenzmodells/ Ablauforganisation

- 1** **Prozessentwicklung auf Basis von:**
 - **Praxisprojekten** (Begleitung/ Evaluation Projekte)
 - **Experten** (Interviews/ Workshops mit Unternehmen)



- Theoretische und praktische Grundlagenforschung**
- Facility Management
 - Public Private Partnership
 - Lebenszyklusmanagement
 - Organisationstheorien
 - Risikomanagement
 - Grundlagen BWL
 - Netzwerktheorie
 - Partnerschaften/ Kooperationen
 - Projektmanagement
 - Transaktionskostentheorie
 - Bedarfsanalyse
 - Service Level Agreement
 - Dienstleistungstheorie
 - Service Engineering
 - Risikomanagement/ -kalkulation
 - Lebenszykluskostenrechnung
 - Target Costing
 - Benchmarking

- 2** **Validierung des Prozesses → Theorie**
Eingrenzung/ Ableitung von Methoden/ Instrumenten
- 3** **Simulation = Prüfung Zielbeitrag**

Abbildung 38: Ablauf der Entwicklung des Referenzmodells¹¹⁹

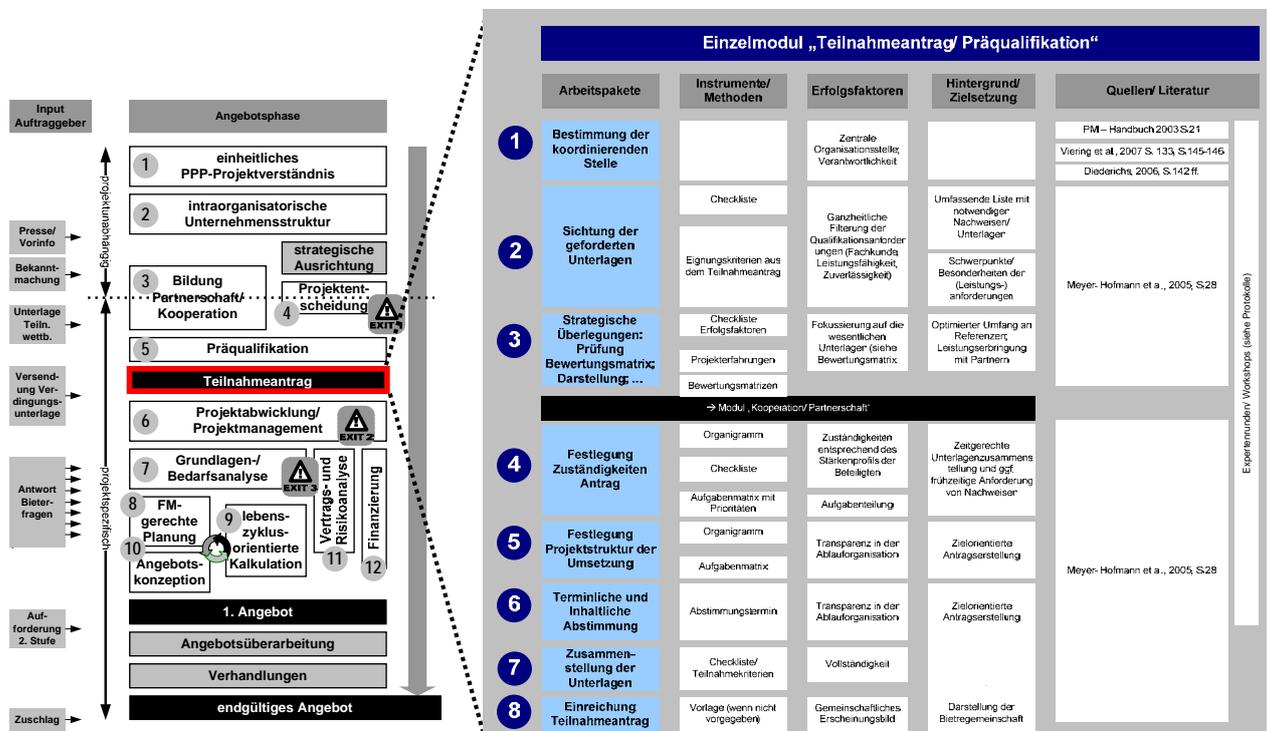


Abbildung 39: Entwicklung/ Detaillierung der einzelnen Prozessmodule¹²⁰

¹¹⁹ Quelle: eigene Darstellung
¹²⁰ Quelle: Eigene Darstellung

Nachfolgend wird das finale Prozessmodell skizziert:

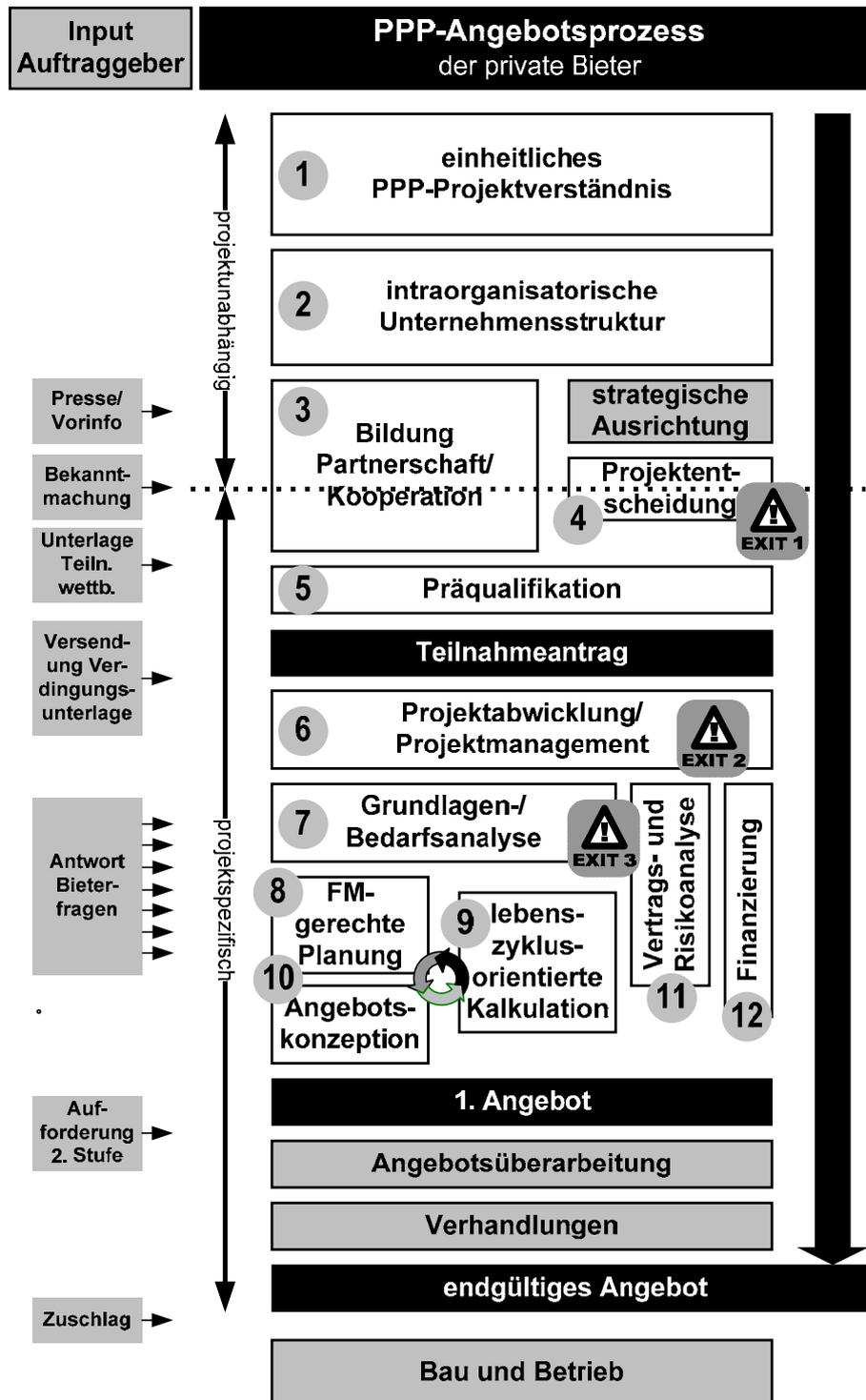


Abbildung 40: Prozessmodell PPP-Angebotsprozess¹²¹

Eine Großdarstellung des Prozessmodells ist der ► **Anlage 3.2** zu entnehmen.

¹²¹ Quelle: eigene Darstellung

Im nächsten Arbeitsschritt wurden die Prozessmodule des Prozessmodells einzeln betrachtet und folgende Inhalte pro Modul erarbeitet:

- Kurzbeschreibung der Modulinhalte
- Steckbrief des Prozessmoduls mit den wesentlichen Zielen, Inputs, Anforderungen und Outputs (Umsetzung der Prozessorientierung)
- Darstellung der notwendigen Arbeitspakete mit einer Inhaltsbeschreibung, möglichen Instrumenten zur Unterstützung, Erfolgsfaktoren sowie den konkreten Outputs pro Arbeitsphase

Nachfolgend werden die Ergebnisse der einzelnen Module chronologisch anhand des Gesamtmodells erläutert:

Projektunabhängige Vorbereitungsphase

5.3.3 Modul 1: PPP-Projektverständnis

5.3.3.1 Modulinhalt

Das Modul 1 „PPP-Projektverständnis“ soll unternehmensintern aber auch unternehmensübergreifend (als Grundlage im Vorfeld einer Kooperation bzw. im Rahmen einer bestehenden Kooperation) das PPP-Grundverständnis schärfen und eine Wissensnivellierung durchführen.

Zielsetzung ist die Erzielung der „Sprachfähigkeit“ aller potenziellen Beteiligten hinsichtlich des PPP-spezifischen Know-hows insbesondere in folgenden Bereichen:

- Lebenszyklusbetrachtung
- Ganzheitliche FM-gerechte Planung
- PPP-Grundlagen

Die Wissensaneignung im Rahmen eines umfassenden PPP-Projektverständnisses ist aufgrund der komplexen Projektstrukturen, der stetigen Veränderungen im Rahmen neuer Projekttypologien und Standardisierungsprozesse ein ständiger Lernprozess und sollten stetig im Unternehmen erfolgen (bspw. über externe/ interne Weiterbildungen).

Die Erlangung umfassender Kenntnisse in PPP-Grundlagen sollte zentral von der Unternehmensleitung gesteuert und mittel-/ langfristige im Einklang der Unternehmensfokussierung hinsichtlich des PPP-Geschäftsfeldes ausgerichtet werden.

Das Modul 1 stellt einen wesentlichen Erfolgsfaktor im gesamten PPP-Angebotsprozess dar, da die wesentlichen Prozessabläufe, Begrifflichkeiten, etc. von allen Partnern aufgrund eines einheitlichen Projektverständnisses in ähnlicher Art und Weise verstanden und gelebt werden. Insbesondere im Rahmen der inhaltlichen Planung müssen alle Beteiligte partnerschaftlich den Lebenszyklusgedanken umsetzen, um ein wettbewerbsfähiges Angebot umsetzen zu können.

Gemeinsame Grundhaltung zum Vorgehen und zu den wesentlichen Erfolgsfaktoren eines PPP-Projektes

5.3.3.2 Notwendige Rahmenbedingungen

Neben allgemeinen PPP-Grundlagen sollten alle Beteiligte ein nivelliertes PPP-Verständnis vermitteln und das Projektteam somit gleiche übergeordnete Projektziele verfolgen:

- Einheitliche Definition von PPP (-Modellen)
- Kenntnisse über den prinziellen Ablauf und die Rahmenbedingungen eines PPP-Prozesses (Termine, Fristen, Prozessschritte der öffentlichen Hand, etc.)
- Lebenszyklusansatz
- FM-gerechte, integrative Planung
- Ganzheitliche Kostenermittlung

Definition von PPP

Alle Projektbeteiligten sollten ein einheitliches Definitionsverständnis von PPP kommunizieren. Aufgrund einer fehlenden allgemeingültigen Definition, kann beispielsweise die Definition des Bundesministerium für Verkehr-, Bau- und Wohnungswesen (BMVBW) herangezogen werden:

„PPPs verfolgen das Ziel, durch eine langfristig angelegte Zusammenarbeit zwischen öffentlicher Hand und privater Wirtschaft öffentliche Infrastrukturprojekte effizienter zu realisieren als in herkömmlicher Weise. Wesentlich ist der ganzheitliche und über den ganzen Lebenszyklus zielende Ansatz.“

Im Rahmen der Abgrenzung von PPP-Projekten zu konventionellen Projekte bzw. sonstigen PPP-Projekten i. w. S. können folgende Aspekte herangezogen werden:

- **Lebenszyklusansatz** (inkl. Betriebsphase)
- **Partnerschaftliche, dauerhafte Leistungserbringung** über einen kurzfristigen Leistungsaustausch hinaus zu einer
- dauerhaften Zweckerreichung und
- Nutzung von Synergieeffekten im Zuge der Zusammenarbeit
- **Prozessorientierung** (Trennung Kern- und Unterstützungsprozesse)
→ Umsetzung einer effizienten Leistungs-/ Risikoteilung

Somit stellen PPP-Projekte

- **kein kurzfristiges Outsourcing,**
- **kein materieller Eigentumsübergang,**
- **keine Übernahme von hoheitlichen Kernaufgaben,**

dar.

Zur Abgrenzung von PPP-Projekten i. e. S. und i. w. S. wird empfohlen, die an den Privaten übertragenen Leistungen im Gebäudelebenszyklus zu bewerten:

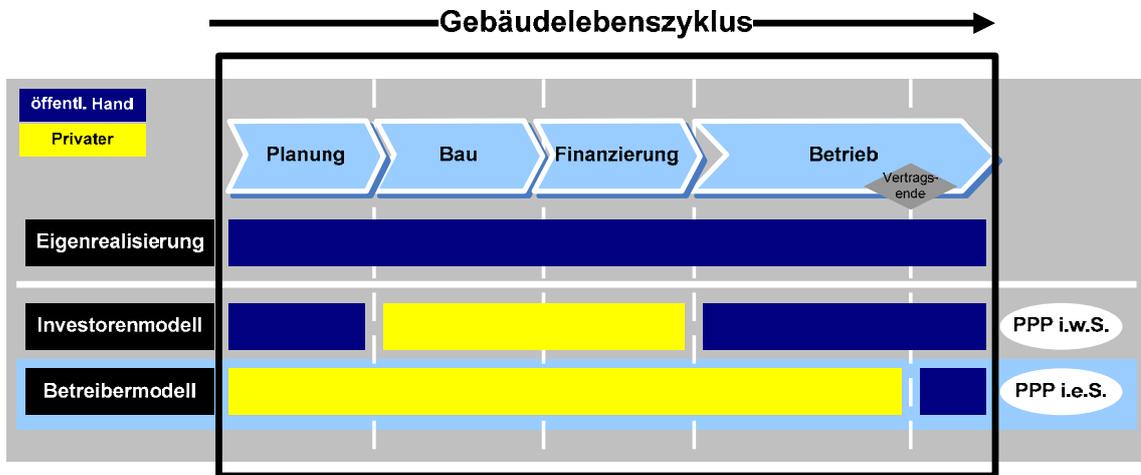


Abbildung 41: Lebenszyklusansatz von PPP-Modellen i.e.S.¹²²

PPP-Modelle

Als grundsätzliche Einordnung der Projekte sollten die in der Literatur gängigen Modelltypologien beachtet werden:

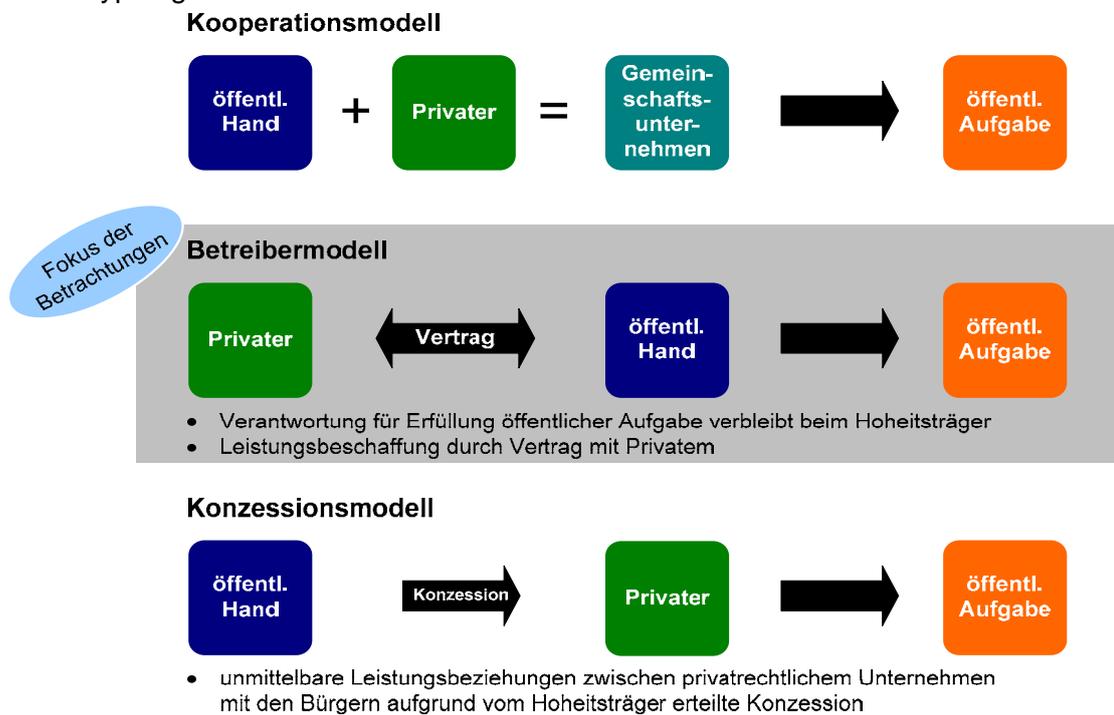


Abbildung 42: PPP-Modelltypologien¹²³

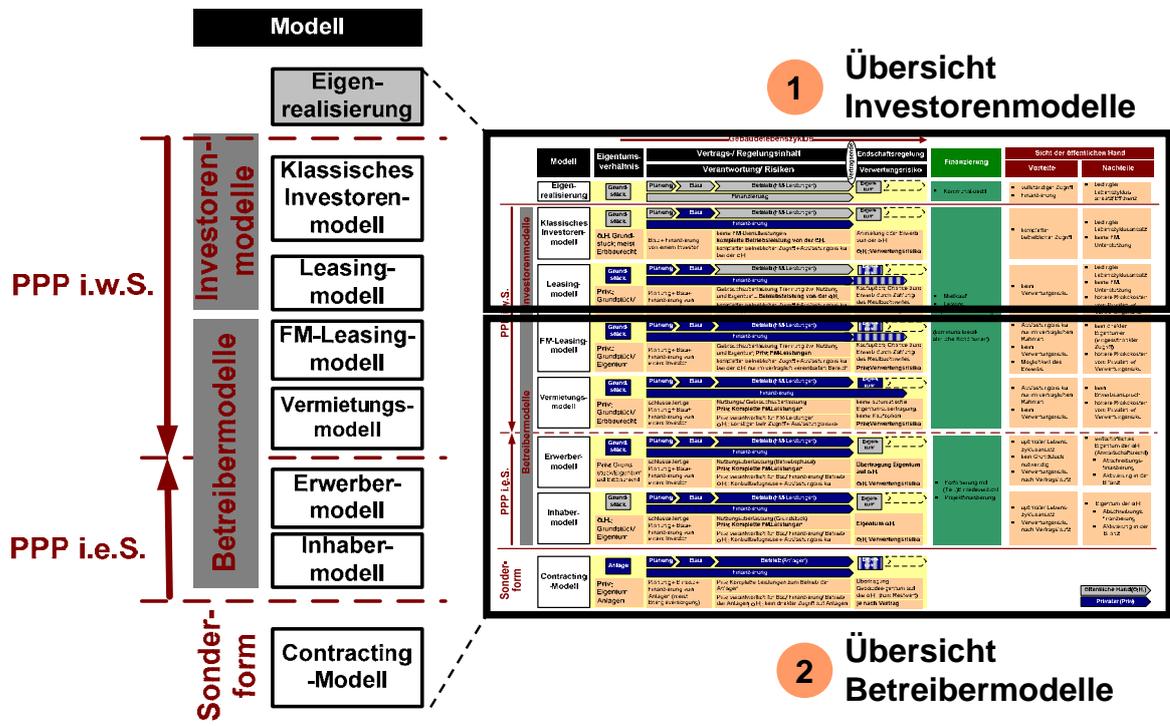
¹²² Quelle: eigene Darstellung

¹²³ Quelle: eigene Darstellung

Im Fokus der Betrachtung eines optimierter PPP-Angebotserstellungprozess im Rahmen dieser Forschungsarbeit stehen konkrete Betreibermodelle.

Die weitere Ausgestaltung jedes einzelnen PPP-Modells hängt von verschiedenen Rahmenbedingungen/ Faktoren zusammen:

- Leistungstiefe (Lebenszyklusphasen und Leistungsumfang)
- Projektlaufzeit (ggf. + Verlängerungsoptionen)
- Eigentumsverhältnisse (vor, während, nach der Laufzeit)
- Endschaftsregelung (bspw. Verwertungsrisiko)
- Grundsätzliche Risikoübertragung
- Vertragsstrukturen
- Finanzierungsmodell



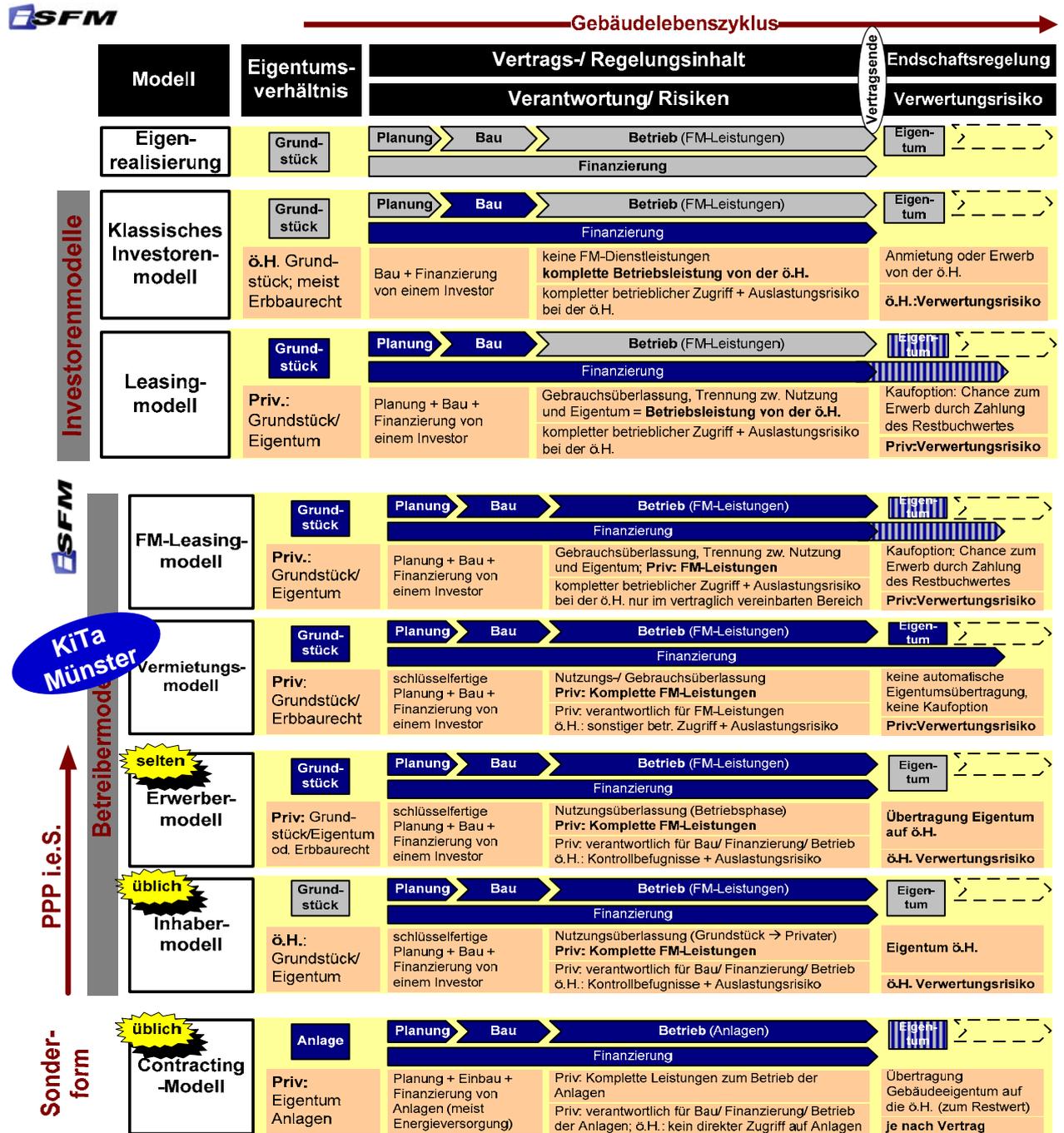


Abbildung 43: Übersicht PPP-Modelle¹²⁴

¹²⁴ Quelle: Florian Nitzsche/ ISFM GmbH (2004): PPP-Projektdarstellung

Entgeltstruktur

Ein wesentliches Merkmal der Vielzahl an PPP-Verträgen ist die nivellierten Auszahlungsströme der öffentlichen Hand nach Abschluss der Baufertigstellung:

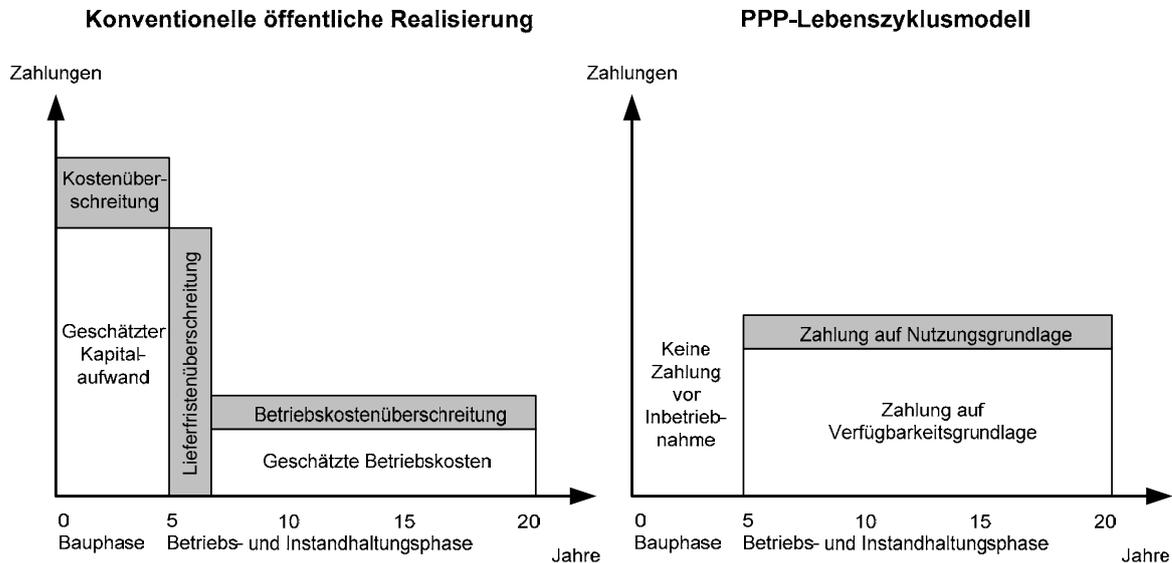


Abbildung 44: Unterschied bei den Zahlungsströmen¹²⁵

Anwendungsfelder

Folgende Anwendungsfelder sind derzeit bei PPP-Projekten aktuelle bzw. repräsentieren Entwicklungspotenziale:

Hochbau		Infrastruktur
<p>Verwaltung</p> <ul style="list-style-type: none"> • Rathäuser • Finanzämter • Ministerien, etc. 	<p>Sicherheit</p> <ul style="list-style-type: none"> • Polizeigebäude • Gefängnisse • militärische Einricht. 	<p>Verkehrswege</p> <ul style="list-style-type: none"> • Brücken, Tunnel • Straßen, Schienen • Häfen
<p>Gesundheit/ Alter</p> <ul style="list-style-type: none"> • (Uni-)Kliniken • Altersheime • Sanatorien, etc. 	<p>Freizeit/ Kultur</p> <ul style="list-style-type: none"> • Sportstätten, Bäder • Museen, Theater • Messen, etc. 	<p>Ver-/Entsorgung</p> <ul style="list-style-type: none"> • Energieversorgung • IT/ Telekomm. • Wasser, Abfall
<p>Bildung</p> <ul style="list-style-type: none"> • Schulen • Bildungszentren • Hochschulen, etc. 	<p>Verkehrsbauten</p> <ul style="list-style-type: none"> • Bahnhöfe, Flughäfen • Klärwerke, Kraftwerke • Parkhäuser, etc. 	

Abbildung 45: Anwendungsfelder PPP¹²⁶

¹²⁵ Quelle: eigene Darstellung

¹²⁶ Quelle: eigene Darstellung

Effizienzvorteile



Abbildung 46: Effizienzvorteile der PPP-Partnerschaft¹²⁷

PPP-Beschaffungsprozess aus Sicht der öffentlichen Hand

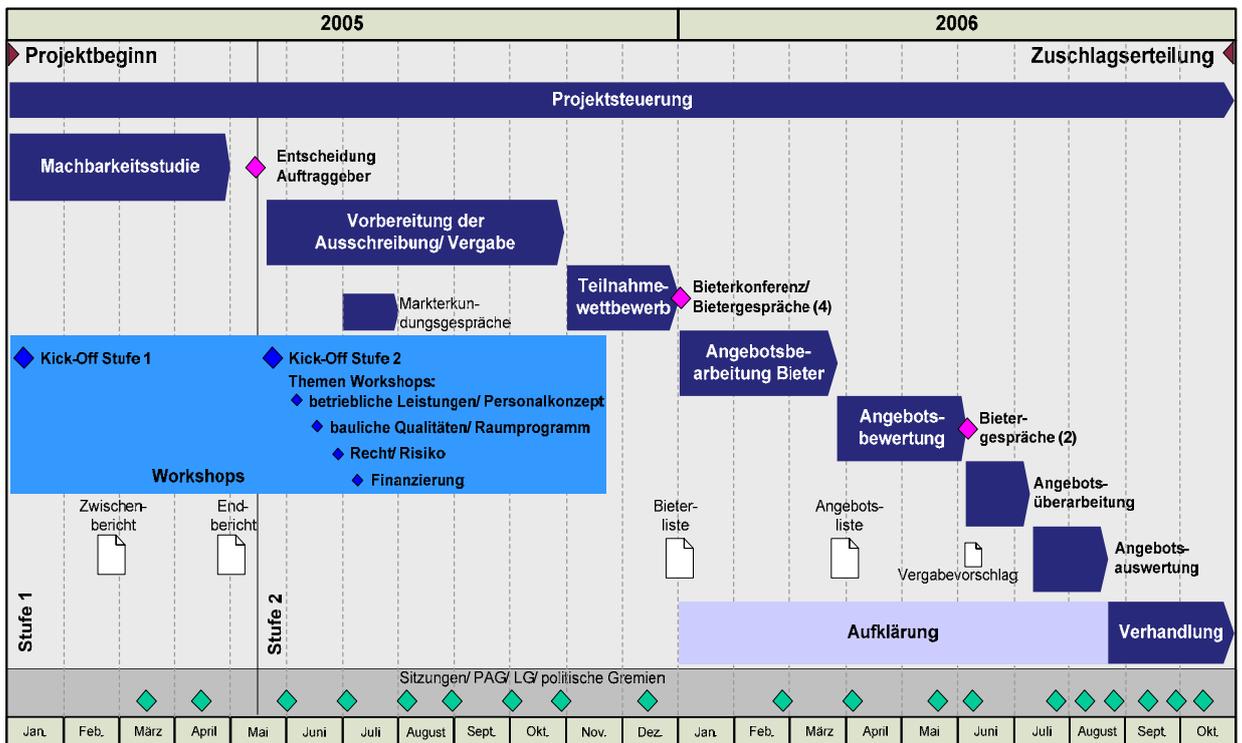


Abbildung 47: Beispielhafter PPP-Beschaffungsprozess¹²⁸

¹²⁷ Quelle: eigene Darstellung

¹²⁸ Quelle: eigene Darstellung

Prinzipien der Projektbearbeitung

Folgende Prinzipien bei der Bearbeitung und Gestaltung von PPP-Angeboten sollten berücksichtigt werden:

- Lebenszyklusorientierung / FM-gerechte Planung
- Lebenszykluskostenkalkulation
- Proaktive, werterhaltende Gebäudeunterhaltung
- Berücksichtigung und optimierte Verteilung von Risiken
- ganzheitliches Projektmanagement
- spezifisches und ganzheitliches Betreiber-Know-how (Qualitätssicherung, Prozessorientierung, strategische Ausrichtung)

5.3.3.3 Einordnung und Prozessteckbrief

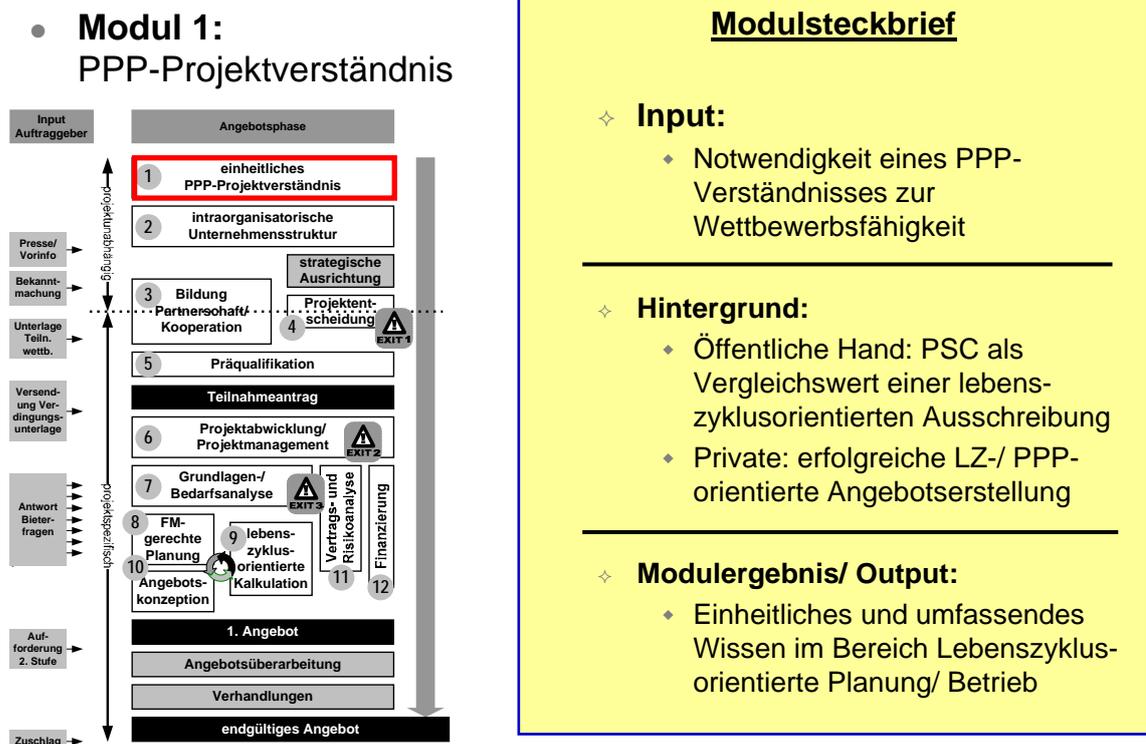


Abbildung 48: Einordnung und Prozessteckbrief Modul 1 – PPP-Projektverständnis¹²⁹

¹²⁹ Quelle: eigene Darstellung

5.3.3.4 Weitere Hinweise aus der wissenschaftlichen Literatur

Für die Erarbeitung der vorliegenden Modulstruktur wurden neben den Erkenntnissen aus Fallstudien und Praxiserfahrungen von Experten u. a. folgende wissenschaftliche Quellen genutzt, welche auch zur Vertiefung der Erkenntnisse genutzt werden können:

- Alfen, H.W.; Fischer, K. (2006): Der PPP-Beschaffungsprozess In: Weber, M; Schäfer, M.; Hausmann, F.L.: Praxishandbuch Public Private Partnership. München. Verlag C.H.Beck. S.1-84.
- Bernhold, T., Nitzsche, F., Rosenkranz, C. (2008): Ein Ordnungsrahmen für lebenszyklusorientierte Planung im Facility Management. Tagungsband. Multikonferenz Wirtschaftsinformatik MKWI 2008-Proceedings, S. 1625-1636.
- Buscher, R. et al. (2007): PPP-Projekte für den Mittelstand. Köln. Bundesanzeiger Verlag.
- Diederichs, C.J. (2006): Immobilienmanagement im Lebenszyklus, 2.Auflage, Springer Verlag.
- Grabow, B.; Nitzsche, F. (2008): PPP und Mittelstand. Untersuchung von 30 ausgewählten PPP-Hochbauprojekten in Deutschland. Deutsches Institut für Urbanistik in Zusammenarbeit mit der ISFM GmbH. Berlin.
- Kühlmann, S. (2006): Systematik und Abgrenzung von PPP-Modellen und Begriffen. In: Pfnür, A. (Hrsg.): Arbeitspapiere zur Immobilienwirtschaftlichen Forschung und Praxis. TU Darmstadt.
- Meininger, F.; Fabry, B. (2007): Public Private Partnership und Mittelstand in Baden-Württemberg. Stuttgart. Wirtschaftsministerium Baden-Württemberg.
- Meyer-Hofmann et al. (Hrsg.) (2008): Public Privat Partnership, 2. Auflage, Carl Heymanns Verlag.
- Nitzsche, F.; Weihrauch, O. (2005): Evaluation der PPP-Projekte in NRW. Ahlen.
- o.V. (2001): Honorarordnung für Architekten und Ingenieure.
- o.V. (2003): PPP im öffentlichen Hochbau. Beratergruppe „PPP im öffentlichen Hochbau“. Leitfaden. Berlin
- o.V. (2004): GEFMA-Richtlinie 100 - Facility Management - Grundlagen. GEFMA e.V.
- Riemenschneider, F.; Nitzsche, F. (2006): Public Private Partnership als innovatives Beschaffungsinstrument der öffentlichen Hand. In: Zehrer, H.; Sasse, E. (Hrsg.): Handbuch Facility Management. Ecomed Sicherheit.

5.3.4 Modul 2: Intraorganisatorische Unternehmensstruktur

5.3.4.1 Modulinhalt

Das Modul 2 „Intraorganisatorische Unternehmensstruktur“ baut auf das Modul 1 (PPP-Projektverständnis) auf und installiert die notwendigen Strukturen innerhalb der Bewerberunternehmen.

Zielsetzung ist die umfassende Befähigung zur Optimierung der eigenen Unternehmensstrukturen sowie vorhandener Kooperationsstrukturen bzw. der Zusammenarbeit als Nachunternehmer (je nach Kooperationsstruktur).

Vgl. hierzu auch Kapitel „Aufbauorganisation“ (► Kap. 5.1)

Folgende Aspekte sollten im Rahmen der Optimierung der Unternehmensstruktur im Wesentlichen berücksichtigt werden:¹³⁰

- Sichtung aktueller **Leitfäden** (bspw. der Bundes Task Force PPP bzw. PPP-Task Force NRW) und praxisnaher Literatur
- Kompetenzaufbau in spezifischen **Kompetenzfeldern** des PPP/ der Betriebswirtschaft (Risikoanalyse, Lebenszykluskalkulation, Finanzierung)
 - betriebswirtschaftliche Qualifikationen (Lebenszykluskosten, Rechnungswesen, Investitionsrechnung, etc.)
 - Schwerpunkt „Projektmanagement“ (Organisationsmanagement, Projektsteuerung, etc.)
 - rechtliche und steuerliche Qualifikationen (Gesellschaftsrecht, öffentliches Vergaberecht, Steuerrecht, etc.)
 - Immobilienmanagement-Qualifikationen
- Kompetenzen zur **ganzheitlichen Betrachtung**, Bearbeitung und Kalkulation lebenszyklusorientierter Ausschreibungen (insbesondere Optimierung der Schnittstellen Bau und Betrieb)
- Optimierung des **Angebotsprozesses**, insb. hinsichtlich der Risikoverteilung sowie der Schnittstellendefinition
- Intensivierung des Umgangs mit **Funktionalausschreibungen**
- **Instrumente und Methoden** für eine integrative, lebenszyklusorientierte Angebotserstellung (bspw. Reinvestitionsplanung, Risikomanagement)

¹³⁰ ► Kap. 2.2.2 Vgl. hierzu auch: HafenCity Universität Hamburg/ HWK Hamburg (2008): Vorläufige Projektergebnisse des BBR-Forschungsprojektes „PPP-Werkzeuge für die Praxis“: Organisationshandbuch. ► Checkliste II „Betriebsinterne Qualifikationen für PPP-Projekte“ sowie ► Checkliste III „Managementaufgaben & -kompetenzen für PPP-Kooperationen“

Für eine ganzheitliche Umsetzung der o. g. Aspekte wird empfohlen, **Projekte mit Lebenszyklusgedanken** (auch unabhängig von PPP-Projekten) verstärkt zu akquirieren und durchführen. In diesem Zusammenhang sollten folgende Besonderheiten trainiert und **standardisiert** werden:

- Umsetzen von Synergien, Lernen des Umgangs mit Schnittstellen
- Sammlung von Nachweisen kooperativer Zusammenarbeit (Projektreferenzen für eine möglichen PPP-Präqualifikation)

5.3.4.2 Notwendige Rahmenbedingungen

Als Grundlage zur Umsetzung einer PPP-gerechten Unternehmensstruktur sind neben generellen Kompetenzaufbau und Qualifikationen kooperationspezifische Aspekte zu berücksichtigen.

Generelle Erfolgsfaktoren PPP-Bieter/ Konsortialteilnehmer

- Kooperationswille zur Bildung von Netzwerken (Kooperationspartnern, Nachunternehmer, Kompetenzpartnern)
- Frühzeitige Partnerauswahl (unabhängig von aktuellen Projekten)
- interdisziplinärer Know-how Aufbau
- Internes Rechnungswesen/ Controlling
- Risikomanagementsystem Betriebsphase
- Organisationsstruktur des Unternehmens (Strategie, eigene Abteilung)
- Liquidität des Unternehmens
- Aufbau einer IT-Struktur (Projektplattform, Datenaustausch, etc.)

Stufenweise Kompetenzentwicklung (Befähigungsansatz)

Aufgrund der genannten Anforderungen an eine funktionierende und erfolgreiche Kooperation bzw. Gesellschaft sollte die Kompetenzentwicklung sukzessive anhand konkreter Praxiserfahrungen umgesetzt werden.

Die stufenweise Befähigung, sollte sämtliche Kompetenzen enthalten, die für eine Durchführung komplexer Projekte im Lebenszyklus eines Gebäudes notwendig sind:

- Einzelleistungen
- Leistungsbündel/ -pakete
- Schnittstellenkompetenz/ -übernahme
- Organisatorische Aspekte und Risikomanagement
- Finanzierungskompetenz

Vgl. in diesem Zusammenhang ► Kap. 5.1.5.

Ein mögliches finales Organisationsmodell wäre eine „Genossenschaft“ mit Gründungen von PPP-Projektgesellschaften je nach Projektbedarf. *Vgl. auch Kap. Aufbauorganisation (► Kap. 5.1)*

Notwendige Aspekte der Unternehmens-/ Kooperationsstruktur

- Bereitstellung interne Betriebsstrukturen
 - Standardprozesse
 - Verantwortlichkeiten
- Interdisziplinäres Team
 - Technisch
 - Kaufmännisch
 - Rechtliche Beratung
- Standardisierung (-> verantwortliche Person identifizieren!)
 - Bewerbungsmappe ständig aktuell vorhalten
 - Aktuelle Bescheinigungen vorhalten (Handelsregisterauszug, Versicherungsbescheinigung, etc.)
 - Beachtung Unternehmensgruppe (z.B. Bilanz für Tochtergesellschaft)
 - Angaben zu Nachunternehmern (Netzwerk aufbauen und Formalismus festlegen)
- **Partnerwahl**
 - Kooperationen für Lebenszyklusphasen
 - Fokus abstimmen auf Bewertungsmatrix Teilnahmewettbewerb bzw. Angebote
 - Frühzeitige Einbindung
 - Langfristige Partnerschaften/ Netzwerk aufbauen
- **Referenzen**
 - Nur darstellen wenn vergleichbar/ Anforderungen beachten
 - PPP-Referenzen: ggf. Partnerschaften aufbauen und Know-how Austausch
- Projektunabhängiges **Präqualifikationsverfahren**
- stetige **Marktbeobachtung**

IT-Struktur/ Dokumentation

Neben organisatorischen Veränderungen sowie Qualifikationen sollten im Unternehmen eine Basisinfrastruktur für IT-Verarbeitung umgesetzt werden, um die Projektbearbeitung und den Datenaustausch zwischen Kooperationspartnern.

Folgende Aspekte sind in diesem Zusammenhang insbesondere zu berücksichtigen:

- Voraussetzungen schaffen für die Teilnahme an einer Projektplattform (i. d. R. reicht eine Datenverbindung zum Transfer umfassender Plandaten bzw. Dokumente sowie ein Internetzugang zu internetbasierten Dokumentenmanagement-Systemen aus)
- Standardsoftware zur Verarbeitung der gängigen Dokumentenformate (MS Office, ggf. Ausschreibungs-Software, CAD, etc.)
- Voraussetzung zur Nutzung eines Tools zur Berechnung von Lebenszykluskosten

Notwendige strategische Vorüberlegungen zur Teilnahme an PPP-Projekten

Die strategische Gesamtausrichtung des Unternehmens sowie projektspezifische Entscheidungen müssen bei der Auswahl der PPP-Projekten berücksichtigt werden. Die Entscheidung hängt insbesondere von den grundlegenden Projektparametern ab:

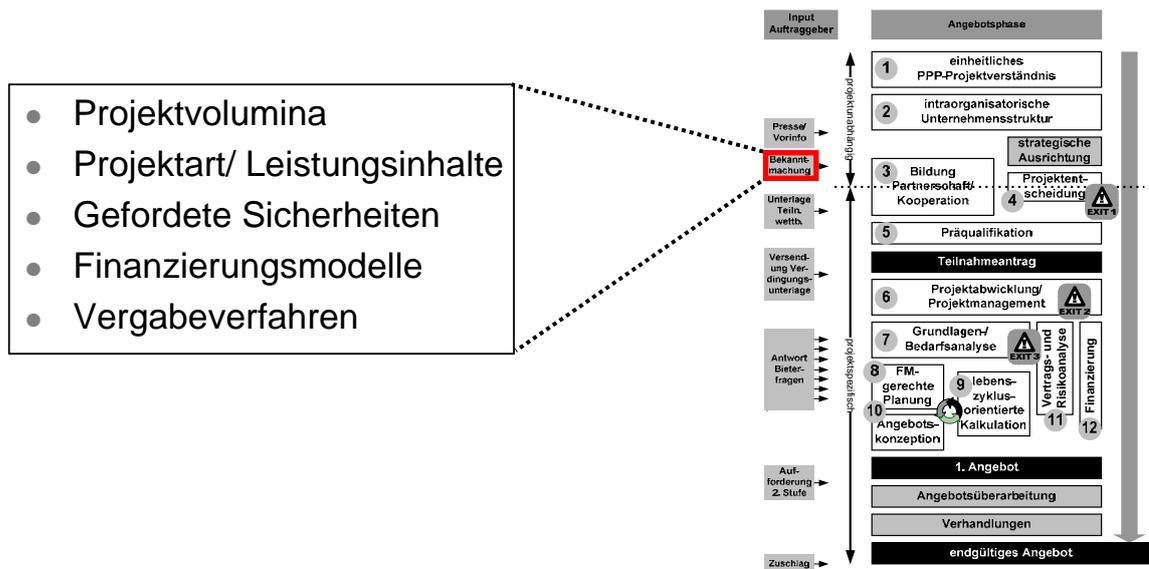


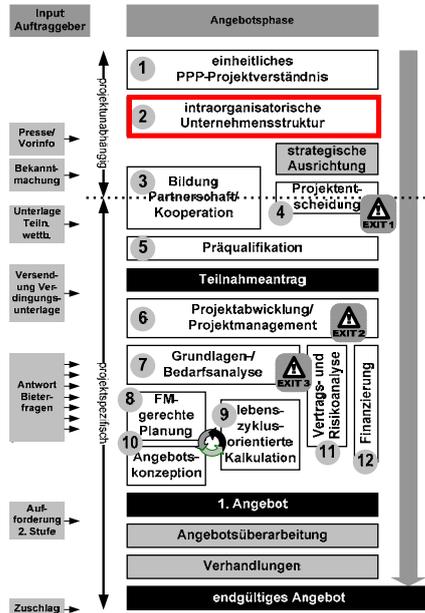
Abbildung 49: Auswahl relevanter Projektparameter¹³¹

Im Vorfeld konkreter Projektakquisitionstätigkeiten sollten innerhalb der Kooperation deutlich dokumentiert werden, welche Projektrahmenbedingungen zwingende bzw. wünschenswerte Voraussetzungen für eine gemeinsame Teilnahme repräsentieren.

¹³¹ Quelle: eigene Darstellung

5.3.4.3 Einordnung und Prozesssteckbrief

- Modul 2:**
Unternehmensstruktur



Modulsteckbrief

- ◇ **Input:**

 - ◇ Notwendigkeit einer Organisation zur Erstellung eines PPP-Angebotes

- ◇ **Hintergrund:**

 - ◇ Optimierte betriebliche Voraussetzungen zur erfolgreichen LZ-/ PPP-orientierte Angebotserstellung

- ◇ **Modulergebnis/ Output:**

 - ◇ Optimierte Organisations-/ Personalsstruktur und Implementierung notwendiger Hilfsmittel (bspw. EDV-Systeme)

Abbildung 50: Einordnung und Prozesssteckbrief Modul 2 – Unternehmensstruktur¹³²

5.3.4.4 Weitere Hinweise aus der wissenschaftlichen Literatur

Für die Erarbeitung der vorliegenden Modulstruktur wurden neben den Erkenntnissen aus Fallstudien und Praxiserfahrungen von Experten u. a. folgende wissenschaftliche Quellen genutzt, welche auch zur Vertiefung der Erkenntnisse genutzt werden können:

- Bernhold, T., Nitzsche, F., Rosenkranz, C. (2008): Ein Ordnungsrahmen für lebenszyklusorientierte Planung im Facility Management. Tagungsband. Multikonferenz Wirtschaftsinformatik MKWI 2008-Proceedings, S. 1625-1636.
- Blecken, U. et al. (2003): Risikomanagement im Bauplanungsprozess.
- Glauche, U. (2003): Betreiberrisiken im FM. In: Der Facility Manager. Heft 09/2003. S. 44f.
- Grabatin, G. (2001): Betriebswirtschaft für Facility Management. TAW Verlag. Wuppertal.
- Riemenschneider, F. et al. (2008): Leistungsverbünde des Handwerks im Rahmen von FM-gerechten Planen und Bauen unter Berücksichtigung der entsprechenden Schnittstellen und Visualisierung des Prozesses. Forschungsbericht "Transferorientierte Forschung". FH Münster, Institut für Logistik und Facility Management.

¹³² Quelle: eigene Darstellung

5.3.5 Modul 3: Bildung Partnerschaft/ Kooperation

5.3.5.1 Modulinhalt

Das Modul 3 „Bildung Partnerschaft/ Kooperation“ repräsentiert die „Verbindung“ zwischen der projektunabhängigen Vorbereitungsphase (Module 1 und 2) und den projektspezifischen Aufgaben im Rahmen des konkreten Projektes (ab Modul 4).

Aufgrund der zeitlichen Restriktionen im Rahmen eines PPP-Angebotsprozesses (einzuhaltende Fristen der Vergabeverfahrens) ist es notwendig, die Bildung der Partnerschaft im Vorfeld zu planen und die Grundlagen für eine Erfolg versprechende Zusammenarbeit in konkreten Projekten zu legen.

Wesentlicher Erfolgsfaktor einer erfolgreichen Bewerbung ist eine frühzeitige Kooperationsfindung, wenn möglich im Vorfeld des Projektes und die Festlegung geeigneter Kooperationsstrukturen.

► *Kap. 5.1 „Aufbauorganisation“*

Im Rahmen der Kooperationsbildung müssen sämtliche Leistungen durch geeignete Partner abgedeckt werden.

Folgende Partner inkl. Finanzierungspartner sollten festgelegt werden:

- Planungsleistungen: Planungsbüros, Fachplaner
- Bauleistungen/ Bauunterhalt: Bauunternehmen
- Betriebsleistungen: Facility Management Unternehmen/ Dienstleister
- Finanzierungsleistungen: Finanzierungsinstitut
- Unterstützung (Financial Modelling, (Steuer-)Recht): Juristen, Steuerberater, sonstige Berater

Planungspartner sind aufgrund der Struktur von PPP-Projekten unabdingbar (immer gewisser Planungsaufwand notwendig).

Die Partnerauswahl im Rahmen der Kooperation sollte auf Basis der Qualifikationsanforderungen erfolgen. Sämtliche Leistungen müssen durch die Partner erbracht werden können.¹³³

¹³³ Bzgl. der Zusammenstellung notwendiger Qualifikationen vgl. auch: HafenCity Universität Hamburg/ HWK Hamburg (2008): Vorläufige Projektergebnisse des BBR-Forschungsprojektes „PPP-Werkzeuge für die Praxis“: Organisationshandbuch. ► Musterprojekt III „Notwendige Fachqualifikationen für die PPP-Bietergemeinschaft“.

Im Rahmen der festzulegende Kooperationsvereinbarung sollten folgende wesentliche Aspekte festgelegt werden.

- grober Aufgabenmatrix und Festlegung von Schnittstellen
- vertragliche Struktur (mindestens Absichtserklärung)

Weiter theoretische Aspekte zu aufbauorganisatorischen Fragestellungen sowie zu praxisnahen, konkreten Modellansätzen für eine erfolgreiche Kooperationsstruktur sind dem Kap. „Aufbauorganisation“ (► Kap. 5.1) zu entnehmen.

5.3.5.2 Notwendige Rahmenbedingungen

Grundvoraussetzung einer funktionierenden Partnerschaft ist das gemeinsame Verständnis und wesentliche Erfolgsfaktoren der Zusammenarbeit.

Hintergrund einer Partnerschaft/ Kooperation¹³⁴

- Kostenoptimierung durch Synergien
- Senkung von Transaktionskosten
- Generierung von Innovationen
- Wettbewerbsvorteile durch neue Produkte

Notwendige Elemente/ Zielsetzungen

- Konfliktlösungen
- Angemessene, interne Risikoverteilung
- Projektoptimierung hinsichtlich des Lebenszyklusgedankens
- Kontinuierliche Verbesserung von Prozessen
- Standardisierung von Lösungen und Kommunikation
- Verringerung von Transaktionskosten

Grundlagen der Kooperationsbildung

- Bestehende Kontakte (bereits gemeinsam durchgeführte Projekte, die „Chemie“ stimmt)
- Gewerk (optimale Ergänzung in der Leistungsbreite)
- Standort (soweit notwendig Nähe zum Projekt)
- Kapazitäten (personelle, maschinelle, finanzielle, etc.)
- Engagement (Risikobereitschaft, neue Wege)
- Management (Projekt-, Facility Management)
- Mitarbeiterqualifikation (Know-how, Weiterbildungsbereitschaft)

¹³⁴ Vgl. Girmscheid (2005): Strategisches Bauunternehmensmanagement. S. 292ff.

Prozess innerhalb der Partnerschaft/ Kooperation

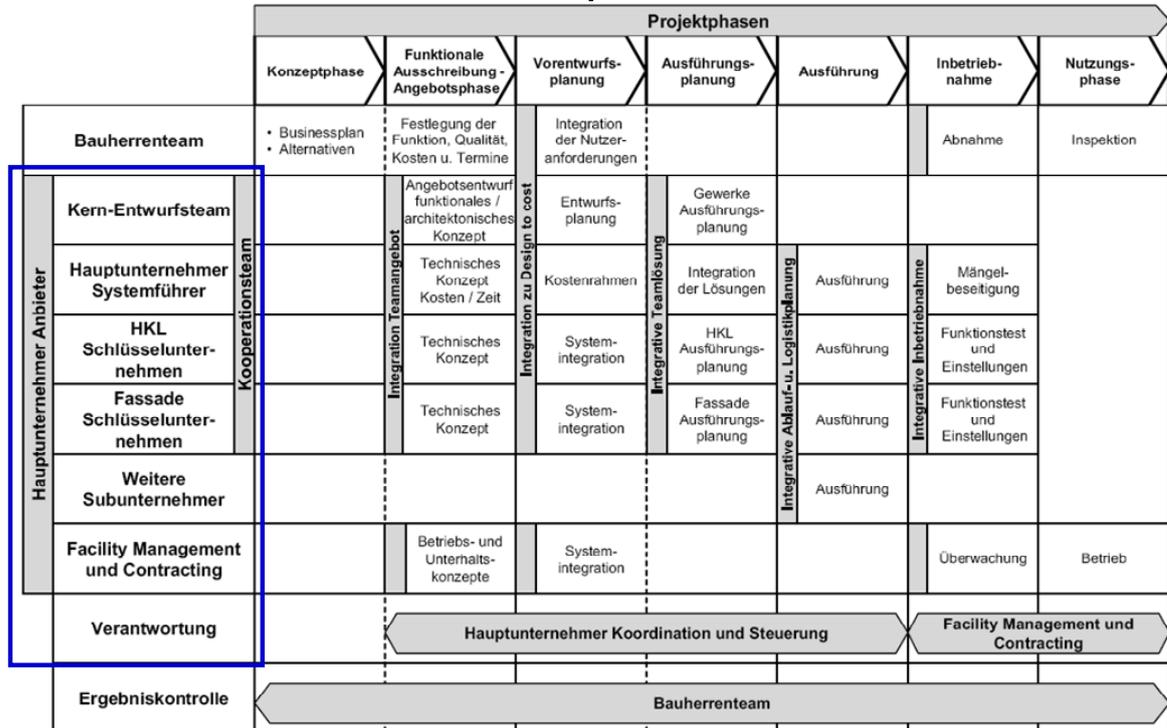
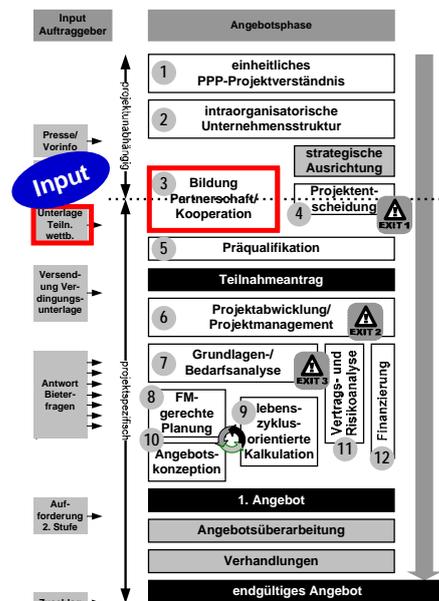


Abbildung 51: Beteiligte in der Projektphasenstruktur¹³⁵

5.3.5.3 Prozesssteckbrief und notwendige Arbeitspakete

- **Modul 3:**
Bildung Partnerschaft



Modulsteckbrief

- **Input:**
 - ✦ Bekanntmachung des Auftraggebers: Projektrahmenbedingungen (Leistungsprofil, Volumen, Eignungskriterien, etc.)
- **Hintergrund:**
 - ✦ Öffentliche Hand: Prüfung der Eignung aller Bewerber
 - ✦ Private: ideales Projektteam/ Konsortium zur erfolgreichen Präqualifikation/ Angebotslegung
- **Modulergebnis/ Output:**
 - ✦ Zusammengestelltes Projektteam für PPP-Projekte mit vereinbarten Strukturen der Zusammenarbeit
- **Wesentliche Erfolgsfaktoren:**
 - ✦ Abdeckung aller notwendigen Kompetenzen
 - ✦ Berücksichtigung von Alleinstellungsmerkmalen
 - ✦ Klare Projektstrukturen (Verantwortlichkeiten, Schnittstellen, Risikoumgang, Anreizstrukturen)

Abbildung 52: Einordnung und Prozesssteckbrief Modul 3 – Bildung Partnerschaft¹³⁶

¹³⁵ Vgl. Girmscheid (2005): Strategisches Bauunternehmensmanagement. S. 300.

¹³⁶ Quelle: eigene Darstellung

Tabelle 9: Übersicht Arbeitspakete Modul 3 – Partnerschaft/ Kooperation¹³⁷

Arbeitsmodul							
#	Arbeitspakete	Wesentliche Tätigkeiten	Instrumente/ Methoden	Erfolgsfaktoren	Hintergrund/ Zielsetzung	Output/ Ergebnis	
interne Strategie	1	Problemanalyse und Anforderungen an eine mögliche Kooperation	- Diskussion der Notwendigkeiten für eine Kooperation (Projekttypen, Know-how, Marktanforderungen, etc.) - Ableitung eines Anforderungsprofils	Kreativitätstechniken	interner, offener Dialog	Ableitung konkreter Problembereiche	Problembereiche und Anforderungen an eine Kooperation sind erarbeitet
	2	interne Festlegung einer Kooperationsstrategie	- Erörterung der Marktaktivitäten und Produkte - Unternehmensziele und Entwicklungsstufen - Erarbeitung/ Anpassung Geschäftsmodell - Businessplan mit Entwicklungsstufen - Festlegung Kooperationsform: Langfristigkeit der Kooperation (strategisch, ad-hoc) - Festlegung Kooperationsrichtung (vertikale oder horizontale Integration) - Position innerhalb der Kooperation	Kreativitätstechniken Portfoliotechniken	Integration innovativer Kooperationsmodelle Geschäftsmodellentwicklung und Businessplan als zentrale Voraussetzung; detaillierte Analyse von Vor-/ Nachteilen; Integration positiver Fallbeispiele	Notwendigkeit (Leistungsprüfung); Festlegung der Kooperationsform; Grad des Wissensaustausches/-transfer	Modellansatz einer Kooperation/ Partnerschaft
Kooperationsinitiierung	3	Evaluation und Wahl der Partner	- Analyse potenzieller Partner auf Basis der Anforderungen - Prüfung der Kooperationsfähigkeit einzelner Partner	Kreativitätstechniken Checkliste "Selektion von Partnern"	interner, offener Dialog Konsequente Abfrage von notwendigen Fähigkeiten (Leistungsfähigkeit, Organisation, etc.)	Auswahl geeigneter Partner auf Basis der Unternehmensziele und Fähigkeiten potenzieller Partner	Festgelegte Auswahl von möglichen Kooperationspartnern
	4	Ansprache der Partner	- Ansprache und Kontaktherstellung - Vereinbarung von Kooperationsgesprächen	-	Strukturierte Ansprache mit konkreten Absichten	Gezielte Ansprache von geeigneten Partnern	Vereinbarte Kooperationsgespräche
	5	Grundlegende Festlegungen der Kooperationsbildung mit allen Partnern	- Kommunikation mit Partnern (Gespräche, Workshops, etc.) - Beschreibung erster Kooperationsabsichten	Checkliste "Erfolgsfaktoren einer Kooperation"	- Transparente Festlegung des Intensitätsgrades der Zusammenarbeit - offener Dialog	Konstruktive und offene Festlegung der Grundpfeiler der Kooperation	Grundlagen der Kooperation sind festgelegt
Festlegung Kooperationsstruktur	6	Organisatorische Gestaltung und Aufbau von Vertrauen	- Festschreibung einer Managementverpflichtung (Wille zur Kooperation) - gemeinsame Ziele festlegen - Ableitung einer kooperativen Problemlösungsstrategie - Aufbau von Prozessen - KVP implementieren	Kreativitätstechniken	Konkrete Zielerarbeitung	frühzeitige und konkrete Festschreibung der Kooperationsform	Festgelegte, messbare Ziele; Grundlagen von Prozessabläufen
	7	Analyse und Abstimmung der Aufbau- und Ablauforganisation	- Detaillierung des Partnerschaftsmodells - Erarbeitung einer projektspezifischen Aufbauorganisation - Ablauforganisation/ Prozessdetaillierung - Kooperationskoordinator mit Aufgaben festlegen	Modellansätze	Klare Festlegung von Strukturen und Intensitätsgrad der Zusammenarbeit; zentraler Koordinator	Erarbeitung organisatorischer Rahmenbedingungen	festgelegte Aufbauorganisation (inter- und intraorganisatorisch)
	8	PPP-Koordinator	- Festlegung der Funktion/ Aufgaben - Auswahl/ Festlegung der Person - Prozessintegration - Einbindungsstruktur Unternehmen	-	Klare Festlegung von Verantwortlichkeiten; kooperationserfahrener Koordinator	Erarbeitung organisatorischer Rahmenbedingungen	festgelegter PPP-Koordinator
	9	Kooperationsausgestaltung	- Vertragliche Vereinbarung von Projektzielen, Teammitgliedern, Verantwortlichkeiten und Schnittstellen - Klärung des Umgangs mit Risiken (z.B. Gewährleistungsfristen), Transaktions- und Angebotskosten - Detaillierte Festlegung von Aufgaben im Angebot und in der späteren Leistungserbringung - Implementierung von Anreiz- und Konfliktlösungsmechanismen	Vertragsmuster Aufgabenmatrix Prozessdiagramme, Qualitätshandbücher	Schaffung von Vertrauen ; Integration von Anreiz- und Schlichtungsmechanismen Offene Kommunikation Frühzeitige Einbindung/ Austausch im Projekt	Vertragliche Festlegung innerhalb eines Vertrags Standardisierte Aufgabenverteilung für Projektentwicklungen Definition der Kommunikation	Unterschiedlicher Kooperationsvertrag mit allen wesentlichen Instrumenten für eine vertrauensvolle Zusammenarbeit

¹³⁷ Quelle: eigene Darstellung

	#	Arbeitspakete	Wesentliche Tätigkeiten	Instrumente/ Methoden	Erfolgsfaktoren	Hintergrund/ Zielsetzung	Output/ Ergebnis
Pilotierung	10	ggf. Durchführung von Pilotprojekten	- Auswahl von geeigneten, kleinen Kooperationsprojekten zum Lernen - Durchführung von Projekten - Dokumentation und Diskussion der Projekterfahrungen	-	sukzessive Steigerung der Zusammenarbeitsintensität	Aufbau von Vertrauen; Nutzung von Lerneffekten zur optimierten Kooperationsbildung	Dokumentierte und diskutierte Projekterfahrungen
	11	sukzessiver Anpassung der Kooperationsstruktur	- Anpassung der Aufbau-/ Ablauforganisation sowie der Kooperationsvereinbarungen/ -ausgestaltung auf Basis zurückliegender Projekterfahrungen	s.o.	ständiger Optimierungsprozess	iterativer Optimierungsprozess zur Optimierung der Kooperationsstruktur	angepasste Kooperationsstruktur
Detailierung	12	Außendarstellung definieren	- Möglichkeiten einer gemeinsame Außendarstellung/ Marketings (CI) am Markt prüfen - Gestaltung der Außendarstellung für das PPP-Projekt (Name, Logo, etc.)	Kreativitätstechniken	eingängige Darstellung der Kooperation	Nutzung der positiven Wirkung einer gemeinsamen Außendarstellung (feste Kooperation)	Marketingkonzept
	13	Vorstrukturierung PPP-Projekte	- Sichtung von "alten" Teilnahmeanträgen - Zusammenstellung häufig abgeforderter Unterlagen - Organisation und Vorhaltung von Standardunterlagen für den Teilnahmeantrag	Checklisten	Standardisierung der Ablage von Dokumenten	Vorhaltung von aktuellen Standardunterlagen	Dokumentierte Standardunterlagen für zukünftige Teilnahmeanträge

5.3.5.4 Weitere Hinweise aus der wissenschaftlichen Literatur

Für die Erarbeitung der vorliegenden Modulstruktur wurden neben den Erkenntnissen aus Fallstudien und Praxiserfahrungen von Experten u. a. folgende wissenschaftliche Quellen genutzt, welche auch zur Vertiefung der Erkenntnisse genutzt werden können:

- Addicks, G., Lederer, M. (2005): Kooperation und Wettbewerb im Handwerk – Teil 2, in: Horizonte; Zeitschrift der Fachhochschulen Baden-Württemberg, Furtwangen; www.koord.fh-mannheim.de/horizonte/h26_Lederer_zwo.pdf ; Stand: September 2007.
- Altindag, A.: Chancen und Entwicklungen im Public Procurement, Wegweiser Verlag, 2007.
- BauFairBund; <http://www.baufairbund.de/> ; Stand: November 2007.
- BIS – Beratungs- und Informationssystem Handwerk (2004): Erfolgreiche Kooperationen; Landesgewerbeförderungsstelle des nordrheinwestfälischen Handwerks e.V. (LGH); <http://www.bis-handwerk.de/Standardmodule/Download>; Stand: September 2007.
- Blochmann, G.; Mahlstedt, H. (2003): Kooperationen mittelständischer Bauunternehmen zur Erschließung neuer Marktfelder bei der Privatisierung öffentlicher Aufgaben; RKW Rationalisierungs- und Innovationszentrum der Deutschen Wirtschaft e.V.; Eschborn; <http://www.bmwi.de/BMWi/Redaktion/PDF/J-L/kooperation-mittelstaendischer-bauunternehmen-kurzfassung,property=pdf,bereich=bmwi,sprache=de,rwb=true.pdf>, Stand: August 2007.
- Blumberg, B.F. (2001): Cooperation Contracts between Embedded Firms in: Organization Studie. Vol 22/5.

- Cupok, U. (2000): Lokales Handwerk: Dienstleistungen und Unternehmensnetzwerke; Paper; Wissenschaftszentrum Berlin für Sozialforschung (WZB) Querschnittsgruppe Arbeit und Ökologie; Berlin.
- Dibbern, F. (2002): Mittelstand im Wandel des Wettbewerbs - Möglichkeiten und Grenzen kooperativer Unternehmensnetzwerke als strategische Option, Inaugural-Dissertation zur Erlangung der Würde eines Doktors der Wirtschaftswissenschaften; Wirtschaftswissenschaftlichen Fakultät der Albert-Ludwigs-Universität Freiburg i. Brsg., Südwest-Deutscher Bibliotheksverbund.
- Eschenbruch, K.; Brückl, M. (2006): Partnering bei Bauprojekten aus juristischer Sicht. IBW-Symposium 2006. Innovative Abwicklungsformen für Bauprojekte: Partnering und PPP. Kassel, Institut für Bauwirtschaft, Universität Kassel.
- Frevel, A.; Heinen, E. (2000): Facility Management. Erfahrungen und Perspektiven zu Kooperationsansätzen im Handwerk; Zentralverband des Deutschen Handwerks, Berlin.
- Girmscheid, G. (2005): Strategisches Bauunternehmensmanagement, Berlin, Springer Verlag.
- HandwerkPLUS (2007): Checkliste „Betriebsprofil Kooperationspartner“; <http://www.handwerkplus.de/> Stand: November 2007.
- HandwerkPLUS (2007): Checkliste „Die wichtigsten Punkte einer Kooperationsvereinbarung“; www.handwerkplus.de; Stand: November 2007.
- Hemsing/ Kirscht/ Kurzawa, Siebert (2004): Marketing für Kooperationen. LGH e.V.
- Koscielny, G.; Ziegler, M.; Schreiner-Koscielny, J. (2005): Kooperationsmanagement; Shaker Verlag, Aachen.
- LGH Düsseldorf; Kooperationscoaching im Handwerk NRW; http://www.lgh.de; Stand: November 2007.
- Mudrak, T. et al. (2004): Assessing the innovative ability of FM team: a review. Facilities, Volume 22, Number 11/12. S. 290-295.
- Müller, M. (2005): Informationstransfer im Supply Chain Management. Wiesbaden. Deutscher Universitäts-Verlag.
- Otto, U. (2000): Grundlagen über geeignete Rechtsformen für brancheninterne und branchenübergreifende Kooperationen im Handwerk; <http://www.uwe-otto.de/publikationen/sonstige/artikel-xxx-99-10-neue-kooperationsmodelle.pdf>; Stand: November 2007.
- Racky, P. (2006): Die Umsetzung des Managementansatzes Partnering bei Construction at Risk und Public Private Partnership-Modellen. IBW-Symposium 2006. Innovative Abwicklungsformen für Bauprojekte: Partnering und PPP. Kassel, Institut für Bauwirtschaft, Universität Kassel.
- Racky, P. (2006): Effiziente Bauprojektentwicklung mit Partnerschaftsmodellen in: Bauingenieur, Band 82
- Reiss, M. (2001): Haus-Fach-Gerecht – Kooperation im Handwerk; Universität Stuttgart - Betriebswirtschaftliches Institut.
- Riemenschneider, F. et al. (2008): Leistungsverbände des Handwerks im Rahmen von FM-gerechten Planen und Bauen unter Berücksichtigung der entsprechenden Schnittstellen und Vi-

sualisierung des Prozesses. Forschungsbericht "Transferorientierte Forschung". FH Münster, Institut für Logistik und Facility Management.

- Ries, A. (2001): Controlling in virtuellen Netzwerken. Gabler Verlag.
- Schlimmer (2004): Erfolgreiche Kooperationen. LGH e.V.
- Schütte, R.; Kenning, P.; Peters, M. S. (2004): State-of-the-art der Bewertung von Kooperationspartnerbeziehungen - MOTIWIDI-Projektbericht 8, in: Ahlert, Dieter (Hrsg.); Zelewski, Stephan (Hrsg.), Essen, Münster.
- Sydow, J. (2001): Zwischenbetriebliche Kooperation in: Jost, P.-J. (Hrsg.): Der Transaktionskostenansatz in der Betriebswirtschaftslehre. Stuttgart.
- Wildförster/ Schlimmer (2003): Kooperationen im Handwerk. LGH e.V.
- Wildförster/ Schlimmer (2003): Recht für Kooperationen. LGH e.V.

5.3.6 Modul 4: Projektentscheidung (EXIT 1)

5.3.6.1 Modulinhalt

Als zentrale Aufgaben im Übergang von der projektunabhängigen Phase zur projektspezifischen Phase des Projektes muss die eigentliche Entscheidung getroffen werden, ob das Projekt im Rahmen der Kooperation fortgeführt wird oder nicht.

Diese Entscheidung für oder wider des Projektes sollte fundiert auf Basis der Analyse der projektspezifischen Rahmenbedingungen (Vergabebekanntmachung des aus-schreibenden Stelle und sonstige Projektinformationen), die gemeinsam im Rahmen einer Projektsitzung diskutiert und festgeschrieben werden.

Diese Prüfung der Projektfortführung kann mit der PPP-Eignungsprüfung der öffentlichen Hand verglichen werden und sollte schematisch anhand von projektspezifischen Kriterien erfolgen.¹³⁸

Folgende Informationen können als Grundlage der Entscheidungsfindung hinzugezogen werden:

- EU-Bekanntmachung
- Bewerberinformationsschrift
- Sonstige Informationen im Rahmen von Informationsveranstaltungen, bzw. Veröffentlichungen zum Projekt

Im Falle einer positiven Entscheidung sollte auf Basis der Festlegungen im Modul 2 (Bildung Partnerschaft/ Kooperation) formale bzw. vertragliche Festlegung, bspw. ein Kooperationsvertrag geschlossen werden.

Dieses Modul ermöglicht erstmals den Projektausstieg (EXIT 1), falls die Rahmenbedingungen gegen eine erfolgreiche Bewerbung sprechen sollten.

In diesem Zusammenhang wird auf das BBR-Forschungsprojekt der Handwerkskammer Hamburg/ HafenCity Universität Hamburg verwiesen. Das Forschungsteam hat Checklisten im Rahmen einer ersten Projektprüfung/ Eignung entworfen hat.

¹³⁸ Vgl. in diesem Zusammenhang auch: HafenCity Universität Hamburg/ HWK Hamburg (2008): Vorläufige Projektergebnisse des BBR-Forschungsprojektes „PPP-Werkzeuge für die Praxis“. <http://www.ppp-handwerk.de>. „Checkliste Projektprüfung“

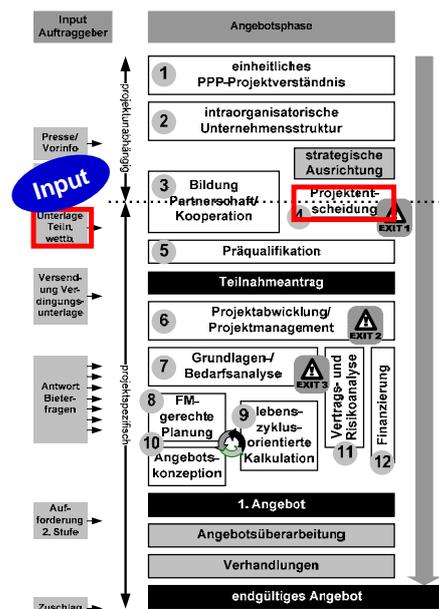
5.3.6.2 Notwendige Rahmenbedingungen

Bei der Entscheidungsfindung sollten die Erkenntnisse der letzten ► Module 1-3, insbesondere jedoch folgende Aspekte, berücksichtigt werden:

- **PPP-Modellstruktur** (bspw. PPP-Inhabermodell)
Vgl. Modul 1 „PPP-Projektverständnis“/ Abs. PPP-Modelle (► Kap. 5.3.3.2)
- **Spezifische Projektrahmenbedingungen** (Leistungsumfang, Projektart, geforderte Sicherheiten, Finanzierungsmodelle, Vergabeverfahren)
Vgl. Modul 2 „Intraorganisatorische Unternehmensstruktur“ (► Kap. 5.3.4.2).
- **Qualifikationen** der Kooperation (vorhandene Qualifikationen des Teams)
Vgl. Modul 3 „Bildung Partnerschaft/ Kooperation“ (► Kap. 5.3.5.2)

5.3.6.3 Prozesssteckbrief und notwendige Arbeitspakete

● **Modul 4:**
Projektentscheidung



Modulsteckbrief

- **Input:**
 - ◇ Bekanntmachung des Auftraggebers:
 - ◇ Projektrahmenbedingungen (Leistungsprofil, Volumen, Eignungskriterien, etc.)

- **Hintergrund:**
 - ◇ Strategische Entscheidung zur Durchführung des Projektes

- **Modulergebnis/ Output:**
 - ◇ strategische Entscheidung pro/ contra der Projektfortführung

- **Wesentliche Erfolgsfaktoren:**
 - ◇ Abgleich des Projektes mit den wesentlichen Parametern des/ der Geschäftsmodelle
 - ◇ EXIT-Strategie kommunizieren zur Förderung des Zusammenhalts/ Motivation der Partner (bei der Fortführung) bzw. zur Vermeidung von Frustration (beim Scheitern des Projektes)

Abbildung 53: Einordnung und Prozesssteckbrief Modul 4 – Projektentscheidung¹³⁹

¹³⁹ Quelle: eigene Darstellung

Tabelle 10: Übersicht Arbeitspakete Modul 4 – Projektentscheidung¹⁴⁰

Arbeitsmodul							
#	Arbeitspakete	Wesentliche Tätigkeiten	Instrumente/ Methoden	Erfolgsfaktoren	Hintergrund/ Zielsetzung	Output/ Ergebnis	
Bewertungsgrundlage	1	Analyse der Projektstruktur/ des PPP-Modells	- Analyse der Parameter des PPP-Modells auf Basis der Bekanntmachung bzw. der Bieterinformationsschrift - Leistungstiefe/-umfang - Projektlaufzeit - Eigentumsverhältnisse - Endschaffsregelung - Risikostruktur - Vertragsstrukturen - Finanzierungsmodell - Analyse sonstiger Projektrahmenbedingungen: - Termine/ Laufzeiten - Ort des Objektes	PPP-Modellübersicht	Herleitung der wesentlichen Projektabsichten der öffentlichen Hand	Einordnung in die klassischen PPP-Modelle anhand von Projektparametern zur Herleitung der wesentlichen Projektabsichten der öffentlichen Hand	PPP-Modell-einordnung und wesentliche Projektparameter
	2	Analyse der aktuellen Unternehmenssituation	- Bewertung der aktuellen Unternehmenssituation: - internen Unternehmensziele - Projektvorlauf - Kapazitäten - Geschäftsstrategien	-	Abwägung aller möglichen Hindernisse	Einschätzung und Diskussion der Erfolgsaussichten	Projektbewertung anhand einer Pro und Contra Zusammenstellung
Entscheidung	3	Bewertung der Erfolgsaussichten	- Bewertung der Erfolgsaussichten im Rahmen einer Teamsitzung aller beteiligten Partner unter Berücksichtigung folgender Kriterien: - interne Unternehmensziele - PPP-Markt, Konkurrenz - Kompetenz der Partnerschaft - mögliche Risiken	Kreativitätstechniken	Abwägung aller möglichen Hindernisse	Einschätzung und Diskussion der Erfolgsaussichten	Projektbewertung anhand einer Pro und Contra Zusammenstellung
	4	Entscheidung der Projektförderung EXIT 1	- gemeinsame Entscheidung für oder gegen das Projekt - Information aller weiteren Beteiligten		interner, offener Dialog	Abstimmung über den Projektfortgang als wichtiger Erfolgsfaktor zur Vermeidung von Frustration (Projektscheitern) bzw. zur motivierten Zusammenarbeit (bei der Fortführung)	Entscheidung pro/ contra zur Projektförderung

5.3.6.4 Weitere Hinweise aus der wissenschaftlichen Literatur

Für die Erarbeitung der vorliegenden Modulstruktur wurden neben den Erkenntnissen aus Fallstudien und Praxiserfahrungen von Experten u. a. folgende wissenschaftliche Quellen genutzt, welche auch zur Vertiefung der Erkenntnisse genutzt werden können:

- Blumberg, B.F. (2001): Cooperation Contracts between Embedded Firms in: Organization Studie. Vol 22/5
- Diederichs, C.J. (2006): Immobilienmanagement im Lebenszyklus, 2.Auflage, Springer Verlag.
- Girmscheid, G. (2005): Strategisches Bauunternehmensmanagement, Berlin, Springer Verlag.
- Kessler; Winkelhofer (2004): Projektmanagement, 4. Auflage, Springer Verlag.
- Sydow, J. (2001): Zwischenbetriebliche Kooperation in: Jost, P.-J. (Hrsg.): Der Transaktionskostenansatz in der Betriebswirtschaftslehre. Stuttgart.

¹⁴⁰ Quelle: eigene Darstellung

Projektspezifische Angebotsphase

5.3.7 Modul 5: Präqualifikation

5.3.7.1 Modulinhalt

Die Präqualifikation wird von der öffentlichen Hand im Vorfeld des eigentlichen Verhandlungsverfahrens als Teilnahmewettbewerb durchgeführt, um die Bewerberanzahl im Projekt auf eine überschaubare Anzahl an potenziellen Vertragspartnern zu reduzieren. Meist werden um die fünf Bieter zugelassen.

Die Präqualifikation ist die erste projektbezogene Hürde, die das Bewerberkonsortium zu übersteigen hat, um in einem nächsten Schritt die Möglichkeit zu bekommen, ein Angebot einzureichen.

Zentrales Dokument stellt die Projektbekanntmachung dar, die aufgrund des Projektvolumens bei PPP-Projekten EU-weit erfolgt. Die Anforderungen des Teilnahmewettbewerbs müssen analysiert werden, um nachfolgend einen formal und inhaltlich vollständigen Teilnahmeantrag zu erstellen und einzureichen.

Die Präqualifikationsverfahren bei PPP-Projekten sind sehr formalisiert und unterliegen einem bereits relativ hohen Standardisierungsgrad. Im Rahmen aktueller Bekanntmachungen sind meist standardisierte Formblätter abzufragen, die ausgefüllt werden müssen.¹⁴¹

Wesentlicher Erfolgsfaktor ist die detaillierte formale Prüfung der Vollständigkeit, da ansonsten die Bewerbergemeinschaft direkt ausgeschlossen werden kann sowie eine zentrale Projektkoordination zur zentralen Sammlung und Zusammenstellung der Unterlagen.

5.3.7.2 Notwendige Rahmenbedingungen

Aufgrund der hohen Standardisierung und des Formalismus des Teilnahmeantrags sind folgende Aspekte insbesondere zu berücksichtigen:

¹⁴¹ Im Rahmen des Forschungsprojektes wurden eine Vielzahl an Bekanntmachungen analysiert. Es wurde festgestellt, dass eine weitergehende Standardisierung für teilnehmende Unternehmen (insbesondere KMU) von Vorteil wäre. Insbesondere die standardisierte Bereitstellung von projektübergreifenden Formblättern/ Formularen wäre zweckdienlich und könnte bspw. zentral von den Länder Task Forces entwickelt und bereitgestellt werden.

Beispielhafte Quellen für Projektbekanntmachungen

Die Kenntnis über aktuelle Projekte und die frühzeitige Analyse der Leistungsinhalte und Projektrahmenbedingungen stellt die erste Herausforderung im Rahmen einer Präqualifikantin dar. Eine frühzeitiges und strukturiertes Informationsmanagement ermöglicht eine zielgerichtete Ausrichtung und Anpassung der Kooperation.

Folgende Quellen können als Informationsquellen herangezogen werden:

- Supplement zum Amtsblatt der Europäischen Union (TED: Tenders Electronic Daily) <http://ted.eur-op.eu.int>
- Agenturen (Filterung v. Ausschreibungen)
- Bundesanzeiger
- kommunale Zeitschriften

EUROPÄISCHE UNION
Veröffentlichung des Supplements zum Amtsblatt der Europäischen Gemeinschaften
2, rue Mercier, L-2985 Luxemburg
Fax (+352) 29 29 44 619, (+352) 29 29 44 623, (+352) 29 29 42 470
E-Mail: ppp-ep@spoccc.ec.eu.int Internet-Adresse: <http://simap.eu.int>

VERGABEBEKANNTMACHUNG

Bausaufträge X
Lieferaufträge
Dienstleistungsaufträge

Vom Amt für amtliche Veröffentlichungen auszufüllen
Datum des Eingangs der Bekanntmachung _____
Aktenzeichen _____

Ist das Beschaffungsbereitschaften (GPA) anwendbar? NEIN JA X

ABSCHNITT I: ÖFFENTLICHER AUFTRAGGEBER

I.1) OFFIZIELLER NAME UND ANSCHRIFT DES ÖFFENTLICHEN AUFTRAGGEBERS

Name	Zu Hdn. Von
Stadt Münster, Amt für Liegenschaften	Walter Dapper
Anschrift	Postleitzahl
Aberbacher Weg 33	48155
Stadt/Ort	Land
Münster	Bundesrepublik Deutschland
Telefon	Fax
0049-(0)251462-2305	0049-(0)251462-7718
Elektronische Post (E-Mail)	Internet-Adresse (URL)
DapperW@stadt-muenster.de	www.muenster.de

I.2) NÄHERE AUSKUNFT SIND BEI FOLGENDER ANSCHRIFT ERHÄLTICH
 X Falls nicht, siehe Anhang A

I.3) UNTERLAGEN SIND BEI FOLGENDER ANSCHRIFT ERHÄLTICH
Siehe I.1 X Falls nicht, siehe Anhang A

I.4) ANGEBOTE/TEILNAHMEANTRÄGE SIND AN FOLGENDER ANSCHRIFT ZU SCHICKEN
 X Falls nicht, siehe Anhang A

I.5) ART DES ÖFFENTLICHEN AUFTRAGGEBERS *

Zentrale Ebene	<input type="checkbox"/>	EU-Institutionen	<input type="checkbox"/>
Regionale/lokale Ebene	<input checked="" type="checkbox"/> X	Einrichtung des öffentlichen Rechts	<input checked="" type="checkbox"/> X
		Andere	<input type="checkbox"/>

* Nicht unbedingt für die Veröffentlichung bestimmter Angaben Standardformular 1 - DE 09

Vergaberechtlich festgelegte Zuschlagskriterien im Rahmen des Teilnahmewettbewerbs

Die Zuschlagskriterien für die Bewertung der Teilnahmeanträge muss – vergaberechtlich vorgeschrieben – im Rahmen der Bekanntmachung veröffentlicht werden. Die Zuschlagskriterien bewerten zwingend folgende Kriterien:



Abbildung 54: Zuschlagskriterien Teilnahmewettbewerb¹⁴²

Die Zuschlagskriterien werden innerhalb der Bekanntmachung in Form einer Bewertungsmatrix detailliert dargestellt. Die Erstellung und Schwerpunktlegung des Teilnahmeantrags sollte demnach auf diese Gewichtung ausgerichtet sein.

¹⁴² Quelle: eigene Darstellung

Nachweis folgender Aspekte meist notwendig

Wesentliche Voraussetzung zur Wertung der Zuschlagskriterien im Rahmen der Bewertungsmatrix ist die Einreichung eines vollständigen, formal korrekten Teilnahmeantrags.

Folgende Nachweise werden im Rahmen der abgefragten Teilaspekte meist als Eignungsnachweise gefordert:

- formale Nachweise
 - Handelsregisterauszug
 - Versicherungsnachweis
 - Erklärung über Abgaben, Steuer etc.
 - ggf. Bilanz
- Referenzen
 - Projektblätter
 - Referenzlisten etc.
- Kompetenzen
 - Darstellung Mittel
 - QM-Zertifizierung
 - etc.

Standardisierung

Auf Basis der o. g. von den Auftraggebern meist abgefragten Nachweise sollten Standarddokumente erstellt werden, um die Zusammenstellung der Unterlagen zu standardisieren.

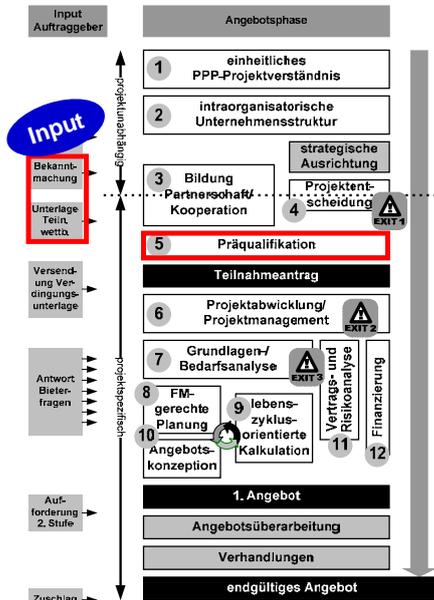
Zudem ist es zweckdienlich, wenn eine projektunabhängige Koordinierungsstelle festgelegt wird, die den gesamten Teilnahmeprozess zentral steuert und einen standardisierten Prozess durchläuft. In den einzelnen Unternehmen sollten zentrale Ansprechpartner definiert werden.

Grundsätzlich ist lediglich eine einmalige Standardisierung aller Prozesse/ Unterlagen notwendig; die regelmäßige Aktualisierung aller Unterlagen sollten Bestandteil dieses Prozesses sein.

Die Standardisierung des Prozesses kann die Chancen der positiven Teilnahme an einem Teilnahmewettbewerb signifikant erhöhen. Neben der Aktualität der Nachweise kann durch die Prozessoptimierung insbesondere ein Zeitfenster für eine projektspezifische Ausrichtung der Antragsdokumente geschaffen werden, um bspw. Referenzen anzupassen, ggf. Partner hinzuzuziehen, die Kooperation deutlicher hervorzuheben, etc.

5.3.7.3 Prozesssteckbrief und notwendige Arbeitspakete

• **Modul 5: Präqualifikation/ Teilnahmeantrag**



Modulsteckbrief

- **Input:**
 - ✦ Bekanntmachung des Auftraggebers mit den Eignungskriterien

- **Hintergrund:**
 - ✦ Öffentliche Hand: Prüfung der Eignung aller Bewerber und Reduzierung der Bewerber
 - ✦ Private: erfolgreiche Präqualifikation

- **Modulergebnis/ Output:**
 - ✦ Öffentliche Hand: Ergebnis Eignungsprüfung/ Bieterauswahl
 - ✦ Private: Vollständiger und aussagekräftiger Teilnahmeantrag

- **Wesentliche Erfolgsfaktoren:**
 - ✦ Zentrale Verantwortung
 - ✦ Zeitnahe Unterlagenbeschaffung
 - ✦ Vollständigkeit der Unterlagen
 - ✦ Optimale Darstellung der Befähigung/ Eignung (Referenzen, Qualifikationen, etc.)

Abbildung 55: Einordnung und Prozesssteckbrief Modul 5 – Präqualifikation ¹⁴³

¹⁴³ Quelle: eigene Darstellung

Tabelle 11: Übersicht Arbeitspakete Modul 5 – Präqualifikation ¹⁴⁴

Arbeitsmodul						
#	Arbeitspakete	Wesentliche Tätigkeiten	Instrumente/ Methoden	Erfolgsfaktoren	Hintergrund/ Zielsetzung	Output/ Ergebnis
Initiierung	1 Bestimmung der koordinierenden Stelle	- Auswahl des Koordinators "Präquali" von der Geschäfts-/ Abteilungsleitung PPP	-	Zentrale Organisationsstelle und Verantwortung für den Antrag mit Projektmanagement- und PPP-Kompetenz	Festlegung einer zentralen Projektkoordination mit strategischer PPP-Kennntnis	Festgelegter Koordinator "Präqualifikation"
			Checklisten mit notwendigen Unterlagen	zentrale Verantwortung für die Aktualität der Daten		
			Wiedervorlage			
	2 Sichtung der geforderten Unterlagen und Anforderung zeitkritischer Unterlagen	- Prüfung der Einreichungsfristen sowie Aktualitätsanforderungen pro geforderte Unterlage - ggf. sofortige Anforderung zeitintensiver Dokumente	Workflow für die Unterlagenanforderung	Frühzeitige Anforderung von Dokumenten	Ganzheitliche, formalisierte Bearbeitung aller geforderten Unterlagen; inhaltliche Schwerpunktsetzung bei bestimmten Qualitätsanforderungen	Umfassende Liste aller notwendigen Nachweise/ Unterlagen nach der geforderten Struktur (Fachkunde, Leistungsfähigkeit, Zuverlässigkeit)
			Checkliste Teilnahmeantrag	Beachtung/ Filterung besonderer Schwerpunkte (bspw. Eignungskriterien, Bewertungsmatrix)		
	3 Strategische Überlegungen	- Analyse der Anforderungen und Abgleich mit strategischen Überlegungen zur Schaffung von Wettbewerbsvorteilen - Überlegungen zur optimierten Darstellung (strukturell und inhaltlich) von einzureichenden Unterlagen, bspw. Aufbereitung von Referenzen, ...	Bewertungsmatrix Präqualifikation	Berücksichtigung der Bewertungsmatrix (geforderte Schwerpunkte)	Fokussierung auf wesentliche Unterlagen in Abhängigkeit der projektspezifischen Anforderungen; optimierte Integration von Firmen-Know-how	Abgeleitete Schwerpunkte bei der Erarbeitung der Unterlagen
			Checklisten zurückliegender Projekte	Berücksichtigung projektspezifischer Besonderheiten		
			Checklisten	Berücksichtigung auftraggeberspezifische Besonderheiten		
			Checklisten zurückliegender Projekte	Integration von Alleinstellungsmerkmalen des Bieterkonsortiums		
	4 ggf. Neukonstituierung/ Anpassung des Bieterkonsortiums	- ggf. Ansprache/ Integration von neuen Partnern im Bieterkonsortium in Abhängigkeit der strategischen Überlegungen	Liste mit (Netzwerk-) Partnern	Auswahl geeigneter Partner in Abhängigkeit von den geforderten Eignungskriterien	ggf. Ergänzung/ Anpassung des Projektteams	angepasstes Bieterkonsortium/ Projektteam
-> ggf. Projektmodul "Bildung Partnerschaft/ Kooperation"						
Anforderungen	5 Zusammenstellung der Aufgaben und Gliederung des Teilnahmeantrags	- Zusammenstellung aller notwendigen Nachweise/ Unterlagen - Systematisierung auf Basis der Bekanntmachung (Gliederung des Antrags) - Markierung notwendiger Schwerpunkte bei der Bearbeitung	Aufgabenmatrix mit allen Dokumenten und Prioritäten	Gliederung analog der geforderten Unterlagen	Vollständige und systematische Darstellung der geforderten Unterlagen	Aufgabenmatrix anhand der Dokumentengliederung
	6 Festlegung der Projektstruktur für die Bearbeitung (inhaltlich und zeitlich)	- Erstellung eines Organigramms mit Zuständigkeiten - Klärung von Schnittstellen bei der Bearbeitung - Festlegung eines Terminplans mit wesentlichen Fristen	Organigramm	Festlegung der Zuständigkeiten entsprechend der Kompetenz aller Beteiligten	Zeitgerechte und inhaltlich korrekte Zusammenstellung der Unterlagen und ggf. frühzeitige Anforderung notwendiger Nachweise	Projektplan mit Zuständigkeiten und Fristen
			Aufgaben- und Schnittstellenmatrix	Transparente, definierte Schnittstellen		
		Terminplan	konkrete Fristen			

¹⁴⁴ Quelle: eigene Darstellung

	#	Arbeitspakete	Wesentliche Tätigkeiten	Instrumente/ Methoden	Erfolgsfaktoren	Hintergrund/ Zielsetzung	Output/ Ergebnis
Zusammenstellung	7	Erstellung Anschreiben und Darstellung des Bieterkonsortiums	- Erstellung der übergreifenden Unterlagen (Anschreiben, Darstellung Bieterkonsortium, Gesamtdokument)	Vorlagedokumente	Einheitliche, grafisch aufbereitete und übersichtliche Darstellung des Antrags	Projekt- und bieterspezifische Ansprache	Anschreiben und Gesamtdokument
	8	Kontrolle der Bearbeitung (siehe auch Projektmanagement)	- Kontrolle von Fristen - Kontrolle der Inhalte sowie der Struktur der Unterlagen	Projektmanagement-Tools (Terminplan, Meilensteine, Protokolle, etc.)	Terminkontrolle	Übergreifendes Projektmanagement	Abgeschlossene Arbeitspakete
	9	Zusammenstellung der Unterlagen		Checklisten auf Basis der Teilnahme Kriterien	Vollständigkeit und Aussagekraft der Unterlagen	Zentrale, ganzheitliche Zusammenstellung aller Unterlagen	Gesamtdokument
Abschluss	10	Einreichung/ Versendung des Teilnahmeantrags		Terminplan	Einhaltung aller Fristen	fristgerechte Versendung des Antrags	Versendeter Teilnahmeantrag
	11	Abschlussdokumentation	- Zusammenstellung und systematische Dokumentation/ Ablage aller Standarddokumente/ Nachweise	Datenablagestruktur (Papier und EDV)	Aktualität der Dokumente	strukturierte Ablage aller Unterlagen zur Beschleunigung nachfolgender Projekte	Aktualisierte Dokumente für Folgeanträge

5.3.7.4 Weitere Hinweise aus der wissenschaftlichen Literatur

Für die Erarbeitung der vorliegenden Modulstruktur wurden neben den Erkenntnissen aus Fallstudien und Praxiserfahrungen von Experten u. a. folgende wissenschaftliche Quellen genutzt, welche auch zur Vertiefung der Erkenntnisse genutzt werden können:

- AHO Ausschuss der Verbände und Kammern der Ingenieure und Architekten für die Honorarordnung e.V., Nr. 22, Interdisziplinäres Projektmanagement für PPP- Hochbauprojekte, 1. Auflage, 2006.
- Diederichs, C.J. (2006): Immobilienmanagement im Lebenszyklus, 2.Auflage, Springer Verlag.
- Kessler/ Winkelhofer, Projektmanagement, 4. Auflage, Springer Verlag, 2004.
- Meyer-Hofmann et al. (2008): Public Privat Partnership, 2. Auflage, Carl Heymanns Verlag.
- Scheller, R.; Deppner V. (2007): Der Fahrplan für das PPP-Verfahren. Die Bewerbung aus Sicht mittelständischer Unternehmen. Eine Kurzdarstellung mit Hinweisen und Empfehlungen. In: Immobilienzeitung. Heft 11/2007. S.38 ff.
- Schöbener, H. (2006): Entwicklung eines Modells zur Bewerberauswahl im Rahmen von Teilnahmewettbewerben bei PPP-Projekten im öffentlichen Hochbau. Diplomarbeit. TU Darmstadt.
- Viering et al. (2007): Managementleistungen im Lebenszyklus von Immobilien, 1. Auflage, Teubner Verlag.

5.3.8 Modul 6: Projektabwicklung/ Projektmanagement

5.3.8.1 Modulinhalt

Als eines der wesentlichen Organisationsmethoden ist das Projektmanagement für eine erfolgreiche Projektbearbeitung unabdingbar. Insbesondere im Rahmen von PPP-Projekten ist aufgrund der Komplexität der Beteiligten, vorhandener Schnittstellen sowie einer äußerst engen Zeitvorgaben (vergaberechtlichen Fristen) eine strukturierte Gesamtkoordination und ein umfängliches Projektmanagement zwingende Voraussetzung für eine erfolgreiche Bewerbung.

Das Projektmanagement beinhaltet das Führen und Steuern eines Projektes (in diesem Falle der PPP-Angebotserstellung) anhand von Handlungsfeldern in der Information, von Prozessen sowie dem systematischen Herangehen an die durchzuführenden Aufgaben. Ziel des Projektmanagement ist das Management eines Projektes

- bestimmter Art
- in bestimmter Zeit
- mit bestimmten Ressourcen

zu einem bestimmten Ergebnis zu führen¹⁴⁵.

Folgende wesentliche Erfolgsfaktoren sind im Rahmen des PPP-Projektmanagements notwendigerweise zu berücksichtigen:

- Festlegung eines **zentralen Ansprechpartners** als Projektkoordinator/ Projektmanager
- Festlegung von **Arbeitsgruppen** (Aufbau und Ablauforganisation) sowie deren Schnittstellen und Abstimmungsbedarf
- Festlegung klarer **IT- und Dokumentationsvorgaben** im Rahmen der Angebotserstellung (beispielsweise Einrichtung einer Projektplattform, Festlegung der Datenformate für den Informationsaustausch, etc.)

Wesentliche Zielsetzung der Projektmanagement-Struktur:

- **Zentrale und transparente Informationsverwaltung**, da die Kenntnis über konkrete und vor allem aktuelle Projektinhalte und Festlegungen (Leistungsinhalte, Anforderungen, Risiken, Kalkulationsansätze, etc.) von entscheidender Bedeutung ist,

¹⁴⁵ Kessler, Winkelhofer, Projektmanagement, 4. Auflage, Springer Verlag, 2004

- die **Unterstützung einer integrierten, lebenszyklusorientierten Planung** und Kalkulation, da diese die Grundvoraussetzung eines optimalen und wirtschaftlichen Ergebnis darstellt sowie
- eine deutlich kommunizierte **Projektausstiegsstrategie** (Definition von EXITs) im Rahmen des Angebotsprozesses, um die Motivation der Projektarbeit zu verbessern.¹⁴⁶

Dieses Modul ermöglicht den Projektausstieg (EXIT 2), falls die Rahmenbedingungen der Ausschreibung (Vorprüfung) gegen eine erfolgreiche Bewerbung sprechen sollten.

5.3.8.2 Notwendige Rahmenbedingungen

Nachfolgend werden zunächst generelle Rahmenbedingungen und Erfolgsfaktoren eines ganzheitlichen Projektmanagements dargestellt, um eine Übersicht über notwendigen Aufgabenfelder sowie einer Strukturierung aller Leistungen zu ermöglichen.

Darauf aufbauend wurde vom Autor ein Prozessmodell eines PPP-Projektmanagements abgeleitet, um einen Rahmen für das Modul „Projektmanagement“ zu bilden und konkret Aufgabenpakete zu erarbeiten.

Prozessmodell „Projektmanagement“ eines PPP-Angebotsprozesses auf Basis normativer Grundlagen eines ganzheitlichen Projektmanagements

Ein Überblick über notwendige Aufgabenfelder und Prozessabläufe im Projektmanagement kann einschlägigen Normen entnommen werden:

¹⁴⁶ Die frühzeitigen Festlegung hat wesentliche Vorteile hinsichtlich der Motivation, der Reduktion von Risiken, aber auch der vertraglichen Verpflichtung, das Projekt gemeinsam durchzuführen. Vgl. in diesem Zusammenhang: Blumberg, B.F. (2001): Cooperation Contracts between Embedded Forms. Organization Studie. Vol 22/5.

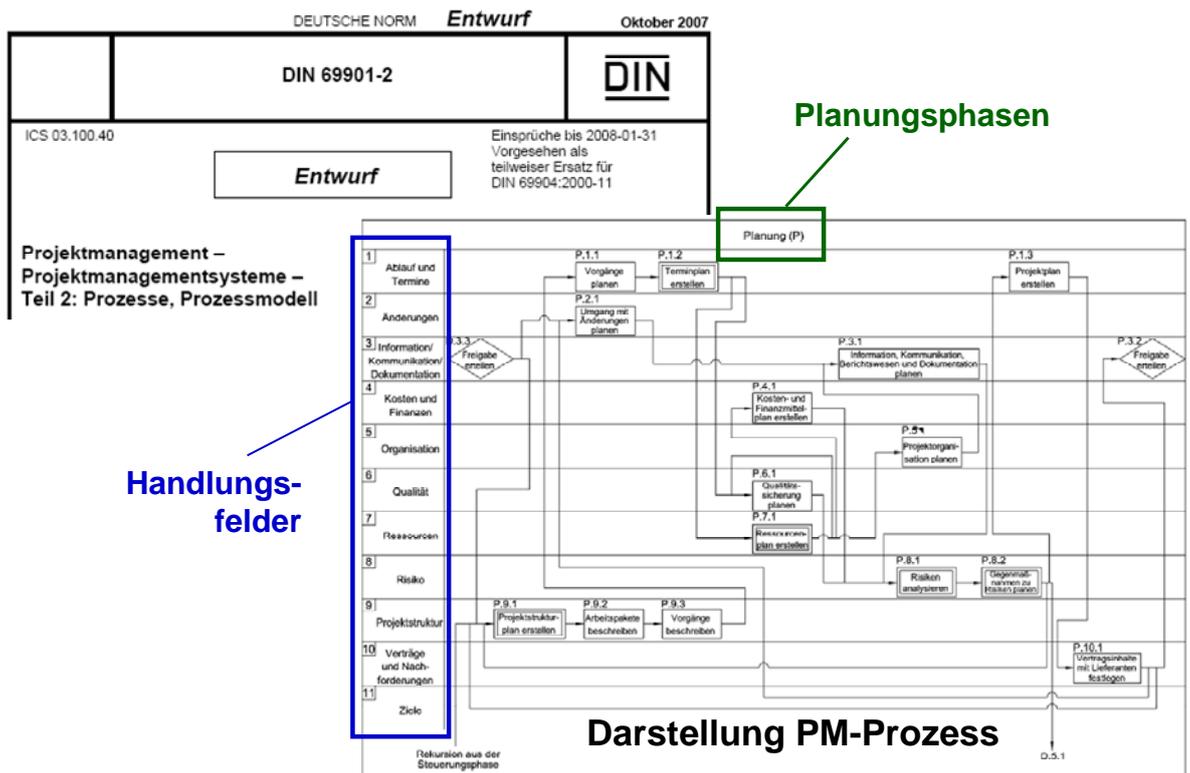


Abbildung 56: Übersicht DIN 69901-2 - Projektmanagement¹⁴⁷

Die abgebildeten Projektmanagement-Prozesse bilden sämtliche Handlungsfelder im Rahmen der klassischen Planungsphasen eines Projektes ab und ermöglichen die strukturierte Planung notwendiger Inhalte.

Nachfolgend werden diese Handlungsfelder mit den darin enthaltenen, notwendigen Arbeitsschritten und Instrumenten weiter differenziert. Nach DIEDERICHS sind **vier wesentliche Handlungsfelder** für ein umfängliches Projektmanagement unabdingbar:

- Organisation
- Qualitäten
- Kosten, Finanzierung
- Termine, Kapazitäten

¹⁴⁷ Eigene Darstellung in Anlehnung an: o.V. (2007): DIN-Entwurf 69901-2, Deutsches Institut für Normung e.V.

Projektphasen

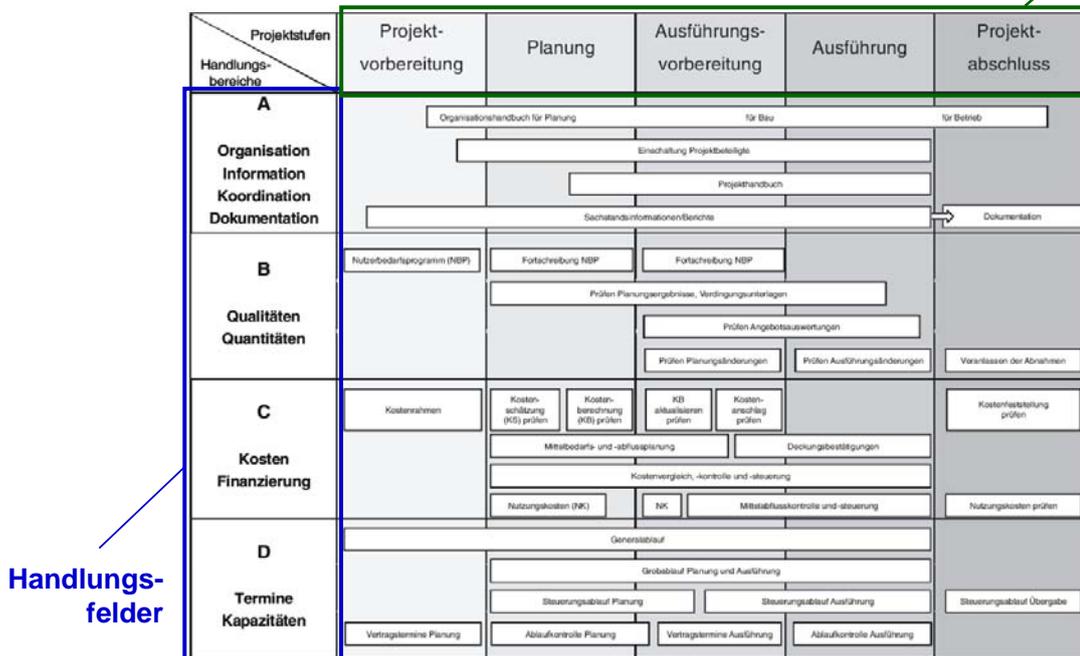
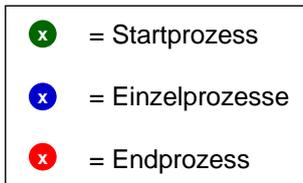


Abbildung 57: Handlungsfelder des Projektmanagements nach DIEDERICHS¹⁴⁸

Folgendes allgemeine Prozessabfolge wurde auf der Grundlage der o. g. anerkannten Theorieansätze in Abstimmung mit den wesentlichen Schwerpunkten und Prozessschritten eines PPP-Angebotsprozesses vom Autor erarbeitet:

¹⁴⁸ Vgl. Diederichs (2006): Immobilienmanagement im Lebenszyklus, S.142.

- **PM-Prozesse im Rahmen**
 - a) der **Projektstufen** (→ horizontal)
 - b) der **Projektmanagement-Handlungsbereiche** (→ vertikal)



Vgl. DIN-Entwurf 69901-2 Projektmanagement – Teil 1: Prozessmodell, 2007. S.11

	Initialisierung	Definition	Planung	Steuerung	Abschluss
1. Ablauf und Termine		9 D.1.1 Meilensteine definieren	18 P.1.1 Vorgänge planen 19 P.1.2 Terminplan erstellen 24 P.1.3 Projektplan erstellen	28 S.1.1 Vorgänge anstoßen 29 S.1.2 Termine steuern	
2. Änderungen			15 P.2.1 Umgang mit Änderungen planen	28 S.2.1 Änderungen steuern	
3. Information/Kommunikation/Dokumentation	4 I.3.1 Freigabe erteilen	6 D.3.1 Information, Kommunikation und Berichtswesen festlegen 8 D.3.2 Projektmarketing definieren 14 D.3.3 Freigabe erteilen	22 P.3.1 Information, Kommunikation, Berichtswesen und Dokumentation planen 26 P.3.2 Freigabe erteilen	28 S.3.1 Information Kommunikation, Berichtswesen und Dokumentation steuern 30 S.3.2 Abnahme erteilen	32 A.3.1 Projektabschlussbericht erstellen 36 A.3.2 Projektdokumentation archivieren
4. Kosten und Finanzen		10 D.4.1 Aufwände grob abschätzen	21 P.4.1 Kosten- und Finanzmittelplan erstellen	28 S.4.1 Kosten und Finanzmittel steuern	31 A.4.1 Nachkalkulation erstellen
5. Organisation	1 I.5.1 Zuständigkeit klären 3 I.5.2 PM-Prozesse auswählen	5 D.5.1 Projekt-kernteam bilden	21 P.5.1 Projektorgani-sation planen	27 S.5.1 Kick-off durchführen 28 S.5.2 Projektteam bilden 29 S.5.3 Projektteam entwickeln	33 A.5.1 Abschluss-besprechung durchführen 34 A.5.2 Leistungen würdigen 38 A.5.3 Projektorga-nisation auflösen
6. Qualität		13 D.6.1 Erfolgskriterien definieren	20 P.6.1 Qualitäts-sicherung planen	28 S.6.1 Qualität sichern	35 A.6.1 Projekt-erfahrungen sichern
7. Ressourcen			20 P.7.1 Ressourcen-plan erstellen	28 S.7.1 Ressource steuern	37 A.7.1 Ressourcen rückführen
8. Risiko		6 D.8.1 Umgang mit Risiken festlegen 7 D.8.2 Projektumfeld/ Stakeholder analysieren 12 D.8.3 Machbarkeit bewerten	21 P.8.1 Risiken analysieren 23 P.8.2 Gegenmaß-nahmen zu Risiken planen	28 S.8.1 Risiken steuern	
9. Projektstruktur		8 D.9.1 Grobstruktur erstellen	15 P.9.1 Projektstruktur-plan erstellen 16 P.9.2 Arbeitspakete beschreiben 17 P.9.3 Vorgänge beschreiben		
10. Verträge und Nachforderungen		6 D.10.1 Umgang mit Verträgen definieren 11 D.10.2 Vertragsinhalte mit Kunden festlegen	25 P.10.1 Vertragsinhalte mit Lieferanten festlegen	28 S.10.1 Verträge mit Kunden und Lieferanten abwickeln 29 S.10.2 Nachforderungen steuern	31 A.10.1 Verträge beenden
11. Ziele	2 I.11.1 Ziele skizzieren	6 D.11.1 Ziele definieren 7 D.11.2 Projektinhalte abgrenzen		28 S.11.1 Zielerreichung steuern	

Abbildung 58: Prozessmodell Projektmanagement im Rahmen eines PPP-Angebotsprozesses

Die umrandeten Arbeitspakete stellen die zwingend notwendigen Pflichtfelder des gesamten Projektablaufs (innerhalb der 5 Projektphasen) dar. Die Nummerierung spiegelt die Chronologie der Aufgaben dar, die jedoch teilweise nicht zwingend einzuhalten ist. Viele Prozessschritte können und sollten parallel ablaufen.

Die Erkenntnisse dieses allgemeinen Prozessmodells flossen direkt in die Entwicklung des Prozessmoduls „Projektmanagement“ (► Kap. 5.3.8.3) ein, um konkrete Arbeitspakete im Rahmen der PPP-Angebotserstellung zu erarbeiten.

Wesentliche Anforderungen an die Eigenschaften eines ganzheitlichen Projektmanagements

Folgende wesentliche Aspekte sollten im Rahmen eines ganzheitlichen Projektmanagements im Rahmen der Handlungsbereiche berücksichtigt werden:¹⁴⁹

¹⁴⁹ Vgl. in diesem Zusammenhang: o.V. (2007): DIN-Entwurf 69901-1 Projektmanagement – Teil 1: Grundlagen. S.6.

- Flexibilität: kurzfristige Anpassungsfähigkeit der Projektmanagement-Struktur bzw. der Prozesse an neue oder veränderte Rahmenbedingungen
- Universalität: vielseitige Verwendungsfähigkeit
- Modularität: Zusammensetzung aus verschiedenen Sub-Systemen und Möglichkeit einer modularen Erweiterung/ Ergänzung
- Kompatibilität: kompatible Schnittstellen zu angrenzenden Systemen
- Transparenz: transparente Abläufe und Schnittstellen
- Prävention: Bereitstellung eines proaktiven und nicht reaktiven Systems zur Vermeidung von Problemen im Vorfeld

Kategorien des Projektmanagement

Die Aspekte eines ganzheitlichen Projektmanagements umfassen im Wesentlichen drei Kategorien:

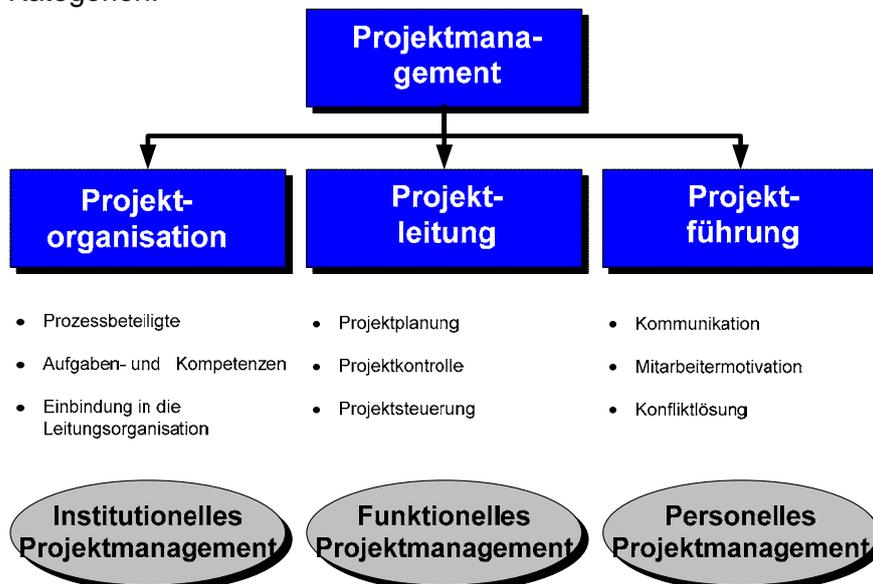


Abbildung 59: Komponenten des Projektmanagements¹⁵⁰

Aufbauorganisation: Projektbeteiligte

Folgende Projektbeteiligte des Projektteams/ des Konsortiums und deren Aufgabenbereiche sollten frühzeitig (s. Modul „Kooperation“ ► Kap. 5.3.5) festgelegt werden:

- Projektleitung und Projektkoordinator: Projektmanagement, Zusammenführung aller Daten (Verträge, Kosten, Angebotsunterlagen)
- Planung: z.B. externe Architekten, Fachplaner
- Bau: Konzeption/ Umsetzung und Kostenkalkulation
- Betrieb: Betriebliche Leistungen

¹⁵⁰ Eigene Darstellung in Anlehnung an: Schulte-Zurhausen, M. (2002): Organisation. 2., überarb. Aufl. München. S. 382

- Finanzierung: Rechenmodell, Input-Sheets, Benchmarking, Finanzierungskosten
- Rechtliche und steuerrechtliche Beratung

Auf Basis der Festlegungen sollte ein übersichtliches Organigramm der Aufbauorganisation erstellt werden, wobei konkrete Verantwortlichkeiten im Rahmen von Arbeitsgruppen festgelegt werden sollten:

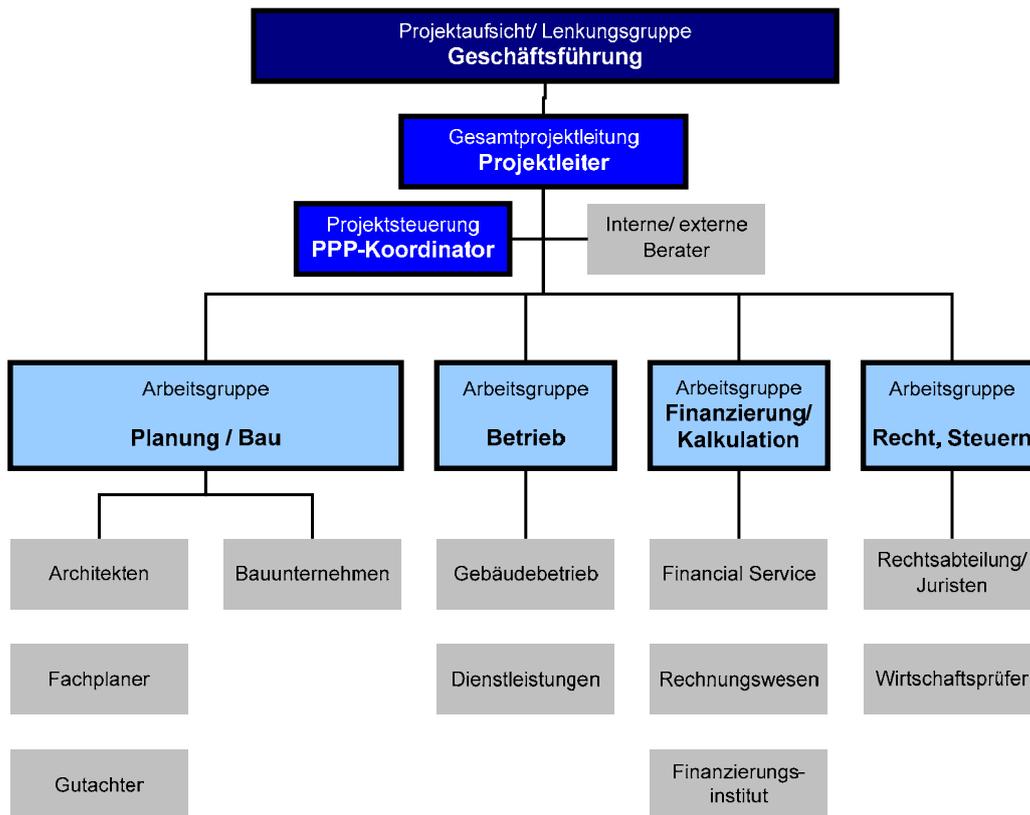


Abbildung 60: Beispielhafte Projektorganisation¹⁵¹

Ablauforganisation: frühzeitige Zusammenarbeit und Schnittstellendefinition als zentraler Erfolgsfaktor

Eine frühzeitige und lebenszyklusorientierte Zusammenarbeit aller Beteiligte innerhalb der Kooperation stellt einen wesentlichen Erfolgsfaktor für ein erfolgreiches Angebot dar. Nur durch eine klare Definition von Aufgaben und Schnittstellen sowie durch die ständige Integration übergreifender Aspekte des Facility Management (Schnittstelle zwischen Bau und Betrieb):

¹⁵¹ Eigene Darstellung auf Basis von Erkenntnissen aus diversen PPP-Praxisprojekten.

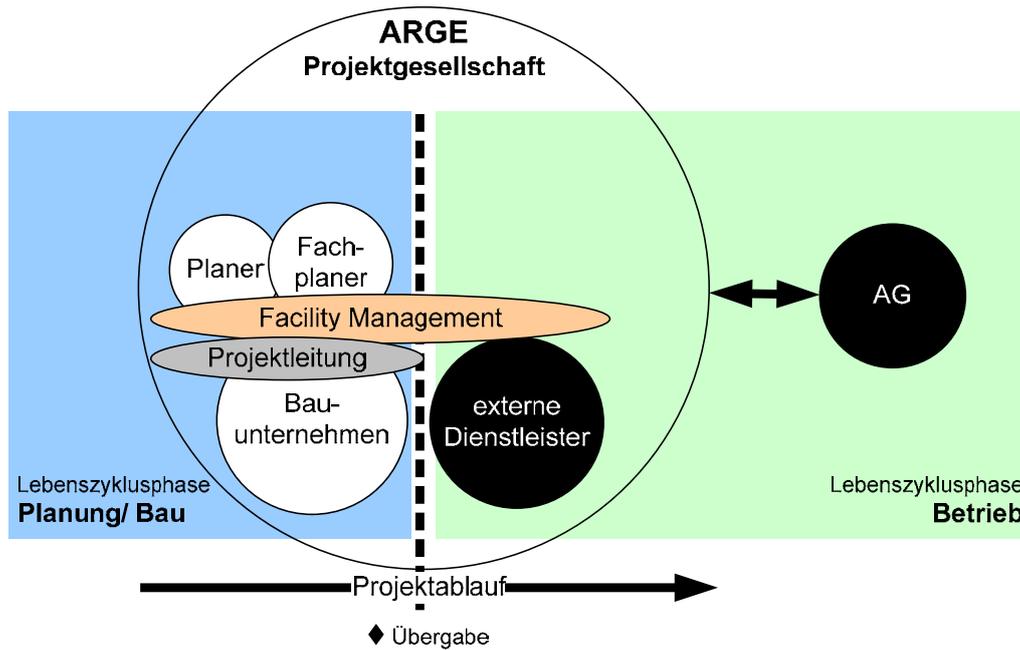


Abbildung 61: Zusammenarbeit und Schnittstellen im Rahmen eines FM-/ PPP-Projektes

Folgende übergreifende Grundsätze (vgl. Modul „PPP-Verständnis“ ► Kap. 5.3.3) sollten innerhalb der Partnerschaft kommuniziert werden:

- Vermittlung interdisziplinärer Vorgehensweise an alle Partner
 - Lebenszyklusorientierung
 - Partnerschaftliche Vorgehensweise, enge Zusammenarbeit
- Schnittstellen/ Aufgaben abstimmen (Matrix): Schnittstellen (problematische Leistungspositionen spezifisch klären): z.B.
 - Ausstattung: vom FM oder vom Baupartner kalkuliert?
 - Wer kalkuliert die Instandhaltung sowie die Reinvestitionen?
 - Wie werden Risikokosten kalkuliert?

Die Verantwortlichkeiten/ Aufgaben und Schnittstellen sämtlicher Leistungen im Rahmen des Angebotes sollten anhand einer klar definierten Aufgabenmatrix projektspezifisch für folgende Phasen getrennt festgelegt werden:

1. Angebotsphase und
2. spätere Betriebsphase

Zu berücksichtigende Aspekte im Rahmen eines ganzheitlichen Projektmanagements

- **Projektteam**

Vor Aufnahme der Projektarbeit ist das Projektteam anhand eines Organigramms in ihren Strukturen darzustellen¹⁵². Die einzelnen Teammitglieder¹⁵³ sind so auszuwählen, dass die angefragten Leistungen fachlich gut umsetzbar sind und eine notwendige Ergänzung untereinander sichergestellt ist. Dabei ist es wesentlich einen Projektleiter (Koordinator) zu bestimmen. Dieser muss nicht in jedem Fall fachlich besonders qualifiziert sein jedoch unbedingt Managementfähigkeit haben, um das Projektteam zielsicher führen zu können¹⁵⁴.

- **Projektplan**

Der Koordinator der Projektgruppe sollte zunächst die wesentlichen Instrumente des Projektmanagement mit den Fragen: Was und Wann beleben¹⁵⁵. Es ist ein Terminplan zu erstellen der die wesentlichen Arbeitsschritte¹⁵⁶, Teamsitzungstermine und Meilensteine darstellt. Die Arbeitsschritte sind durch eine ABC- Analyse anhand deren direkter Projektrelevanz zu gliedern, damit wesentliche Aufgaben zuerst umgesetzt werden und Arbeitspakete sinnvoll gebildet werden können. Weiter ist die Analyse des Projektumfeldes für eine zielorientierte, auftraggeberbezogene Angebotsausarbeitung wichtig. Weitere wesentliche Aspekte werden in der Literatur zum Projektmanagement in der Definition von Zielen¹⁵⁷ gesehen. Diese sollen insbesondere auf das Projektergebnis und dem erweiterten Umfeld des AG fokussiert werden. Sämtliche Aspekte und Ergebnisse der Projektplanung sind in einem Projekt- und Organisationshandbuch zusammenzufassen und an allen Projektmitgliedern zu verteilen^{158 159}.

¹⁵² Vgl. hierzu: Vierung et al.: Managementleistungen im Lebenszyklus von Immobilien, 1. Auflage, Teubner Verlag, 2007, S.133.

¹⁵³ Vgl. Diedrichs (2006): Immobilienmanagement im Lebenszyklus. 2.Aufl. Springer Verlag, S.142 ff.

¹⁵⁴ Vgl hierzu: Vierung et al.: Managementleistungen im Lebenszyklus von Immobilien, 1. Aufl. Teubner Verlag, 2007. S.145 f.

¹⁵⁵ Vgl. hierzu: ebd. S.133.

¹⁵⁶ Auch Arbeitsgruppen: Meyer-Hofmann et al. (Hrsg.) (2005): Public Privat Partnership, 1. Auflage, Carl Heymanns Verlag, S.28.

¹⁵⁷ Vgl. hierzu: Vierung et al.: Managementleistungen im Lebenszyklus von Immobilien, 1. Auflage, Teubner Verlag, 2007, S.135.

¹⁵⁸ Vgl. hierzu: ebd. S.133.

¹⁵⁹ Vgl. Diedrichs (2006): Immobilienmanagement im Lebenszyklus, 2.Aufl. Springer Verlag, S.142 ff.

- **Verantwortlichkeiten**

Anhand der Struktur des Projektteams sind auf Grundlage der Verdingungsunterlagen, Aufgaben und Verantwortlichkeiten zu bestimmen und möglichst in einer Aufgabenmatrix zur verbesserten Nachverfolgung im Rahmen des Projektmanagements niederzuschreiben¹⁶⁰. Durch die bestimmte Aufgabenverteilung ist somit die Möglichkeit gegeben die für die Bearbeitung der Aufgabe notwendigen Unterlagen entsprechend dem Erbringer zu übergeben. Die befragten Experten sind in diesem Punkt jedoch uneins, ob grundsätzlich alle Unterlagen für alle Beteiligten zur Verfügung zu stellen sind. Dies ist im Hinblick einer transparenten Bearbeitung und unter dem Vier-Augen-Prinzip nachvollziehbar.

- **Schnittstellen**

Nach erfolgter Zuordnung der Aufgabenfelder sind die Schnittstellen möglichst anhand einer Schnittstellenmatrix zu bestimmen und darzustellen. Eine stetige Aktualisierung im Rahmen der Teamsitzungen ist notwendig um Daten und Informationsverluste zu minimieren. Dabei wird in der Theorie angeraten eine Trennung zwischen internen und externen Schnittstellen durchzuführen¹⁶¹. Dabei würden sich die internen Schnittstellen innerhalb des Projektteams wiederfinden. Die Externen hingegen beziehen sich überwiegend auf den Auftraggeber und die beteiligten Unternehmer außerhalb des Projektteams.

- **Teamsitzungen**

Teamsitzungen sollten einem Turnus unterliegen der sicherstellt das ein Informationsaustausch und die notwendigen Entscheidungen frühzeitig umgesetzt werden. Dabei werden übergeordnete Aufgaben gelöst bzw. den einzelnen Zuständigkeiten (Arbeitsgruppen) zugewiesen¹⁶². Es sind Agenden vorzubereiten, Nachverfolgungsinstrumente zu implementieren und Protokolle eine Dokumentation sicherstellen¹⁶³.

- **Einzelsitzungen (Arbeitsgruppen)**

Damit Teamsitzungen nicht unnötig erweitert werden um Detailfragen zu einzelnen Arbeitsgruppen zu besprechen, die nur von einer geringen Anzahl von Projektbeteilig-

¹⁶⁰ Siehe auch: Viering et al.: Managementleistungen im Lebenszyklus von Immobilien, 1. Auflage, Teubner Verlag, 2007, S.133.

¹⁶¹ Viering et al.: Managementleistungen im Lebenszyklus von Immobilien, 1. Auflage, Teubner Verlag, 2007, S.332.

¹⁶² Meyer- Hofmann et al.: Public Privat Partnership, 1. Auflage, Carl Heymanns Verlag, 2005, S.28.

¹⁶³ Viering et al.: Managementleistungen im Lebenszyklus von Immobilien, 1. Auflage, Teubner Verlag, 2007, S.142- 143.

ten zu erörtern und vorzubereiten sind, sollten Einzelsitzungen durchgeführt werden. Deren Ergebnisse können dann nachfolgend in die Teamsitzungen einfließen.

Datenaustausch und Dokumentation

- **Datenflüsse**

Entsprechend der bereitgestellten Verdingungsunterlagen erfolgt die Übermittlung der Unterlagen an die Projektbeteiligten. Weiter sollte der interne Datenaustausch möglichst digital erfolgen. Aus der Theorie des PM wird die Einrichtung eines Projekt- raumes im Internet/ Projektserver mit unterschiedlichen Zugangsebenen/ Rechte- systemen als besonders zweckmäßig dargestellt¹⁶⁴. Ein virtuelles Team kann sich wie folgt definieren:

- Virtuelle Kooperationen/ Arbeitsgruppen, die innerhalb einer Organisation oder über Organisationsgrenzen hinweg vor allem mittels elektronischen Medien
 - zeitübergreifend
 - raumübergreifend
 - themenübergreifend
 - ggf. organisationsübergreifendkommunizieren¹⁶⁵
- Differenzierung der Teamkonstellation nach der Organisationsstruktur¹⁶⁶
 - virtuelle Teams innerhalb einer Organisation
 - internationale Firmen; Mitarbeiter in verschiedenen Ländern, Kulturen, Zeitzonen
 - Mitarbeiter am gleichen Ort, aber nicht gleichzeitig tätig (Schichtarbeiter, Mitarbeiter mit Gleitzeit, Teleworker)
 - virtuelle Teams mit organisationsübergreifendem Charakter
 - Kooperationen kleiner Firmen, die größere Aufträge gemein- sam abwickeln
 - große Firmen, in denen sich einzelne Abteilungen/ Mitarbei- ter mit externen Personen zusammenschließen (nur für Pro- jektzeit)

¹⁶⁴ Viering et al.: Managementleistungen im Lebenszyklus von Immobilien, 1. Auflage, Teubner Verlag, 2007, S.141- 142.

¹⁶⁵ Quelle: <http://netlexikon.akademie.de/virtuelle-Teams.html> (Stand: 01.12.2003)

¹⁶⁶ ebd.

Zu beachten ist jedoch das virtuelle Teams kein elektronischer Ersatz für konventionelle Teams sind, da immer noch reale Personen zusammenarbeiten. Es ist als eine Art unterstützendes Tool zu betrachten.

Die interviewten Experten weisen jedoch darauf hin, dass dies erst ab einer bestimmten Projektgröße bzw. -komplexität sinnvoll ist. Ein Projektraum hat den Vorteil, dass jedes Teammitglied auf alle Daten zugreifen kann (siehe auch *Verantwortlichkeiten*) und es schafft die Möglichkeit eines ständigen Zugriffs auf bestimmte Workflows.

Um einen optimalen Datentransfer, deren Weiterbearbeitung und späterer Wiedersammenfügung sicherzustellen, ist es sinnvoll mit gleichen Datenformaten zu arbeiten. Diese sollten in der ersten Projektsitzung abgestimmt werden damit sich der nachfolgende Datenaustausch möglichst einfach gestaltet. Wird kein Projektraumeingerichtet kann es sinnvoll sein eine Verteilerstruktur zu bestimmen um den Informationsfluss auf ein sinnvolles und notwendiges Maß zureduzieren und so eine Informationsüberflutung zu vermeiden.

- **Dokumentenmanagement**

Die Dokumentenstruktur¹⁶⁷ in der Phase der Angebotslegung ist sicherlich stark nach den Anforderungen der Verdingungsunterlagen zu strukturieren. Jedoch ist es sinnvoll die Struktur um die Elemente einer weiteren Bearbeitung im Falle einer Beauftragung zu erweitern¹⁶⁸.

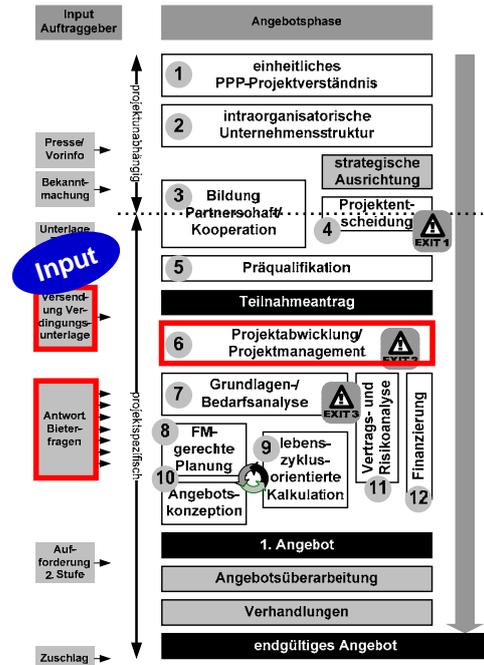
Sinnvolle Instrumentarien (Vorlagen, Checklisten) für ein ganzheitliches Projektmanagement können den Anlagen der Workshops „Simulation“ entnommen werden (► Anlage 3.1).

¹⁶⁷ Siehe auch: Vierung et al.: Managementleistungen im Lebenszyklus von Immobilien, 1. Auflage, Teubner Verlag, 2007, S.139.

¹⁶⁸ Mögliche Dokumentationsstruktur anhand der DIN E 32835-2 (10/05), DIN EN 61355 (11/97).

5.3.8.3 Prozesssteckbrief und notwendige Arbeitspakete

• **Modul 6:
Projektmanagement**



Modulsteckbrief

- **Input:**
 - ❖ Konzeptionelle und organisatorische Anforderungen und zeitliche Rahmenbedingungen (Ausschreibung)
 - ❖ Art und Umfang der Projektbeteiligten (Bieterkooperation (siehe Prozess "Partnerschaft"))
- **Hintergrund:**
 - ❖ Aufbau einer transparenten Projekt-struktur zur optimalen Abwicklung und Zielerreichung eines vollständigen, aussagekräftigen PPP-Angebotes im Rahmen einer FM-gerechten Planung
 - ❖ Berücksichtigung aller wesentl. PM-Handlungsbereiche: 1. Organisation, 2. Qualität/ Quantität, 3. Wirtschaftlichk, 4. Termine, 5. Recht
- **Modulergebnis/ Output:**
 - ❖ Aufbau transparente Projektstruktur
 - ❖ Projektkoordination und -überwachung
- **Wesentliche Erfolgsfaktoren:**
 - ❖ Klärung und Zuweisung klarer Verantwortlichkeiten
 - ❖ festgelegte Projektphasen und Prozesse
 - ❖ durchgängiges Kommunikations- und Informationsmanagement
 - ❖ Bereitstellung standardisierter und modularer Instrumente zur Bearbeitung und Kontrolle aller Angebotsbearbeitungsschritte
 - ❖ EXIT-Strategie zur Förderung des Zusammenhalts/ Motivation der Partner (bei der Fortführung) bzw. zur Vermeidung von Frustration (beim Scheitern d. Projektes)

Abbildung 62: Einordnung und Prozesssteckbrief Modul 6 – Projektmanagement¹⁶⁹

¹⁶⁹ Quelle: eigene Darstellung

Tabelle 13: Übersicht Arbeitspakete Modul 6 – Projektabwicklung/ Projektmanagement¹⁷⁰

Arbeitsmodul							
#	Arbeitspakete	Wesentliche Tätigkeiten	Instrumente/ Methoden	Erfolgsfaktoren	Hintergrund/ Zielsetzung	Output/ Ergebnis	
Initiierung	1	Projektinitiierung und Bedarfsanalyse für das Projektmanagement	- Projektentscheidung von der Geschäftsleitung/ PPP-Abteilung - Auswahl des Koordinators "Angebot" (Projektsteuerer) von der Geschäfts-/ Abteilungsleitung PPP - Feststellen der fachlichen und personalen Anforderungen (Anzahl und Qualifikationen) - Feststellung der sonstigen Projektanforderungen (z.B. EDV)	Checkliste Angebotsprüfung	zentrales Projektmanagement mit PPP-Kompetenz; klare Verantwortung; projektspezifische Analyse notwendiger Personalressourcen	projektspezifische Bedarfsermittlung	Festgelegter Projektkoordinator "Angebot"; Anforderungsprofil an die notwendigen Ressourcen der Projektabwicklung
	2	Festlegung EXIT-Strategie und Stärkung Vertrauen	- EXIT-Strategie/ Zeitpunkte partnerschaftlich diskutieren und festlegen - Zeitpunkte bspw.: 1. Erstanalyse der Unterlagen/ des PPP-Modells 2. Grobanalyse der Unterlagen	Liste/ Formular Angebotsprüfung	EXIT-Zeitpunkte so früh wie möglich, so spät als nötig	Abstimmung über EXITs im Projekt als wichtiger Erfolgsfaktor zur Vermeidung von Frustration (Projektscheitern) bzw. zur motivierten Zusammenarbeit (bei der Fortführung)	EXIT-Zeitpunkte festgelegt
Vorprüfung	3	Projektorganisation: Zusammenstellung/ Strukturierung des Projekt(kern)teams	- Zusammenstellung aller Projektbeteiligter nach Gruppen/ Teams - Festlegung von Arbeitsgruppen und Hierarchien der Partner	Projektbeteiligtenliste Organigramm	erfahrener PPP-Koordinator als Schnittstelle Festlegung klarer Strukturen, Verantwortlichkeiten	Systematisches PM	Ganzheitliche Darstellung der Projektorganisation
	4	Projektziele und Nivellierung Projektverständnis	- Sammlung von Zielen - Strukturierung von Zielen - Erläuterung von PPP-Grundlagen/ Zielen (Ablauf, Erfolgsfaktoren, etc.)	Kreativitätstechniken Funktionsanalyse	Formulierung konkreter Projektziele Einheitliches Projektverständnis im Projektteam	Einheitliches Projektverständnis	Gemeinsame Zieldarstellung und Projekt-Know-how
	5	Erste Sichtung und Verteilung der Unterlagen AG	- Grobe Sichtung aller Unterlagen - Erstellung Unterlagenliste - Skizzierung wesentlicher Besonderheiten - Skizzierung der Zuständigkeiten	Liste/ Formular Angebotsprüfung	zeitnahe Informations-transparenz	Informationstransparenz im Ablauf; Verteilung erster Erkenntnisse und Angebotsschwerpunkte	Kenntnis der wesentlichen Unterlageninhalte; verteilte Information an alle Projektbeteiligte
	6	Entscheidung der Projektfortführung EXIT 2	- gemeinsame Entscheidung für oder gegen das Projekt - Information aller weiteren Beteiligten	-	interner, offener Dialog	Abstimmung über den Projektfortgang als wichtiger Erfolgsfaktor zur Vermeidung von Frustration (Projektscheitern) bzw. zur motivierten Zusammenarbeit (bei der Fortführung)	Entscheidung pro/ contra zur Projektfortführung

¹⁷⁰ Quelle: eigene Darstellung

#	Arbeitspakete	Wesentliche Tätigkeiten	Instrumente/ Methoden	Erfolgsfaktoren	Hintergrund/ Zielsetzung	Output/ Ergebnis
Projektmanagement-Organisation	7	Darstellung der einzureichenden Unterlagen und Erstellung der Angebotsgliederung	Muster Angebotsgliederung	umfängliche und strukturierte Gliederung; Orientierung der Gliederung an der Ausschreibung	Vorstrukturierung der Angebotsgliederung auf Basis der Ausschreibung	einzureichende Unterlagen im Rahmen der Angebotsgliederung
	8	Erstellung Termin-/ Projektplan	Terminplan ABC-Analyse/ Prioritätenliste Situations-, Stakeholderanalyse	Festlegung konkreter Meilensteine Priorisierung aller Aufgaben Festlegung einer Vorgehensstrategie	Zielorientierte Projektplanung und Umsetzung einer durchgängigen Erfolgskontrolle	
	9	Detaillierung der Projektorganisation: Aufgaben und Verantwortlichkeiten	Organigramm "Angebotserstellung" mit Verantwortlichkeiten und Schnittstellen Organigramm "Auftrag" mit Verantwortlichkeiten und Schnittstellen (z.B. Projektgesellschaft) Kooperationsvertrag Aufgabenmatrix (angelehnt an die Angebotsgliederung)	inhaltliche Projektleitung bei befähigten Projektbeteiligten; klare Entscheidungswege/ -kompetenzen Projektstruktur im Auftragsfall Festlegung der übergeordneten Kompetenzen, Pflichten in einem Kooperationsvertrag Definition und konkrete Zuordnung von Aufgaben; Schnittstellen und Risikoverteilung auf Basis der Angebotsgliederung/ Leistungsinhalte; überschneidungsfreie Übertragung von Aufgaben und Risiken; stetige Aktualisierung	Festlegung der wesentlichen Aufgaben, der Kompetenzträger, der Entscheidungswege sowie der Entscheidungskompetenzen	Organigramm mit Verantwortlichkeiten und Schnittstellen; Aufgabenmatrix mit Verantwortlichkeiten
	10	Festlegung Information, Kommunikation und Dokumentation	Dokumentationsrichtlinie Projektserver/ -plattform	einheitliche Kommunikationswege und -mittel; einheitliche Dokumentation der Arbeitspakete strukturierte Ablage; Nutzerhierarchien	effektive und zentrale Dokumentationsvorgaben als Grundlage zur Zusammenführung aller Daten; Wissenstand: alle Beteiligte Zugriff auf aktuelle, strukturierte Daten	festgelegte Informationswege, Dateiformate und Vorgaben für die Dokumentation; Eingegerichteter Datenraum
	11	Definition von Erfolgskriterien	Kreativitätstechniken Checkliste zurückliegender Projekte	Filterung der wesentlichen Erfolgsfaktoren und Nutzung der Alleinstellungsmerkmale des Projektteams	Festlegung der wesentlichen Erfolgsfaktoren auf Basis der Ausschreibung zur Erhöhung des Projekterfolgs	Definierte und kommunizierte Erfolgsfaktoren
	12	Projekt-/ Dokumentationshandbuch	Projekthandbuch Dokumentationsrichtlinie	Prozessorientierung, klare Verantwortlichkeiten standardisierte Vorgaben für die Dokumentation	Voraussetzungen für eine projektbegleitende, aktuelle und strukturierte Dokumentation	Projekthandbuch inkl. Dokumentationsrichtlinie
	13	Formalismus als Unterstützung der Unterlagenanalyse und Zusammenführung Ergebnisse	Termin-/ Projektplan Liste Ausschreibungsprüfung/ Besonderheiten Liste Bieterfragen Tabelle Aufgaben-/ Schnittstellenmatrix Tabelle Risikoanalyse/ Risikomatrix Angebotsgliederung Liste Nebenangebote	zentrale, aktuelle Einsicht/ Führung von Termine/ Fristen Fokus auf wesentliche Besonderheiten (z.B. Qualitätsstandards) Kennzeichnung und Informationsweitergabe bei wesentlichen Bieterinformationen Zuhilfenahme vorhandener Aufgabenmatrizen Zuhilfenahme vorhandener Risikomatrizen zentrale Übersicht über Angebotsinhalte Ideensammlung	Vorgabe für die zentrale und strukturierte Sammlung und Aufbereitung von Informationen im Rahmen der Angebotsphase	Formalismus (Ablauf, Verantwortlicher, Hilfsmittel) für - Termine/ Aufgaben - Inhalte Ausschreib. - Bieterfragen - Aufgabenmatrix - Risikoanalyse - Angebotsgliederung - Nebenangebote

	#	Arbeitspakete	Wesentliche Tätigkeiten	Instrumente/ Methoden	Erfolgsfaktoren	Hintergrund/ Zielsetzung	Output/ Ergebnis
Projektdurchführung/-steuerung	14	Detailsichtung der Unterlagen und Koordination Bieterfragen	- Zentrale Sammlung von Antworten auf Bieterfragen - zentrale Sammlung von wesentlichen Ausschreibungsdetails - strukturierte Weiterleitung an die betreffenden Verantwortlichen	Liste Bieterfragen Liste Angebotsprüfung	optimale Darstellung der Anforderungen; Informationstransparenz Hervorhebung wesentlicher Schwerpunkte	strukturierte Informationsweitergabe bzgl. wesentlicher Inhalte der Ausschreibung sowie Antworten auf Bieterfragen	ständig aktuelle Liste Bieterfragen/Antworten und Inhalte der Unterlagen; informierte Beteiligte
	15	Durchführung von Sitzungen und Steuerung von Entscheidungen	- Vorgänge anstoßen - zentrale Koordination/ Vorbereitung der Sitzungen - Sitzungsinhalte steuern - Mitwirkung bei Entscheidungen - Festlegen des weiteren Ablaufs (Arbeitspakete, Verantwortlichkeiten und Fristen) - Nachbereitung von Besprechungen	Agendavorlage, Protokollvorlage	Systematische Entscheidungsprozesse auf Basis strukturierter Sitzungen (Trennung Inhalts-/ Entscheidungsebene); Festlegung von Verantwortlichkeiten und Fristen	effizientes Arbeiten und schnelle, transparente Entscheidungen; Kommunikation innerhalb der Anbietergruppe	Strukturiert durchgeführte Sitzungen mit klaren Arbeitspakete und Fristen
	16	ständige Projektsteuerung/-monitoring und Dokumentation	- Änderungen steuern - Termine steuern - Nachverfolgung von Aufgaben/ Terminen (siehe Schritt 11) - ggf. Projektteams anpassen - Qualitätssicherung - Ressourcen steuern - Zielerreichung prüfen	Projekt-/ Terminplan Listen (Aufgaben-/ Schnittstellenmatrix, etc.) Nachverfolgungsinstrumente (Aufgabenliste) Dokumentation	Fortschrittskontrolle Qualitätssicherung Überwachung von Fristen aktuelle Datenhaltung	Einhaltung von Terminen, Kosten und Inhalten; zentrale Datenhaltung und -weitergabe	ständig aktueller Projektplan und zentrale Dokumentation der bisherigen Ergebnisse
	17	Abschlussdokumentation	- Projekterfahrungen sichern (Probleme, Erfolgsfaktoren, etc.) - Konkrete Projektdaten/ -kennzahlen sichern und aufbereiten (Massen, Kosten, Risiken, etc.) - Pflege von Datenbanken (z.B. interner Vergleich von Projekten)	Checklisten Management-Systeme, Datenbanken	strukturierte Ablage von Erfahrungen Dokumentation konkreter Benchmarks	Sicherung von Projekterfahrungen für Folgeprojekte und Aufbau von Management-Systemen	Projektdokumentation; Datenbank

5.3.8.4 Weitere Hinweise aus der wissenschaftlichen Literatur

Für die Erarbeitung der vorliegenden Modulstruktur wurden neben den Erkenntnissen aus Fallstudien und Praxiserfahrungen von Experten u. a. folgende wissenschaftliche Quellen genutzt, welche auch zur Vertiefung der Erkenntnisse genutzt werden können:

- AHO Ausschuss der Verbände und Kammern der Ingenieure und Architekten für die Honorarordnung e.V. (Hrsg.) (2006): Untersuchungen zum Leistungsbild Interdisziplinäres Projektmanagement für PPP- Hochbauprojekte, Nr. 22, 1. Auflage, Berlin, Bundesanzeiger Verlag.
- Diederichs, C.J. (2006): Immobilienmanagement im Lebenszyklus, 2.Auflage, Springer Verlag.
- Girmscheid, G. (2005): Strategisches Bauunternehmensmanagement, Berlin, Springer Verlag.
- Kessler; Winkelhofer (2004): Projektmanagement, 4. Auflage, Springer Verlag.
- Meyer-Hofmann et al. (Hrsg.) (2008): Public Privat Partnership, 2. Auflage, Carl Heymanns Verlag.
- Meyer-Meierling (2003): Gesamtleitung von Bauten, 2. Auflage, vdf Hochschulverlag AG, 2003.
- o.V. (1987): DIN 69901 - Projektwirtschaft, Projektmanagement, Begriffe. Deutsches Institut für Normung e.V.
- o.V. (1997): DIN EN 61355 - Klassifikation und Kennzeichnung von Dokumenten für Anlagen, Systeme und Einrichtungen. Deutsches Institut für Normung e.V.
- o.V. (2005): DIN EN 32835-1 - Technische Produktdokumentation für das Facility Management - Teil 1: Begriffe und Methodik.
- o.V. (2005): DIN EN 32835-2 - Technische Produktdokumentation für das Facility Management - Teil 2: Baudokumentation.

- o.V. (2005): DIN EN 32835-3 - Technische Produktdokumentation für das Facility Management - Teil 3: Nutzungsdokumentation.
- o.V. (2007): DIN-Entwurf 69901-1 bis DIN 69901-5 - Projektmanagement - Projektmanagementsysteme. Deutsches Institut für Normung e.V.
- o.V. (2008): PM-Handbuch.COM, Leitfaden für Projektmanager. www.PM-handbuch.com, Stand: 10.01.2008.
- Schott, E.; Campana, C. (2005): Strategisches Projektmanagement, Berlin, Springer-Verlag.
- Viering et al. (2007): Managementleistungen im Lebenszyklus von Immobilien, 1. Auflage, Teubner Verlag.

5.3.9 Modul 7: Grundlagen- / Bedarfsanalyse

5.3.9.1 Modulinhalt

Die Grundlagen- und Bedarfsanalyse stellt den ersten inhaltlichen Bearbeitungsschritt nach der erfolgreichen Präqualifikation dar. Im Rahmen einer fundierten, grundlegenden Analyse aller Anforderungen der Ausschreibung werden systematisch sämtliche Rahmenbedingungen zusammengeführt und die ersten Eckpfeiler des Entwurfs abgeleitet.

Die umfangreiche und sorgfältige Grundlagen- und Bedarfsanalyse stellt

- einerseits einen wesentlichen Erfolgsfaktor für eine **optimale Entwurfserstellung** unter Berücksichtigung aller Anforderungen der Ausschreibung dar (☞ inhaltlich) und
- ermöglichen andererseits aufgrund der erarbeiteten Basis (detailliertes Anforderungsprofil und Erfolgsfaktoren) eine Ziel führende und **effiziente Durchführung** des nachfolgenden FM-gerechte Planungsprozesses.

Das Modul sollte bestmöglich in Gesamtorganisation (vgl. Modul „Projektmanagement“, ► Kap. 5.3.8) eingebunden werden, damit alle Kompetenzen und Verantwortlichkeiten in idealer Weise synergetisch genutzt werden können:

- zentrale Koordination der Leistungen vom PPP-Koordinator
- Planung von Einzelsitzungen der Beteiligten
- Vorbereitung der integralen Planung (gemeinsame Diskussionen, Alternativplanung).

Wesentliche Aufgaben im Rahmen der Bedarfsanalyse:

1. Erste, grobe **Sichtung** der Ausschreibungsunterlagen
2. Aufteilung in **Leistungspakete** und Verteilung der **Zuständigkeiten**
3. Erster Entwurf einer **Angebotsteile/ -gliederung** (siehe Modul „Projektmanagement“, ► Kap. 5.3.8)
4. Detailanalyse der **Leistungsanforderungen**: Umwandlung des ergebnisorientierten Nutzerprofils (Outputs/ Service Level Agreements: SLAs) in kalkulierbare Leistungen/ Qualitäten (OLAs: Operational Level Agreements)
5. Lokalisation, Bewertung und Dokumentation folgender Aspekte
 - besonderer **Problembereiche der Ausschreibung** (besondere Risiken, besondere Qualitätsstandards)
 - **Risikoprofil**

- Struktur des **Vergütungssystems** und mögliche Auswirkungen (einkalkulieren von realistischen Malus)
 - Grundlagen für eine spätere **Entgeltsicherheit** (Betriebs-/ Energiekosten, ggf. Neuausschreibungen, Indizierungen, Prüfung Preisblätter/ Entgeltbestandteile)
6. Später in der Entwurfsphase: **Kostenkalkulation** auf Basis der OLAs
- Organigramm und Personalmodell Betrieb
 - Prozessdarstellung

Ergebnisse im Rahmen der Entwurfsgrundlage sollten sein:

- Konkretisierung der generellen Rahmenbedingungen
- Darstellung wesentlicher Erfolgsfaktoren
- Ableitung wesentlicher Eckpfeiler einer Planung

Parallel zum Modul 7 erfolgen die Arbeitsschritte der Module „Risiko-/ Vertragsanalyse“ (► Kap. 5.3.13) und „Finanzierung“ (► Kap. 5.3.14), die untereinander abzustimmen sind.

Dieses Modul ermöglicht den Projektausstieg (EXIT 3), falls die Rahmenbedingungen der Ausschreibung (Vorprüfung des konkreten Bedarfs sowie der damit verbundenen Risiken) gegen eine erfolgreiche Bewerbung sprechen sollten. Bei gravierenden K.O.-Kriterien (übertragene, jedoch nicht versicherbare bzw. kalkulierbare Risiken, nicht erfüllbare Qualitätsanforderungen, etc.) sollten der direkte Projektabbruch erfolgen.

5.3.9.2 Notwendige Rahmenbedingungen

Im Rahmen der Bedarfsanalyse müssen zunächst grundlegende Projektrahmenbedingungen auf der Grundlage der Ausschreibung (inkl. der Anlagen, Gutachten, etc.) erfasst werden.

Die Aufgaben einer Bedarfsanalyse können beispielsweise anhand der DIN-Norm 18205 „Bedarfsplanung im Bauwesen“ strukturiert werden:

DEUTSCHE NORM		April 1996
Bedarfsplanung im Bauwesen		DIN 18205
ICS 91.040.00		
Deskriptoren: Bedarfsplanung, Bauwesen, Bedarf		
Brief for building design Programme de conception dans l'industrie du bâtiment		
Inhalt		
		Seite
Vorwort		2
Einleitung		2
1 Anwendungsbereich		3
2 Normative Verweisungen		3
3 Begriffe		3
3.1 Bedarfsplan		3
3.2 Bedarfsplanung		3
3.3 Bedarfsplaner		3
4 Der Bedarfsplan für den Entwurf		3
Anhang A (informativ) Bedarfsplanung, Prüfliste A: Projekterfassung		4
Anhang B (informativ) Bedarfsplanung, Prüfliste B: Rahmenbedingungen, Ziele und Mittel		5
Anhang C (informativ) Bedarfsplanung, Prüfliste C: Anforderungen an den Entwurf und an die Leistungen des Objekts		10
Anhang D (informativ) Literaturhinweise		13

Prüfliste und Beispiele		Bemerk.
A.1 Das Projekt		
A.1.1	Projekt, Name, Bezeichnung	
A.1.2	Standort, Adresse	
A.1.3	Gebäudeart, Nutzungsart	
A.2 Zweck des Projekts		
A.2.1	Hauptursache für das Projekt	A.2.1 Diese generellen Aussagen sollen allgemeinverständlich sein
A.2.2	Hauptziele des Projekts	A.2.2
A.2.3	Aufgaben des Bedarfsplanes	A.2.3 Siehe 1 Anwendur
A.3 Umfang des Projekts		
A.3.1	Größe	A.3 Dieser Abschnitt soll die wesentlichen Punkte des Projekts behandeln
A.3.2	Qualität	
A.3.3	Finanzrahmen	
A.3.4	Zeitraum	
A.3.5	Gegenwärtiger Planungsstand des Projekts	
A.3.6	Zukünftige Veränderungen	
A.4 Die Beteiligten		
A.4.1	Der Bauherr	A.4 Um die Kontaktaufnahme zu erleichtern, sind die Namen, Adressen, Telefonnummern und Faxnummern aller Beteiligten anzugeben
A.4.2	Bewohner bzw. Nutzer	
A.4.3	Projektmanager bzw. Umsetzler	
A.4.4		
A.4.5		
A.4.6		
A.4.7		
Tabelle C.1: Prüfliste C		
Prüfliste und Beispiele		
C.1 Grundstück und Umgebung		
A.5		
C.1.1	Räumliche Beziehungen	C.1 Die meisten dieser Punkte sind im Bedarfsplan zu berücksichtigen
A.5.1	— Umgebung;	
A.5.2	— andere Gebäude;	
A.5.3	— weitere Eigenschaften des Grundstückes.	
A.5.4		
A.5.5		
C.1.2	Schutz	
A.5.6	— Hochwasser;	
A.5.7	— Wetter;	
A.5.8	— Erosion.	
C.1.3	Zugang	C.1.3 Besuche insbesondere im Bedarfsplan
A.5.9	— Fußgänger;	
A.5.10	— Fahrräder;	
	— Fahrzeuge;	
	— Fahrzeuge für Notfälle;	
	— Gütertransporte;	
	— Öffentlicher Verkehr;	
	— Züge;	
	— Busse;	
	— Flugzeuge;	
	— Wasserfahrzeuge;	
	— Parken.	

Abbildung 63: DIN 18205 – Bedarfsanalyse im Bauwesen¹⁷¹

Ableitung der konkreten Anforderungen und Umwandlung in mess- und kalkulierbare Leistungen

Um im späteren Entwurfsstadium eine konkrete Kalkulation zu ermöglichen, sind die outputorientierten Leistungsbeschreibungen aus der Ausschreibung in **inputorientierte, kalkulierbare Leistungen** zu überführen. Die Nutzeranforderungen im Rahmen der Ausschreibung müssen in ein erstes Leistungskonzept überführt werden. Hierbei ist ein übliches Vorgehen vom Groben ins Feine:

- Bestimmung und Abgrenzung der abzudeckenden Lebenszyklusphasen
- Gliederung in Funktionsbereiche mit bestimmten Qualitäten und Massenangaben nach den Vorgaben des AG aus dem Bedarfsplan der Phase 1 (Bedarfsfeststellung und Maßnahmenidentifizierung) des PPP-Beschaffungsprozesses¹⁷²
- Konkrete Analyse der Nutzeranforderungen (Outputs/ SLAs)
- Übersetzung in OLAs

Nachfolgend wird die Systematik anhand einer Grafik dargestellt:

¹⁷¹ In Anlehnung an: o.V. (1996): DIN-Norm 18205. Deutsches Institut für Normung e.V.

¹⁷² Weber/ Schäfer/ Hausmann, Praxishandbuch Public Privat Partnership, 1. Auflage, Verlag C.H.Beck, 2005, S. 13ff.

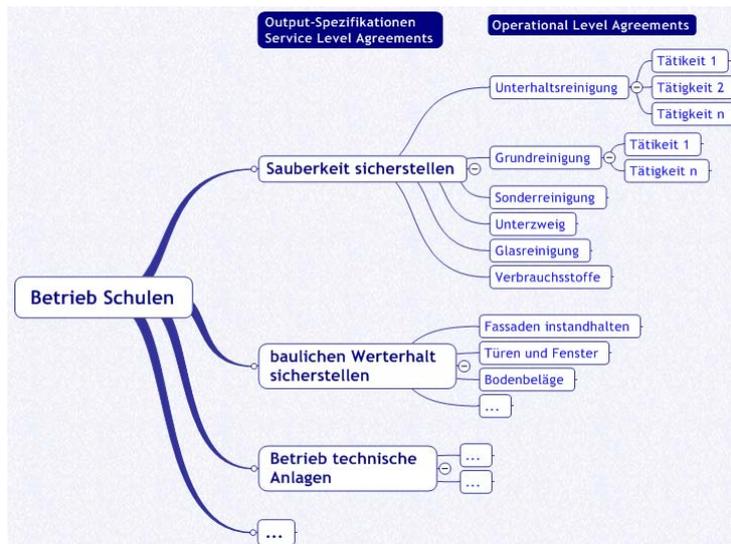


Abbildung 64: Interpretation der SLAs und Umwandlung in OLAs¹⁷³

Anzubietende Phasen

Zunächst sind die anzubietenden Lebenszyklusphasen anhand der Ausschreibung näher zu bestimmen und zu differenzieren. Die Aufgabenbereiche des privaten Partners können Planung, Bau, Betrieb, Finanzierung und ggf. Übertragung und Verwertung in unterschiedlichem Umfang enthalten¹⁷⁴. Bei der Analyse zurückliegender Ausschreibungen¹⁷⁵ wird bestätigt, dass insbesondere die Anforderungen an zu erbringenden Planleistungen häufig einen unterschiedlichen Umfang zeigen. Auf Anbieterseite ist eine stufenweise Planung, bis zum Angebot bis Leistungsphase 3 wünschenswert.^{176 177} Anhand der differenzierten Darstellung der Anforderungen der Ausschreibung (aus funktionaler Leistungsbeschreibung auf Grundlage des Bedarfsplanes, dem Raumbuch) sind einzelne Arbeitspakete zu entwickeln, die dann nachfolgend weiter detailliert werden.

Volumenanalyse

Eine Projektvolumenanalyse kann anhand des angegebenen geschätzten Projektvolumens¹⁷⁸, welches in den ersten Phasen des PPP Beschaffungsprozesses seitens der

¹⁷³ Quelle: eigene Darstellung

¹⁷⁴ Weber/ Schäfer/ Hausmann, Praxishandbuch Public Privat Partnership, 1. Auflage, Verlag C.H.Beck, 2005, S. 24ff.

¹⁷⁵ Vgl. Nitzsche, F.; Weihrauch, O. (2005): Evaluation PPP-Projekte NRW.

¹⁷⁶ Verordnung über die Honorare für Leistungen der Architekten und der Ingenieure (HOAI), §15 Leistungsbild Objektplanung für Gebäude, Freianlagen und raumbildende Ausbauten.

¹⁷⁷ Experteninterview

¹⁷⁸ AHO Ausschuss der Verbände und Kammern der Ingenieure und Architekten für die Honorarordnung e.V., Nr. 22, Interdisziplinäres Projektmanagement für PPP- Hochbauprojekte, 1. Auflage, 2006, S.28.

öffentlichen Hand festgestellt wurde und in der durchgeführten Machbarkeitsstudie verifiziert wird, erfolgen¹⁷⁹. Auf Grundlage dieser Projektvolumenschätzung ist die grundsätzliche Machbarkeit der Finanzierung durch die Projektgruppe festzustellen. Diese wird anhand der beteiligten Unternehmen bzw. des Projektteams unter Einbeziehung der geplanten Rechtsform der späteren Projektgesellschaft geprüft. Weiter erfolgt eine Plausibilitätsprüfung anhand von internen/ externen Kennzahlen entsprechend der Angaben zur geplanten Immobilie.

Exkurs: Target Costing

Das Target Costing ist ein in Japan entwickeltes, ganzheitliches Management-Konzept, das schwerpunktmäßig auch im Rahmen des Kostenmanagements eingesetzt wird.¹⁸⁰ Seit Anfang der 1990er Jahre fand dies auch Eingang in deutschsprachige Veröffentlichungen.¹⁸¹

Beim Target Costing Ansatz wird auf der Grundlage der Kundenorientierung sowohl hinsichtlich der Preis als auch die kundenspezifisch geforderten Produkteigenschaften (hier das Nutzerprofil) als Richtwerte hinzugezogen und die gesamte Planung und Kalkulation daran angelehnt. Somit wird bei der Zielkostenrechnung - im Gegensatz zur „cost-plus-Theorie“ - die Frage „Was darf ein Produkt kosten?“ anhand einer retrograden Kalkulation beantwortet.

Trotz unterschiedlicher Auffassungen hinsichtlich der Begriffsdefinition sind nachfolgende Merkmale des Target Costing als Kostenmanagementinstrument unbestritten.

- frühzeitige Produkt- und Prozessgestaltung hinsichtlich der Kostenstruktur
- Marktorientierung durch Ableitung kundenorientierter Zielkosten einzelner Produktkomponenten.
- Ganzheitliche Betrachtung

Ist die vor der Ausschreibung durchgeführte PPP-Machbarkeitsstudie veröffentlicht worden, so ist der ermittelte Public Sector Comparator (PSC), Barwert der Eigenrealisierung, der als Maximalgrenze zu berücksichtigende Wert. In den meisten Fällen erfolgt jedoch lediglich die Veröffentlichung von groben Angaben in Form einer

¹⁷⁹ Weber/ Schäfer/ Hausmann (2005): Praxishandbuch Public Privat Partnership, 1. Auflage, Verlag C.H.Beck. S. 501ff.

¹⁸⁰ Vgl. Tanka M. (1989): Cost Planning und Control Systems in the Design Phase of a new Product, in : Monden, Y.; Sakurai, M.(Hrsg.): Japanese Accounting. A world class approach to profit management, Cambridge/ Massachusetts. S. 49-71.

¹⁸¹ Horváth, P. (1990): Revolution im Rechnungswesen, strategisches Kostenmanagement, in: Horváth, P. (Hrsg.), Strategieunterstützung durch das Controlling, Revolution im Rechnungswesen, Stuttgart. S. 175-193.

angegebenen Range (von- bis Wert), in der sich aller Voraussicht nach das Investitionsvolumen befindet.

Eine gute Möglichkeit eine konkurrenzfähige Kalkulation durchzuführen sind die Ansätze aus der Target Costing Theorie, da dort der PSC als Richtwert gilt und das gesamte Projektteam das Ziel verfolgt, diesen Richtwert durch innovative Ideen und Konzepte zu unterbieten. Es wird quasi „rückwärts“ kalkuliert und geplant.

Bedarfsplan

Der Bedarfsplan¹⁸² ist ein vom AG erarbeiteten Arbeitsdokument in dem die Ergebnisse der Bedarfsplanung zusammengefasst werden und auf dessen Grundlage die Verdingungsunterlagen weiter spezifiziert werden. Bedürfnisse, Ziele, Mittel und Rahmenbedingungen werden formuliert und dienen dem Planer als Aufgabenstellung.

Flächenanalyse

Das in den meisten Ausschreibungsunterlagen vorhandene Raumbuch und die enthaltenen funktionale Leistungsbeschreibung werden analysiert und die Flächen entsprechend ihrer Nutzungsart¹⁸³ zusammengefasst. Dies hat den Vorteil einer differenzierteren Zuordnung der Qualitäten zu den Flächen, so dass ein Abgleich mit Kennzahlen in der Kalkulationsphase ermöglicht wird.

Qualitäten

Die Qualitäten sind die wesentliche Ausgangsgröße für die nachfolgende Kalkulation der Leistungen. Dabei sind nicht nur die nach Erstellung geforderten Qualitäten von belang. Weiter sind ggf. bestimmte Qualitäten über den gesamten Lebenszyklus gefordert und ebenfalls bei Ablauf der Laufzeit bestimmt.

Funktionen

Die geforderten Funktionen¹⁸⁴ sind ebenfalls dem Raumbuch bzw. der funktionalen Leistungsbeschreibung zu entnehmen. Hier werden insbesondere die Grundlagen der Planung, des Betriebs sowie der abschließenden Zustand nach Ende der Laufzeit fixiert.

Bauweise

¹⁸² o.V. (1996): DIN 18205, Bedarfsplanung im Bauwesen. Deutsches Institut für Normung.

¹⁸³ Raumnutzungsarten entsprechend: DIN 277-2, 1987.

¹⁸⁴ Gemäß DIN 31051, 2003

Die Bauweise des Gebäudes kann, soweit nicht explizit vorgegeben unter den Gesichtspunkten einer FM- gerechten Planung sowie den Aspekten einer nachhaltigen, lebenszykluskostenorientierten Ausführung geplant und konzipiert werden. Wesentlich ist dabei die Betrachtung des geforderten Zustandes nach Beendigung der Vertragslaufzeit.

TGA Konzept

Sind in den Verdingungsunterlagen klare Angaben zu der Art und Ausstattung der technischen Gebäudeausrüstung so sind diese zu übernehmen. Sinnvoll ist es stets auch im Rahmen von Nebenangeboten im Hinblick auf die Verbesserung der Nutzung bzw. der Reduzierung des Energieverbrauchs alternative Versorgungskonzepte anzubieten. Sind keine genauen Angaben vorhanden so sollte in einem angemessenen Kost- Nutzen Verhältnis unter Berücksichtigung des gemutmaßten Auftraggeberwillens und nachhaltiger Gebäudebewirtschaftung ein entsprechendes Konzept erarbeitet werden. Dabei treten erneuerbare Energien immer stärker in den Fokus des öffentlichen Interesses.

FLB in LV

Die Anforderungen an das ausgeschriebene Gebäude sind entsprechend der vorherigen Erläuterungen i. d. R. funktional beschrieben (Funktionale Leistungsbeschreibung FLB). Damit ein Angebotspreis ermittelt werden kann sind die funktionalen Anforderungen in Leistungsverzeichnisse (LV) zu überführen. Durch die zumeist gegebenen Eckdaten des Gebäudes (Objektbeschreibung) und der Bewertung des Angebotes (Bewertungsmatrix) kann anhand des Target Costings¹⁸⁵ eine optimierte und insbesondere zielorientierte Angebotsbearbeitung erfolgen. So sind die im Anforderungskatalog enthaltenen Leistungscharakteristika der zu entwickelnden Dienstleistung im Detail zu spezifiziert. Hierbei ist es ebenfalls erforderlich, dass die Partner auf einer einheitlichen Datenbasis arbeiten.¹⁸⁶

Bonus/ Malus System

Ist ein Bonus/ Malus System ausgeschrieben sind die geforderten Qualitäten und Funktionen bei der Kalkulation der entsprechenden Leistungen sowie ggf. bei der Risikoanalyse zu berücksichtigen.

¹⁸⁵ Target Costing beschreibt die Kostenermittlung anhand eines Zielkostenmanagements. Dabei werden die Kosten rückwärts (d.h. von der Gesamtsumme erfolgt die Gliederung in die Einzelkosten) ermittelt

¹⁸⁶ Kersten et al., Collaborative Service Engineering, 2. Auflage, Springer Verlag, 2006, S. 350.

Endschaftsregelung

Erfolgt nach Ende der Laufzeit ein Übergang der Immobilie an die öffentliche Hand so wird in der Ausschreibung der Zustand den das Gebäude zu diesem Zeitpunkt haben soll beschrieben. Dies hat unter anderem Einfluss auf die Wahl der eingesetzten Materialien und der Bauverfahren. Dies ist bei der Kalkulation dahingehend zu berücksichtigen, dass eine Abstimmung der Materialien und der Bauweise mit den notwendigen Instandhaltungsmaßnahmen den geforderten Zustand sicherstellen.

Risikoanalyse (vgl. Modul „Risiko-/ Vertragsanalyse“, ► Kap. 5.3.13)

Eine Risikoanalyse sollte unter Berücksichtigung der klassischen Schritte einer Risikoerfassung¹⁸⁷ erfolgen. Diese sind:

- Identifikation
- Klassifizierung
- Zuordnung
- Bewertung

In einer Vielzahl von PPP Ausschreibungen sind anfallende bzw. zu übernehmende Risiken bereits beschrieben bzw. ausgeschrieben, so dass diese entsprechend der Projektierung ergänzt und erweitert werden um abschließend monetär bewertet werden zu können. Jedoch ist zunächst eine interne Risikoverteilung durchzuführen. Diese sollten Innerhalb des Projektteams, jeweils von dem Partner übernommen werden der das zu übernehmende Risiko am Besten einschätzen und steuern kann¹⁸⁸.

Typische Problemfelder im Rahmen der Ausschreibung

Folgende Aspekte werden vielfach in Ausschreibungen nicht beachtet bzw. sind im Rahmen der Grundlagenanalyse detailliert zu klären:

- Unterkriterien der Angebotsbewertung sind unklar
- Keine klar definierten bzw. wechselnden Qualitätsstandards („Stand der Technik“ versus „Anerkannte Regeln der Technik“)
 - häufig wechselnde Begrifflichkeiten (Unklarheiten)
 - Qualitätsstufen teilweise nicht kalkulierbar (hohe Risikozuschläge)
 - Unwissenheit der ausschreibenden Stelle
- Problematische Datengrundlage
 - Keine Angaben zum Baugrund, fehlende Gutachten etc.
 - Risikokalkulation

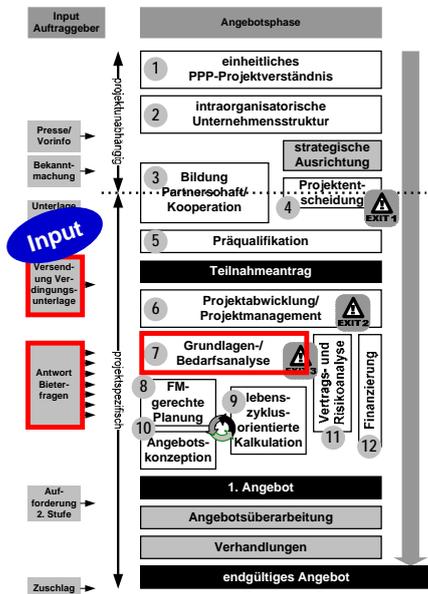
¹⁸⁷ Viering et al.: Managementleistungen im Lebenszyklus von Immobilien, 1. Auflage, Teubner Verlag, 2007, S.25.

¹⁸⁸ Jacob, Dieter und Bernd Köchendorfer, Private Finanzierung öffentlicher Bauinvestitionen - ein EU- Vergleich, Berlin, 2000, S. 59- 61.

- Unklares Nutzerprofil
 - Energieverbrauchsgarantien + Instandhaltung problematisch
 - Flächenerweiterungen nicht spezifiziert
 - Undifferenzierte Qualitätsanforderungen (SLAs)
 - „die Innentemperatur darf nur an wenigen Stunden/ Jahr über 26°C liegen“
 - Ausnahmeregelungen (z.B. Außentemperatur > 30°C) fehlen und führen zu unkalkulierbaren Kosten
 - Unrealistische Reaktions- bzw. Lösungszeiten
 - Keine Ausnahmeregelungen definiert
 - Kosten einer Bereitstellung eines 24h Service nicht beachtet
 - Keine realistische Abbildung des Niveaus im Falle einer Eigenrealisierung (nicht im PSC berücksichtigt!)
- wenig Innovationsmöglichkeit/ Flexibilität hinsichtlich der Betriebsleistungen (Effizienzdarstellung problematisch); bspw.
 - Bauunterhaltung: klar vorgegebene Reinvestitionszyklen
 - Reinigungsleistung: Reinigungszyklen vorgegeben
 - Pflege der Außenanlagen: DIN mit Tätigkeiten + Zyklen vorgegeben
 - Hausmeisterleistungen: Tätigkeitslisten
- Vergütungssystem:
 - Prüfung der Fairness/ Angemessenheit Bonus/Malus
 - Unstrukturierte Preisblätter (Entgeltbestandteile)

5.3.9.3 Prozesssteckbrief und notwendige Arbeitspakete

- **Modul 7: Grundlagen-/Bedarfsanalyse**



Modulsteckbrief

- **Input:**
 - ❖ Projektstruktur (siehe Prozess "Projektmanagement");
 - ❖ Verdingungsunterlagen: inhaltliche Anforderungen und Rahmenbedingungen
- **Hintergrund:**
 - ❖ vollumfängliche Ermittlung, Analyse und Darstellung der Bedürfnisse, Ziele, einschränkende Gegebenheiten und Anforderungen aller Beteiligter
 - ❖ erste Planungsvorgaben als Grundlage für die FM-gerechte Planung
- **Modulergebnis/ Output:**
 - ❖ Bedarfsprogramm mit den wesentlichen Rahmenbedingungen (Raumprogramm, -buch, Flächen, Qualitäten)
 - ❖ inputorientierte, kalkulierbare Leistungsbestandteile
 - ❖ wesentliche Planungsvorgaben/ Grundsatzentscheidungen (Bauweise, TGA-Anforderungen, etc.)
- **Wesentliche Erfolgsfaktoren:**
 - ❖ strukturierte Aufbereitung der Entwurfsanforderungen
 - ❖ Berücksichtigung aller Mindestanforderungen
 - ❖ Vorbereitung der Entscheidungsprozesse in der Planungsphase

Abbildung 65: Einordnung und Prozesssteckbrief Modul 7 – Grundlagen-/ Bedarfsanalyse¹⁸⁹

¹⁸⁹ Quelle: eigene Darstellung

Tabelle 14: Übersicht Arbeitspakete Modul 7 – Grundlagen-/ Bedarfsanalyse¹⁹⁰

Arbeitsmodul							
#	Arbeitspakete	Wesentliche Tätigkeiten	Instrumente/ Methoden	Erfolgsfaktoren	Hintergrund/ Zielsetzung	Output/ Ergebnis	
Rahmbedingungen der Grundlagenermittlung	1	Erfassung und Abgrenzung der anzubietende Leistungsphasen Fortführung der Aufgabenmatrix sowie der Risikomatrix	- Grobanalyse der Leistungsphasen im Lebenszyklus sowie der wesentlichen Inhalte auf Basis der Ausschreibungstexte (Fortführung der Aufgaben-/Schnittstellen- sowie Risikomatrix aus dem Modul "Projektmanagement") - Ableitung konkreter Planungsschwerpunkte auf Basis der Leistungsphasen	Tabellen/ Checklisten aus dem PM-Modul: - Aufgaben-/ Schnittstellenmatrix (Leistungen und Zuständigkeiten) - Risikomatrix - etc.	Lebenszyklusansatz in der Ausschreibung Verantwortlichkeiten pro Leistungsinhalt Berücksichtigung stufenweise Planungsleistung; Modularisierung Angebot	Zusammenstellung aller Leistungen im Lebenszyklus mit konkreten Zuständigkeiten zur Darstellung von Prioritäten/ Besonderheiten der Leistungserbringung; stufenweise Planungsleistung/-tiefe (Berücksichtigung der Verhandlungsstufen)	Aufgaben-/ Leistungs- matrix mit den Leistungsphasen, den konkreten -inhalten sowie den Zuständigkeiten; Risikomatrix mit den Zuständigkeiten
	2	Projektrahmenbedingungen und Standortanalyse	- Zusammenstellung der Projektrahmenbedingungen (Projektziele, Gesetze und Normen, finanzieller Rahmen, etc.) - Zusammenstellung der Einflüsse von Grundstück und Umgebung	-	Markierung der wesentlichen normativen Regelungen	Klärung räumliche Rahmenbedingungen und Standortfaktoren	dargestellte Projektrahmenbedingungen und Standortrahmenbedingungen
	3	ggf. Grundstücksakquisition und -sicherung	- je nach Bereitstellung ggf. Akquise eines Grundstücks - Grundstückssicherung	-	Abstimmung auf die besonderen städtebaulichen und logistischen Anforderungen im Rahmen der Ausschreibung	Identifikation und Untersuchung von Grundstücken; Sicherung der Bebaubarkeit	bereitgestelltes Grundstück
Darstellung Anforderungen	4	Nutzungskonzept	- Darstellung der Nutzungsabsicht, Nutzerstruktur - Darstellung der Wirkung des Objektes	Funktionsdiagramme	Detaillierte Darstellung des Nutzerprofils als Grundlage aller weiteren Schritte	Nutzerbedarfsprogramm	Dargestelltes Nutzerprofil und beabsichtigte Außenwirkung
	5	Projektvolumenanalyse und Festlegung von Kalkulationszielen	- erste Abschätzung des Gesamtprojektvolumens auf Basis einer Grobanalyse der Flächen und Qualitäten	internes/ externes Benchmarking	erster Richtwert des Projektvolumens ideale Finanzierbarkeit	Ermittlung eines ersten Richtwertes/ Zieles des Projektvolumens für Klärung der Finanzierungsstruktur	Wert des Projektvolumens als Schätzung
	6	Analyse des Bedarfsplans	- Detaillierte Analyse des Bedarfsplans - Ableitung von Schwerpunktzielen, Besonderheiten	Bedarfsplan, Checkliste	Erfassung der Bedürfnisse und Ziele des AG	Zielorientierte Angebotslegung	Besonderheiten des Bedarfsplans
	7	Erstellung Flächen-/ Raumkonzept	- Analyse Flächenbedarf - Analyse Raumfunktionalitäten auf Basis der funktionalen Leistungsbeschreibungen	Raumbuch Funktionsdiagramme	Raumartenorientierung; Aufgabenverteilung entsprechend der Aufgabenfelder	Detaillierte Darstellung Flächenbedarf; Vorstrukturierung	Raumbuch; Entwurf Funktionsdiagramme
	8	Ableitung/ Analyse der geforderten Funktionen und Qualitäten	- Darstellung der Funktionen: - bautechnisch - Dienstleistungen auf Basis der funktionalen Leistungsbeschreibung	Funktionenanalyse	Raumbuch mit Qualitäten und Soll Zustandsbeschreibungen	Erfüllung der Vorgaben (Dienstleistungsangebot); Darstellung der geforderten Qualitäten in allen Lebenszyklusphasen	Funktionsdiagramm und Checklisten mit den zu erfüllenden Funktionen und Qualitäten
	-> siehe Modul „Vertrags-/ Risikoanalyse“						
	9	Ermittlung der generellen Anforderungen an den Entwurf und die Leistungen des Objektes	- Ermittlung der generellen Entwurfsanforderungen: - Grundstück/ Umgebung - Gebäude (Bauweise, Zugang, etc.) - Gebäudestruktur (Statik, Hülle, Ver-/Entsorgung) - TGA-Anforderungen - Einrichtung/ Ausstattung	Datenbanken	Berücksichtigung von Alternativen	Berücksichtigung von Vorgaben/ Leitlinien des Auftraggebers; Vorauswahl	Generelle Entwurfsanforderungen und erste Ansätze zur Umsetzung
10	Entscheidung der Projektfortführung parallele Abstimmung mit den Modulen - Vertrags-/ Risikoanalyse - Finanzierung EXIT 3	- gemeinsame Entscheidung für oder gegen das Projekt - Information aller weiteren Beteiligten	-	interner, offener Dialog	Abstimmung über den Projektfortgang als wichtiger Erfolgsfaktor zur Vermeidung von Frustration (Projektscheitern) bzw. zur motivierten Zusammenarbeit (bei der Fortführung)	Entscheidung pro/ contra zur Projektfortführung	

¹⁹⁰ Quelle: eigene Darstellung

	#	Arbeitspakete	Wesentliche Tätigkeiten	Instrumente/ Methoden	Erfolgsfaktoren	Hintergrund/ Zielsetzung	Output/ Ergebnis
Zusammenstellung und Entwurfsbasis	11	Grobkonzept als Entwurfsbasis	- Festlegung der wesentlichen Eckpunkte für den Entwurf: - Städtebauliche Aspekte - Bauweise/ Konstruktion - gestalterische Aspekte - Basis für TGA-Konzept - Energiekonzept - betriebl. Anforderungen	Datenbanken	Berücksichtigung von alternativen, regenerativen Energien	Berücksichtigung von Vorgaben/ Leitlinien des Auftraggebers; Vorauswahl	Festlegung der wesentlichen Eckpunkte als Grundlage des ersten Entwurfs
	12	Analyse des Bonus/Malus Systems	- Zusammenfassung der wesentlichen Eckpunkte des Vergütungssystems - Darstellung der damit verbundenen Risiken/ des notwendigen Qualitätsniveaus (Bau und Dienstleistungen)	-	Frühzeitige Vermeidung und Aufteilung von Risiken	Ermittlung des Qualitätsniveaus (Bau und Dienstleistungen); Risikoabschätzung, interne Anreize; interne Klärung von Zuständigkeiten	dargestellte wesentliche Eckpunkte des Vergütungssystems sowie der damit verbundenen Risiken/ des Serviceniveaus
	13	Analyse der Endschafftsregelung	- Analyse der Vertrags-/ Ausschreibungspassi bzgl. der Endschafftsregelung - Darstellung der wesentlichen Eckpunkte (Qualitäten, Abnahmen, etc.) - Zusammenstellung der damit verbundenen Risiken	-	Frühzeitige Berücksichtigung der geforderten Qualitäten und deren zeitliche Bestimmung	Kalkulationsgrundlage	dargestellte Eckpunkte der Endschafftsregelung; zusammengestellte Vertragspassi und Risiken
	14	Zusammenfassung Bedarfsanalyse abschließende Zusammenstellung und der anzubietende Leistungen/ Qualitäten sowie der Zuständigkeiten	Abschluss Arbeitspaket 1: Darstellung der Leistungen pro Lebenszyklusphase, der wesentlichen Aufgaben, der Bedarfsbesonderheiten (=Planungsschwerpunkte) sowie der Verantwortlichkeiten (Konkretisierung der Aufgaben-/Schnittstellen- sowie Risikomatrix aus dem Modul "Projektmanagement")	Tabellen/ Checklisten aus dem PM-Modul: - Aufgaben-/ Schnittstellenmatrix (Leistungen und Zuständigkeiten) - Risikomatrix - etc.	konkretes Anforderungsprofil für alle Beteiligten	abschließende Zusammenstellung aller Leistungsbestandteile und Qualitäten sowie der Zuständigkeiten im Rahmend des Projektteams	abschließend abgestimmte Aufgaben / Leistungs-matrix mit den Leistungsphasen, den konkreten -inhalten sowie den Zuständig-keiten; Risikomatrix mit den Zuständigkeiten

5.3.9.4 Weitere Hinweise aus der wissenschaftlichen Literatur

Für die Erarbeitung der vorliegenden Modulstruktur wurden neben den Erkenntnissen aus Fallstudien und Praxiserfahrungen von Experten u. a. folgende wissenschaftliche Quellen genutzt, welche auch zur Vertiefung der Erkenntnisse genutzt werden können:

- Diederichs, C.J. (2006): Immobilienmanagement im Lebenszyklus, 2.Auflage, Springer Verlag.
- DIN 18205, Bedarfsplanung im Bauwesen. 1996.
- Drees; Paul (1998): Kalkulation von Baupreisen, 5. Auflage, Bauverlag.
- Meyer-Hofmann et al. (Hrsg.) (2008): Public Privat Partnership, 2. Auflage, Carl Heymanns Verlag.
- Tanka M. (1989): Cost Planing und Control Systems in the Design Phase of a new Product, in : Monden, Y.; Sakurai, M.(Hrsg.): Japanese Accounting. A world class approach to profit management, Cambridge/ Massachusetts.
- Horváth, P. (Hrsg.), Strategieunterstützung durch das Controlling, Revolution im Rechnungswesen, Stuttgart.

5.3.10 Modul 8: FM-gerechte Planung

5.3.10.1 Modulinhalt

Das Modul 8 „FM-gerechte Planung“ baut direkt auf die Ergebnisse des Moduls 7 „Grundlagen-/ Bedarfsanalyse“ (► Kap. 5.3.9) auf.

Auf Grundlage der dort abgeleiteten Rahmenbedingungen/ Eckpfeiler der Planung wird im Rahmen eines interdisziplinärer Planungsprozesses unter dem Fokus der Lebenszyklus(kosten)optimierung und Erfüllung aller geforderten Qualitäten ein Entwurfskonzept erarbeitet.

Kernelement der FM-gerechten Planung ist die Einbeziehung sämtlicher Know-how Träger im Lebenszyklus, insbesondere die späteren Betreiber der Immobilie, um nachhaltig die Folgekosten positiv zu beeinflussen. Der Prozess erfolgt iterativ in mehreren Stufen im Rahmen interdisziplinärer Arbeitsgruppen.

Im Rahmen einer FM-gerechten Planung sollten insbesondere folgende Erfahrungen integriert werden:

- **Gebäudekonzeption**
 - Gebäudeausrichtung (Sonnenschutz, Einbindung)
 - Funktionalität (Wegeführung, Zonierung, Prozesse)
 - Deckung Nutzerbedarf
 - Nachhaltigkeit (Ökonomie, Ökologie, Unternehmenskultur)
- **TGA-Konzeption**
 - Auswahl/ Spezifikationen der technischen Anlagen
 - Erfahrungen im Betrieb von Immobilien
 - Vorhandene Rahmenverträge: Firmen, Typen, Spezifikationen
 - Erfahrungswerte
 - Wirtschaftlichkeitsbetrachtungen TGA
 - Varianten Energiekonzept
- **Optimierung Materialien/ Oberflächen**
 - Lebenszykluskosten
 - Flexibilität, Nutzen
- **Betriebliche Abläufe**
 - Abrechnung/ Verwaltung
 - Personalkonzept/ Dienstleistungen
 - Zusatzeinnahmen/ Sonderdienstleistungen

- Qualitätsmanagement/ Controlling, Vergütung, kontinuierliche Verbesserung

Folgende Aspekte des Lebenszyklusansatzes sollten hierbei berücksichtigt werden:

- Es sollte eine übergreifende Planung unter Berücksichtigung der späteren Bewirtschaftungsphase erarbeitet werden.
- Es sollten eine klare Aufgabenteilung der Planung (Aufgaben-/ Schnittstellenmatrix) erfolgen (vgl. Module „Projektmanagement“, ► Kap. 5.3.8).
- Es sollte eine optimierte Risikoteilung und eine darauf aufbauende, trennscharfe Kalkulation von Risiken, sowie keine unkontrollierten Risikoaufschläge (vgl. Modul „Risiko-/ Vertragsanalyse“, ► Kap. 5.3.13) erfolgen.
- Redundanzen (Planungsleistungen, Kostenkalkulation) sollten vermieden werden.

5.3.10.2 Notwendige Rahmenbedingungen

Lebenszyklusphasen

Ungeachtet des Umfangs der ausgeschriebenen Lebenszyklusphasen¹⁹¹ ist es sinnvoll, bei der Planung, Kalkulation und Ausführung der Leistungen der Projektrealisierung einen nachhaltigen Ansatz zu berücksichtigen. Dies schafft bei einer kostenneutralen Ausführung zumindest Wettbewerbsvorteile. Bei einer Erhöhung der Investitionskosten um damit eine Reduzierung der Lebenszykluskosten und im Besonderen die Betriebs- und Nutzungskosten zu erlangen, ist es sinnvoll dies im Rahmen eines Nebenangebotes dem Auftraggeber darzulegen.

Aufgabenprofil: Beteiligtauswahl/ -identifizierung und Schnittstellenmanagement

Um eine FM-gerechte Planung sicherzustellen, ist es von Vorteil, einen erfahrenen Facility Manager (Betreiberverantwortung) in das Projektteam einzubinden. Dies ist insbesondere wesentlich, wenn die Phase des Betriebs und der Nutzung mit anzubieten ist. Weiter ist die Abstimmung der Aspekte einer FM-gerechten Planung anhand der Schnittstellenmatrix des Projektmanagements sowie der Verantwortlichkeiten der Projektmitglieder für eine zielführende Bearbeitung hilfreich. Speziell die Betrachtung der Lebensdauer einer Immobilie verdeutlicht, dass während der verschiedenen Phasen eines Immobilienprojekts von der Konzeption, Planung und Errichtung, der Nutzung bis zur Verwertung der Immobilie die verschiedensten Personen und

¹⁹¹ o.V. (2004): GEFMA-Richtlinie 100-1: 2004. GEFMA e.V.

Institutionen „mit entsprechend verschiedenen Funktionen und daraus erwachsenden Interessen beteiligt und für die Einflussfaktoren (mit-)verantwortlich sind.“¹⁹²

Kriterium	Bedingung/ Merkmal (1.Ebene)	Beispielhafte Fragestellung	Zuweisung der Aufgaben		Bemerkungen/ Detaillierung der Leistungen	Fragen
			ÖH	Privater		
Leistungsteile des Lebenszyklus/ Maßnahmenkatalog		Welche Leistungen müssen erbracht werden und wer bringt diese?			Bemerkungen Mitbestimmung vom AG während der Planungsphase, Vorplanungsleistungen, Mitbestimmung Vereine etc. kurzfristige Anforderungen durch Nutzungsänderungen: Wie werden bauliche Anforderungen von Instandhaltungsaufgaben des PPP-Nehmers abgrenzen?	
	Planungsphase					
	Bauherrenaufgaben		(x)	x		
	alle notwendigen Planungsleistungen (Gebäude/ Außenanlage)		(x)	x		
	Errichtungsphase (Sanierung aller Baukörper, Außenanlagen)					
	Bauherrenaufgaben					
	Projektsteuerung					
	Bauausführung					
	Sanierung der Gebäude/Baukörper					
	Bausanierung (Fassade)					
Bausanierung aufgrund gesetzlicher Vorgaben (insb. Brandschutz)						
Maßnahmen aufgrund Flächenarrondierung						
Bereitstellung TGA (fest mit dem Gebäude verbunden)				x		

Leistungliste Leistungen Besonderheiten/zuweisen Qualitäten

1 2 3

Konkretisierung/ Diskussion mit Hilfe einer Tabelle

Abbildung 66: Aufgaben- und Schnittstellenmatrix

FM-Verantwortung

Um eine gute FM –gerechte Planung umsetzen zu können ist es sicherlich von Vorteil die Belange des FM einem Teilprojektleiter zu übertragen. So ist sichergestellt, dass die Planung den Fokus auf eine kostengünstige Gebäudenutzung legt.

Vorgegebenes FM Konzept

In einigen Ausschreibungen ist ein FM Konzept bereits enthalten. Dies reduziert zwar einerseits den Aufwand der Planung reduziert andererseits jedoch die Möglichkeit alternative Bauelemente in die Planung einzubinden. Die Möglichkeit der Abgabe eines Nebenangebotes ist aber nach wie vor gegeben.

Zu erarbeitendes FM Konzept

Ist im Zuge der Angebotsbearbeitung ein FM- Konzept sinnvoll bzw. ist es Bestandteil der Angebotsanfrage, sollte das Konzept strukturiert und unter den Gesichtspunkten einer optimalen Gebäudebewirtschaftung erarbeitet werden. Die Sinnhaftigkeit ist sicherlich in der Projektgröße, jedoch auch in der Komplexität der Nutzung zu finden.

¹⁹² Naber, S. (2002): Planung unter Berücksichtigung der Baunutzungskosten als Aufgabe des Architekten im Feld des Facility Management, 1. Auflage. Peter Lang Verlag. S. 43.

Optimierungen

In beiden vorgenannten Fällen ist eine stetige Optimierung sinnvoll. Eingeschränkt wird die bei einem vorgegeben Konzept dahingehend, dass eine Optimierung nur anhand eines Nebenangebotes angeboten werden kann. Bei dem zu erarbeitenden FM-Konzept ist eine stetige Aktualisierung zumindest im Zuge der Teamsitzungen notwendig um Differenzen zwischen Angebotsendfassung und dem FM-Konzept auszuschließen.

Kosten der FM- Dienstleistungen

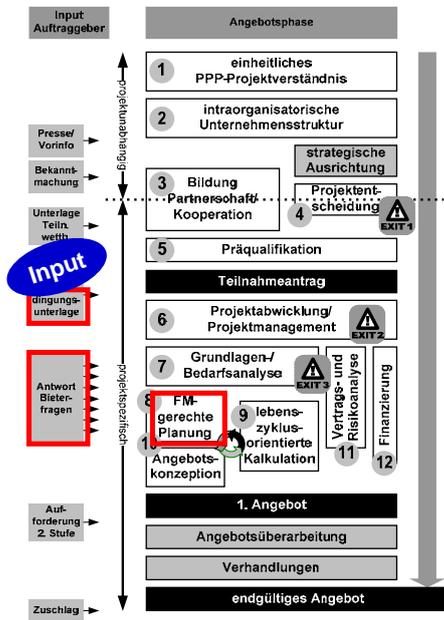
Eine Kostenmäßige Erfassung der Dienstleistungen der Nutzungsphase ist anhand der im FM Konzept dargestellten Leistungen möglich. Diese sind bei einer frühzeitigen Einbindung von Anbietern bzw. bei Projektbeteiligung von FM- Dienstleistern optimierbar, insbesondere bei der uneingeschränkten Erarbeitung eines FM- Konzepts.

Betriebs- und Baunutzungskosten

Eine der wesentlichen Aussagen einer FM- gerechten Planung sind die geschätzten Gebäudenutzungskosten und die Darstellung möglicher weiterer Stellschrauben, die im Zuge der Projektrealisierung noch verstellt werden können. Abhängig sind die geschätzten Kosten von der Bauweise, der TGA sowie den Anforderungen der Nutzer an den Betrieb der Immobilie.

5.3.10.3 Prozesssteckbrief und notwendige Arbeitspakete

• **Modul 8: FM-gerechte Planung**



Modulsteckbrief

- **Input:**
 - ◇ inhaltlicher Input: Planungsgrundlage/ Betriebskonzept; inputorientierte Leistungsbestandteile (Prozess "Bedarfsanalyse")
 - ◇ organisatorischer Input: Projektorganisation (Prozess "Projektmanagement")

- **Hintergrund:**
 - ◇ Durchführung eines iterativen Planungsprozesses zur optimierten Erstellung eines lebenszyklusorientierten, wirtschaftlichen und funktionalen Angebotes

- **Modulergebnis/ Output:**
 - ◇ lebenszyklusoptimierte Planungsleistung

- **Wesentliche Erfolgsfaktoren:**
 - ◇ interdisziplinäre, enge Zusammenarbeit
 - ◇ frühzeitige Integration von FM-Aspekten
 - ◇ ständige Optimierung; ständiger Abgleich mit den Prozessen
 - „Lebenszykluskostenberechnung“ und
 - "Vertrags-/ Risikoanalyse"

Abbildung 67: Einordnung und Prozesssteckbrief Modul 8 – FM-gerechte Planung¹⁹³

¹⁹³ Quelle: eigene Darstellung

Tabelle 15: Übersicht Arbeitspakete Modul 8 – FM-gerechte Planung¹⁹⁴

Arbeitsmodul							
#	Arbeitspakete	Wesentliche Tätigkeiten	Instrumente/ Methoden	Erfolgsfaktoren	Hintergrund/ Zielsetzung	Output/ Ergebnis	
Vorarbeiten	1	Wissensnivellierung und generelle Vorgaben Kurzdarstellung der Lebenszyklusphasen und Kommunikation genereller Erfolgsfaktoren einer FM-gerechten Planung	- Kurzdarstellung der abzudeckenden Lebenszyklusphasen - Erläuterung des Lebenszyklusansatzes und gemeinsame Diskussion - Erläuterung wesentlicher Planungsansätze, Leitgedanken und Erfolgsfaktoren für eine FM-gerechte Planung - Weiterleitung von Vorgaben und Erfahrungen vergleichbarer Projekte (Funktionalitäten, Besonderheiten, Erfolgsfaktoren)	Kriterienliste FM-gerechte Planung	Lebenszyklusansatz allen Beteiligten bewußt	Optimierungsanreize in der Projektgruppe kommunizieren	Projektgruppe mit nivelliertem FM-Wissen sowie projektunabhängige Planungsvorgaben
	2	Beteiligtauswahl bzw. -identifizierung	- Auswahl der konkreten Beteiligten in den Arbeitsgruppen auf Basis der Projektorganisation	Schnittstellenmatrix Detailorganigramm	Interdisziplinäres Projektteam Einbeziehung eines FM	Umfängliche Betrachtung des Projektes	Detailorganigramm mit den Beteiligten
	3	Festlegung der Bearbeitungsstruktur/ Modulen mit Verantwortlichkeiten: - Planung/ Bau - FM/ Betrieb - Finanzmodellierung	- Festlegung eines Ordnungsrahmens zur Bearbeitung der Planung - Festlegung der Planungsverantwortung pro Arbeitsbereich auf Basis der Aufgaben-/ Schnittstellenmatrix	Konkretisierung Organigramm Angebotsphase mit Projekt-, Teilprojektleiter FM, etc.	Berücksichtigung FM im Angebotsprozess Klare Verantwortlichkeiten Dokumentation	Ganzheitliche Betrachtung des Angebotsprozesses	Konkretisierte Aufgaben-/Schnittstellenmatrix sowie Angebotsgliederung mit Verantwortlichkeiten
-> siehe Modul „Bedarfsanalyse“ -> siehe Modul „Vertrags-/ Risikoanalyse“							
Planungsgrundlagen	4	Auswertung der Bedarfsanalyse/ der geforderten Funktionen und Ableitung konkreter Entwurfsanforderungen	- Auswertung der Bedarfsanalyse/ der notwendigen Funktionen als Grundlage der Planung/ Kalkulation	Zusammenstellung Massen, Zyklen im Betrieb	Darstellung der Qualitäten wenn möglich in Form konkreter Inputs (Zyklen, Massen)	Umwandlung des Bedarfs/ Funktionen (SLAs) in konkrete, messbare Inputs (OLAs)	- konkrete Entwurfsanforderungen, teilweise - wenn möglich - schon als messbare Inputs
	5	Konkretisierung der Projektziele/ Festlegung von Schwerpunkten	- Entwicklung konkreter Planungsschwerpunkte auf Basis der bestehenden Checkliste "Ausschreibung"	Kreativitätstechniken Checkliste Ausschreibung	arbeitsgruppenübergreifende Entfaltung von Kreativität Sukzessive Ergänzung	Konkretisierung/ Ergänzung von Planungsschwerpunkten zur Optimierung der Zuschlagschance	konkretisierte Checkliste "Ausschreibung"
	6	Analyse Flächenanforderungen, Erstellung Raum-/Funktionsprogramm	- Konkretisierung Flächen-/Raumkonzept in Form konkreter Planungen - Festlegung der Raumfunktionen (Verkehrslasten, bestimmte IT-Technik, etc.)	Funktionsdiagramm, Raumprogramm, Raumbuch	Detailanalyse der Flächen für optimale Flächenausnutzung/ Gebäudefunktionalität	Schaffung der flächenspezifischen Grundlage für den konkreten Entwurf	Raumbücher, Funktionsdiagramme
Planung	7	GROBPLANUNG Festlegung Planungsckdaten und erster Entwurf/ Massenmodell	- Konkretisierung der Planungsckdaten (Prozess Bedarfsanalyse) - Erstellung eines Grobkonzeptes/ -entwurfs - Architektur - Bautechnik	Kreativitätstechniken, Entscheidungsmanagement Planungen vergleichbarer Projekte Benchmarks (bspw. BKI, IFMA)	Frühzeitige Analyse von wesentlichen Aspekten (bspw. Bauweise, Konstruktion, Energiekonzept) Integration von Projekterfahrung	interdisziplinäre Festlegung wesentlicher Entwurfserfolgsfaktoren; Erstellung erstes Grobkonzept	architektonische Vorentwurfsplanung inkl. Funktionsdarstellungen (Räume, Wegebeziehungen, Prozesse, etc.); Entwurfsansätze Energiekonzept, TGA-Konzept, Statik
Kosten	8	Ermittlung erster Daten für die Lebenszykluskostenprognose	- Ermittlung und Zusammenstellung erster überschlägiger Daten für das Rechenmodell: - Errichtungskosten - Nutzungskosten - sonstige Kosten	Lebenszykluskostenrechner, Datenbanken, DIN 276, DIN 18960, GEFMA 200)	Kostentransparenz ohne Überschneidungen Beeinflussung der Nutzungskosten in der Planungsphase	transparente Ermittlung und Darstellung aller Kostendaten zur Überführung in das Kostentool	erste Kostendaten für die Kostenkalkulation
-> siehe Modul „Lebenszyklusorientierte Kalkulation“							

¹⁹⁴ Quelle: eigene Darstellung

	#	Arbeitspakete	Wesentliche Tätigkeiten	Instrumente/ Methoden	Erfolgsfaktoren	Hintergrund/ Zielsetzung	Output/ Ergebnis
Planung	9	Ständige Entwurfsanpassung auf Basis der Konkretisierung der Ausschreibung	- Integration von wesentlichen Änderungen bzw. Ergänzungen der Ausschreibung (Bieterfragen)	Liste Bieterfragen	kurzfristige Entwurfsanpassung	Anpassung des Entwurfs auf der Basis von Konkretisierungen der Ausschreibung	Entwurfsanpassungen
	10	Iterative Optimierungsphase 1	- ständige, iterative Optimierung aller Konzepte innerhalb des interdisziplinären Projektteams mithilfe konkreter Entscheidungshilfen	Kreativitätstechniken Benchmarking, Datenbanken Nutzwertmatrizen, Entscheidungshilfen	Integration FM-Aspekte; Analyse Gesamtkosten; Abgleich Nutzeranforderungen, Variantenvergleiche	Reduzierung der Bau-, Betriebs-/ Nutzungskosten; Erhöhung Nutzwert anhand von Variantenbetrachtungen	optimierter Entwurf/ Konzeption mit reduzierten Gesamtkosten unter Berücksichtigung aller Bedarfsanforderungen
	11	FEINPLANUNG Integratives Planungsfeinkonzept	- Erstellung eines integrativen Feinkonzepts/ -planung: - architektonisches Planungskonzept - Technik/ Energiekonzept inkl. Energieprognose - Betreiberkonzeption - Darstellungen/ Visualisierungen - Aktualisierung der Kostendaten	Kreativitätstechniken Planungsschecklisten Planungen vergleichbarer Projekte Benchmarks (bspw. BKI, IFMA) Simulationsprogramme Detailberechnungen (bsp. EnEV-Nachweis) Nutzungskostenberechnung	Ausführliches FM-Konzept (Prozesse, Organisation, Betreiberstrategien); Reduzierung der Betriebskosten	Verfeinerung/ Optimierung der Grobplanung unter Berücksichtigung aller betrieblichen Aspekte	Entwurfsplanung mit Verfeinerung aller Planungen des Grobplanungskonzepts; Betreiberkonzeption
	12	Iterative Optimierungsphase 2	- ständige, iterative Optimierung aller Konzepte innerhalb des interdisziplinären Projektteams mithilfe konkreter Entscheidungshilfen	Kreativitätstechniken Benchmarking, Datenbanken Nutzwertmatrizen, Entscheidungshilfen	Integration FM-Aspekte; Analyse Gesamtkosten; Abgleich Nutzeranforderungen, Variantenvergleiche	Reduzierung der Bau-, Betriebs-/ Nutzungskosten; Erhöhung Nutzwert anhand von Variantenbetrachtungen	optimierter Entwurf/ Konzeption mit reduzierten Gesamtkosten unter Berücksichtigung aller Bedarfsanforderungen
	13	DETAILKONZEPTE Erstellung einzelner Detailkonzepte	- Erstellung von Detailkonzepten (Energiekonzept, Instandhaltungskonzept, Reinigungskonzept, etc.) - Vorbereitung der Unterlagen für die Angebotskonzeptdarstellung	Funktionenanalyse Kreativitätstechniken Detailkonzepte vergleichbarer Projekte (bspw. Betreiberkonzepte)	Integration FM-Aspekte; Abgleich Nutzeranforderungen, detaillierter Variantenvergleich	Reduzierung der Bau-, Betriebs-/ Nutzungskosten; Erhöhung Nutzwert	Konkretisierung der Einzelkonzepte
Kosten	14	Zusammenstellung der Detaildaten für die Lebenszykluskostenermittlung	- Ermittlung und Zusammenstellung aller Detaildaten für das Rechenmodell: - Errichtungskosten - Nutzungskosten - sonstige Kosten	Lebenszykluskostenrechner, Datenbanken, DIN 276, DIN 18960, GEFMA 200)	Kostentransparenz ohne Überschneidungen Beeinflussung der Nutzungskosten in der Planungsphase	transparente Ermittlung und Darstellung aller Kostendaten zur Überführung in das Kostentool	Detaildaten für die Kostenkalkulation
-> siehe Modul „Lebenszyklusorientierte Kalkulation“							
Planung	15	Iterative Optimierungsphase 3	- ständige, iterative Optimierung aller Konzepte innerhalb des interdisziplinären Projektteams mithilfe konkreter Entscheidungshilfen	Kreativitätstechniken Benchmarking, Datenbanken Nutzwertmatrizen, Entscheidungshilfen	Integration FM-Aspekte; Analyse Gesamtkosten; Abgleich Nutzeranforderungen, Variantenvergleiche	Reduzierung der Bau-, Betriebs-/ Nutzungskosten; Erhöhung Nutzwert anhand von Variantenbetrachtungen	optimierter Entwurf/ Konzeption mit reduzierten Gesamtkosten unter Berücksichtigung aller Bedarfsanforderungen
Abschluss	16	Zusammenstellung aller Planungsleistungen	- strukturierte, aussagekräftige und einheitliche Zusammenstellung aller Planungs- und Konzeptsdaten	Projektserver Dokumentationsrichtlinie Mustergliederung, Checklisten	einheitliche, umfängliche Darstellung	Darstellung aller Planungs- und Konzeptsdaten	Plandaten, Konzepte, Diagramme des endgültigen Entwurfsstandes

5.3.10.4 Weitere Hinweise aus der wissenschaftlichen Literatur

Für die Erarbeitung der vorliegenden Modulstruktur wurden neben den Erkenntnissen aus Fallstudien und Praxiserfahrungen von Experten u. a. folgende wissenschaftliche Quellen genutzt, welche auch zur Vertiefung der Erkenntnisse genutzt werden können:

- Bernhold, T., Nitzsche, F., Rosenkranz, C. (2008): Ein Ordnungsrahmen für lebenszyklusorientierte Planung im Facility Management. Tagungsband. Multikonferenz Wirtschaftsinformatik MKWI 2008-Proceedings, S. 1625-1636.
- Bullinger, H.-J., Scheer, A.-W. (2006): Service Engineering. Berlin. Springer Verlag.

-
- Bundesamt für Bauwesen und Raumordnung (Hrsg.) (2001): Leitfaden Nachhaltiges Bauen. Im Auftrag des Bundesministeriums für Verkehr, Bau- und Wohnungswesen.
 - Diederichs, C.J. (2006): Immobilienmanagement im Lebenszyklus, 2.Auflage, Springer Verlag.
 - Ernst, G. (2005): Integration von Produkt und Dienstleistung: Hybride Wertschöpfung, <http://www.dl2100.de>; Stand: Juli 2007.
 - Grabatin, G. (2001): Betriebswirtschaft für Facility Management. TAW Verlag. Wuppertal.
 - Kahlen, H. (1999): Integrales Facility Management, Management des ganzheitlichen Bauens. Düsseldorf, Werner Verlag.
 - McLennan, P. (2004): Service operations management as a conceptual framework for facility management. *Facilities*, Vol. 22, Nr. 13/14, S. 344-348.
 - Meyer-Hofmann et al. (Hrsg.) (2008): Public Privat Partnership, 2. Auflage, Carl Heymanns Verlag.
 - Mudrak, T. et al. (2004): Assessing the innovative ability of FM team: a review. *Facilities*, Volume 22, Number 11/12. S. 290-295.
 - Naber, Sabine (2002): : Planung unter Berücksichtigung der Baunutzungskosten als Aufgabe des Architekten im Feld des FM.
 - o.V. (2001): Honorarordnung für Architekten und Ingenieure.
 - o.V. (2004): GEFMA-Richtlinie 100 - Facility Management - Grundlagen. GEFMA e.V.
 - o.V. (2007): AHO Ausschuss der Verbände und Kammern der Ingenieure und Architekten für die Honorarordnung e.V., Nr. 16, Untersuchungen zum Leistungsbild und zur Honorierung für das Facility Management Consulting, Bundesanzeiger Verlag.
 - Präuer, A. (2004): Solutions Sourcing – Strategien und Strukturen interorganisationaler Wertschöpfungssysteme, Wiesbaden.
 - Zehrer, H.; Sasse, E. (Hrsg.) (2006): Handbuch Facility Management. Ecomed Sicherheit.

5.3.11 Modul 9: Lebenszyklusorientierte Kalkulation

5.3.11.1 Modulinhalt

Die Planungs(zwischen)ergebnisse der Module 7 „Grundlagen-/ Bedarfsanalyse“ (► Kap. 5.3.9) und 8 „FM-gerechte Planung“ (► Kap. 5.3.10) liegen in der Form vor, dass die Leistungen kalkuliert werden können.

Im Rahmen des Moduls 9 „Lebenszyklusorientierte Kalkulation“ werden die gesamten Lebenszykluskosten kalkuliert und ständig an die Planung angepasst.

Aufgrund der umfangreichen Berechnung und des ständigen Abgleichs der Entwurfsrahmens mit den Kosten sollte eine umfassende Standardisierung erfolgen:

- Entwicklung eines ganzheitlichen Rechenmodells zum „Modelling“¹⁹⁵
- Definition der Eingabestruktur (Input-Sheets für den Bau, Betrieb und die Finanzierung)
- Definition konkreter Eingangsparameter (Finanzierungsdaten, Risikoeingangsdaten, etc.)

Die Normierung für die Eingangsdaten aller Beteiligten hat entscheidende Bedeutung bei der Automatisierung der Berechnung sowie bei der Vermeidung von Schnittstellen/ Redundanzen:

- Normierung der Leistungsbestandteile (beispielsweise DIN 276, GEFMA 200, DIN 32736, etc.)
- Abgrenzung/ Schnittstellen (Zuweisung zu Beteiligten)

Sämtliche Eingangsdaten sollten im Rahmen einer **Barwertberechnung** (dynamische Investitionsrechnung) sämtliche Kosten ableiten. Der Referenzwert (PSC) der öffentlichen Hand bildet den Vergleichswert, der später mit den Angebotskosten verglichen wird:

¹⁹⁵ Vgl. in diesem Zusammenhang: HafenCity Universität Hamburg/ HWK Hamburg (2008): Vorläufige Projektergebnisse des BBR-Forschungsprojektes „PPP-Werkzeuge für die Praxis“. <http://www.ppp-handwerk.de>. Entwicklung eines Rechentools.

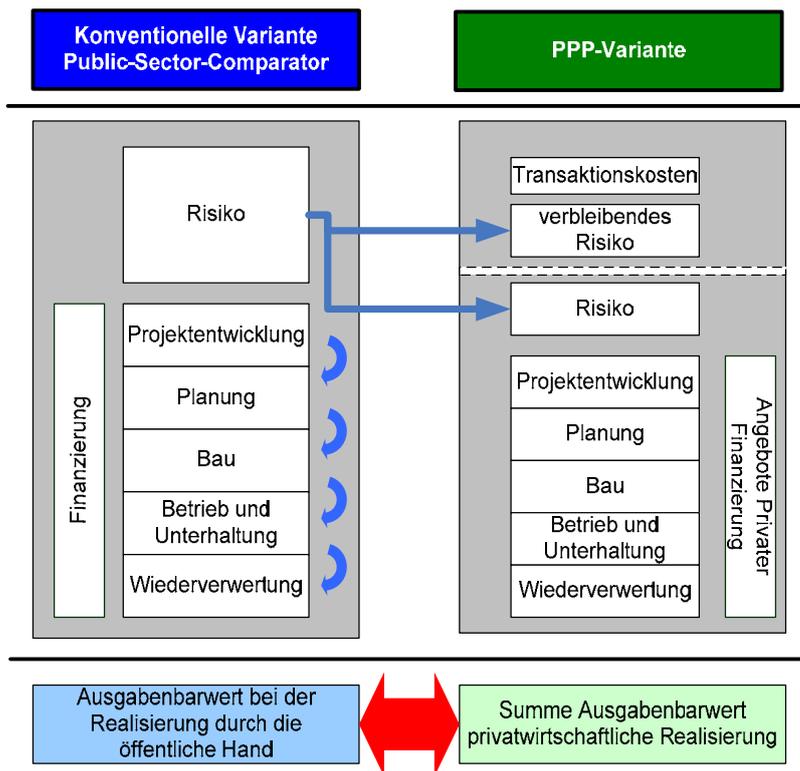


Abbildung 68: Gegenüberstellung der Ausgabenbarwerte¹⁹⁶

Das Modul 9 hat direkte Schnittstellen zu den Modulen 6 „Projektmanagement“ (► Kap. 5.3.8) und 8 „FM-gerechte Planung“ (► Kap. 5.3.10): Insbesondere zu Beginn muss die Aufgabenteilung anhand der Kalkulationssheets deutlich markiert werden (Wer kalkuliert was? Wer kalkuliert die Risikokosten? Wie werden diese eingepreist?).

5.3.11.2 Notwendige Rahmenbedingungen

Erarbeitung des Referenzmodells

Bei der Erarbeitung/ Gestaltung des Referenzmodells bzw. des Kalkulations-Tools sollten folgende Aspekte berücksichtigt werden:

- Integration aller Kosten der Lebenszyklusphasen
- partnerschaftliche Risikobetrachtung und -allokation
- Ermöglichung eines iterativen Annäherungsprozesses an die optimierten Angebotskosten anhand von Variantenbetrachtungen (Wirtschaftlichkeitsbetrachtungen von möglichen Umsetzungsvarianten pro Kostentreiber)
 - Bauqualitäten versus Instandhaltungskosten
 - Energieversorgungskonzepte
 - Synergien im Zuge der Betriebsleistungen

¹⁹⁶ Quelle: eigene Darstellung

- Betreibermodelle
 - Rechenmodell: ganzheitliches, zentrales Kalkulationsmodell
 - Datenhaltung: zentral verwaltete Kostendaten/ Ergebnisse

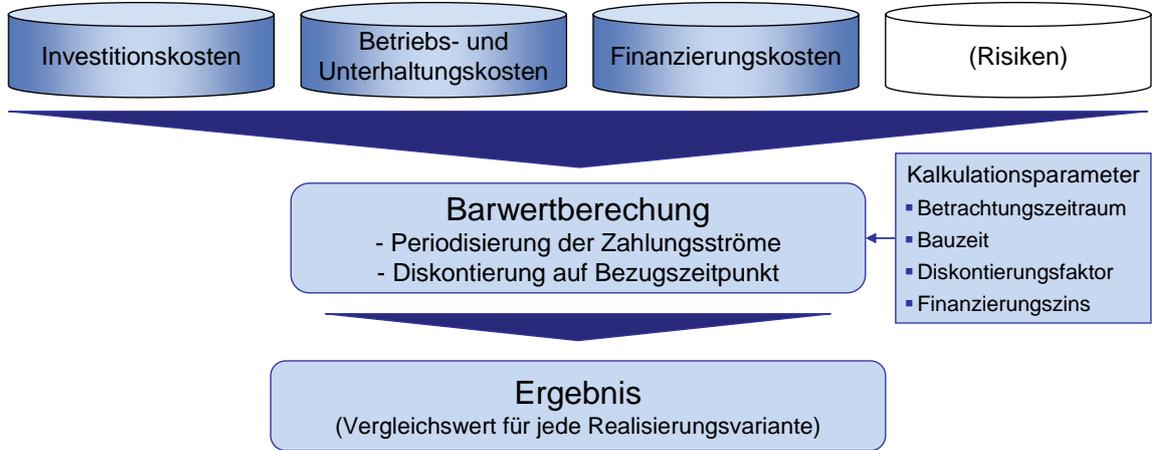


Abbildung 69: Systematik der Berechnung¹⁹⁷

Anhand von Kennzahlenvergleichen können Kostentreiber für eine Optimierung der Kosten lokalisiert werden:

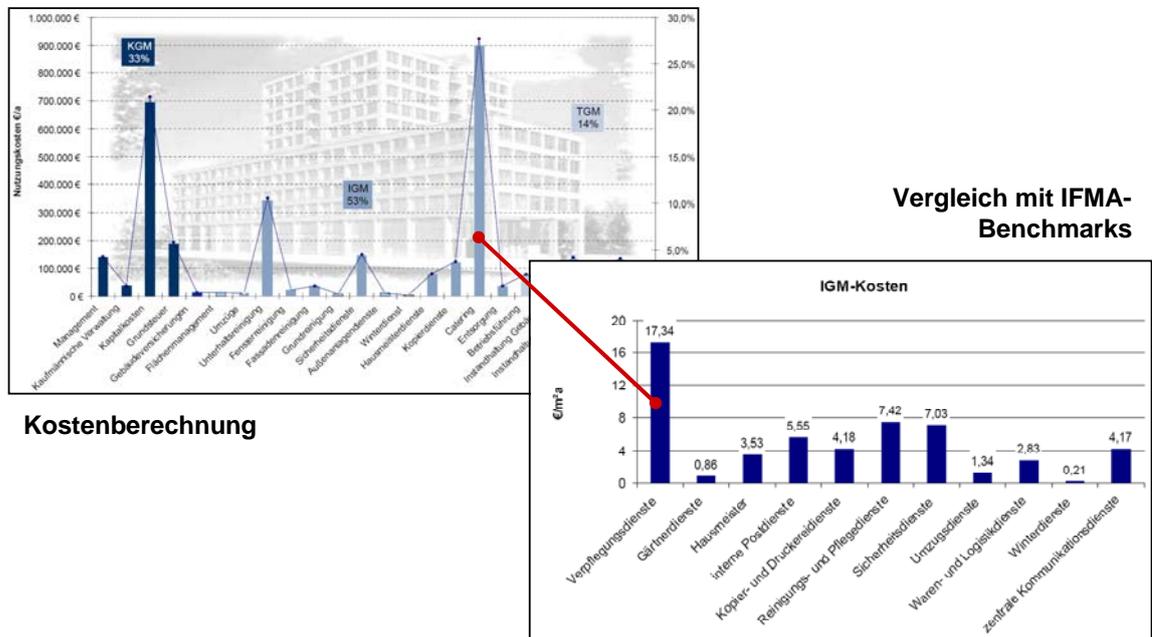


Abbildung 70: Mögliche Auswertung der Berechnungen

Instrumente im Rahmen der Lebenszykluskalkulation

Zur Ableitung der konkreten Kostendaten pro Lebenszyklusphase bzw. Leistungspaket können verschiedenen Instrumente als Hilfestellung dienen:

¹⁹⁷ Quelle: eigene Darstellung

- Baukostenschätzung (bspw. anhand von BKI-Kostenkennndaten)
- Investitionsplanung Bau (Planung der Errichtung und Finanzierung)
- **Inputsheets Bau**
- Nutzungskostenschätzung (bspw. anhand von Nutzungskostenrechnern, Kennzahlenpools, etc.)
- Reinvestitionsplanung IH/ Ausstattung (in Verbindung mit Bauinvest)
- **Inputsheets Betrieb**
- Risikobewertung (Risikomatrix, Risikohöhe)

Auf Basis aller Kostendaten wird eine integrative Liquiditätsplanung (Cash-flow Modell) über alle Vertragsjahre sowie eine Barwertberechnung des Gesamtbarwerts abgeleitet.

5.3.11.3 Prozesssteckbrief und notwendige Arbeitspakete

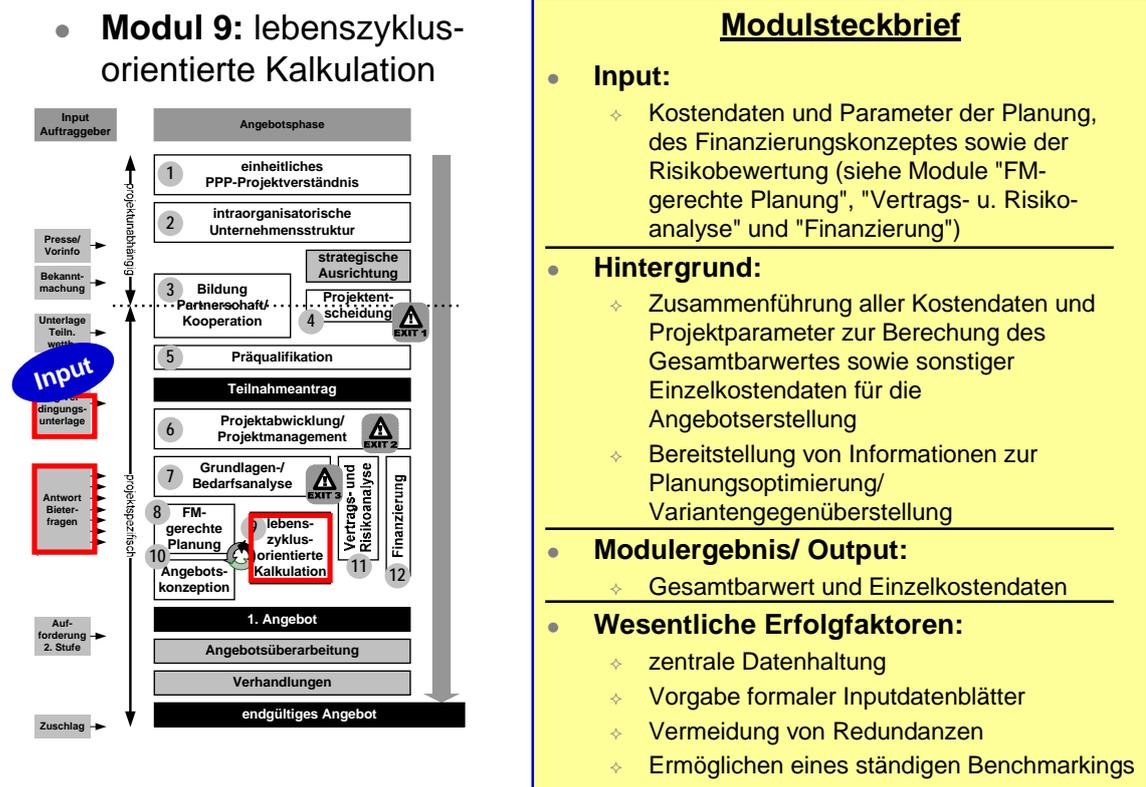


Abbildung 71: Einordnung und Prozesssteckbrief Modul 9 – Lebenszyklusorientierte Kalkulation¹⁹⁸

¹⁹⁸ Quelle: eigene Darstellung

Tabelle 16: Übersicht Arbeitspakete Modul 9 – Lebenszyklusorientierte Kalkulation¹⁹⁹

Arbeitsmodul							
#	Arbeitspakete	Wesentliche Tätigkeiten	Instrumente/ Methoden	Erfolgsfaktoren	Hintergrund/ Zielsetzung	Output/ Ergebnis	
Vorarbeiten	1	Entwicklung Kalkulationsmodell	- Entwicklung eines detaillierten Kalkulationsmodells zur Zusammenführung und Berechnung aller Kosten- und Finanzierungsdaten	Kalkulationsmodelle	Ganzheitliche Abbildung aller Kosten; Integration Indizes; Flexibilität der Parameter	Modellentwicklung zur Kalkulation aller Kosten im Lebenszyklus zur realistischen Abbildung aller wirtschaftlichen Daten des Projektes	Kalkulationsmodell
	2	Erarbeitung Kostenstruktur	- Konkretisierung und Erarbeitung der zu implementierenden Kostenbestandteile	Kostenstrukturen (GEFMA 200, DIN 276, DIN 18960, etc.)	strukturierte, umfangreiche Kostenstruktur; Beachtung der Entgeltstruktur der Ausschreibung	standardisierte, allgemeingültige Struktur der abzubildenden Lebenszykluskosten	Kostenstruktur
	3	Festlegung der Anforderungen an die Datensammlung Vorbereitung Analyse	- Festlegung von Formblättern/ Strukturen zur Kosteneingabe - Festlegung von Verantwortlichkeiten und Fristen - Festlegung von Kennzahlenhierarchien zur schnelleren Auswertung im Verlauf des Projektes	Inputsheets Kennzahlensysteme Projektplan, Aufgabenmatrix	konkrete Formblätter zur vereinfachten und eindeutigen Eingabe optimierte Auswertung Festlegung Kostenverantwortung; Einreichungsfristen; formale	Anforderungsliste pro beteiligtes Projektteam (Bau, Betrieb, etc.)	Verantwortlichkeiten und Fristen für alle beteiligten Teams; Formalia zur Sammlung/ Eingabe von Kosten bzw. Parametern (Inputsheets)
-> siehe Modul „FM-gerechte Planung“							
Kalkulation	4	Erhebung/ ständige Aktualisierung notwendiger (Kosten-) Daten auf Basis des Entwurfsmodells	- ständige Integration/ Aufbereitung der Kostendaten und Parameter der Planung - Berücksichtigung von Bieterfragen	Analyse Massenermittlung, Baukostenrechner auf Basis DIN 276, Benchmarks Nutzungskostenrechner, Benchmarks	ständige Plausibilisierung	erste Zusammenführung der Planungsdaten in das Kostenmodell und ständige Aktualisierung	Integrierte Kostendaten
	5	Zwischenkalkulation	- Erstellung einer Zwischenkalkulation auf Basis der bisher vorhandenen Daten	Rechenmodell	Plausibilisierung der Vollständigkeit	erste Kalkulation der Gesamtkosten	erste Kostenberechnung
	6	Kurzanalyse zur Ermittlung von Optimierungspotenzialen	- Kurzanalyse der Gesamtkosten anhand von Benchmarks (Ausreißer, Besonderheiten, etc.) - Ermittlung von Optimierungspotenzialen	Rechenmodell; Benchmarking	Fokus der Optimierung sollte auf Kostentreibern liegen	Ermittlung von Kostentreibern und Ausreißern als Optimierungsgrundlage	Kostenauswertung und Darstellung von Optimierungspotenzialen
	7	ständige Rückkopplung der Kalkulation mit den Planungsbeteiligten	- ständige Aktualisierung des Modells anhand aktueller Daten und Abstimmung mit den Planern	Kreativitätstechniken, Erfahrungen	enge Kommunikation	Planungsoptimierung	Ergebnisse des Optimierungsprozesses
-> siehe Modul „FM-gerechte Planung“ -> siehe Modul „Vertrags-/ Risikoanalyse“							
Optimierung/ Plausibilisierung	8	Rechnerische Unterstützung der Planungsoptimierung/ Variantenanalyse	- Unterstützung der Optimierungsphasen der Planung durch die Bereitstellung von Rechenmodellen zur Gegenüberstellung alternativer Planungen	Rechenmodell; zurückliegende Berechnungen	Integration von Erfahrungen (z.B. Gegenüberstellung von Bodenbelägen)	Planungsoptimierung durch Variantenvergleich	Ergebnis der monetären Gegenüberstellung der Variantenvergleiche; Vorschlag zur Planungsoptimierung
	9	Aktualisierung der Kostendaten und Zusammenführung + Prüfung der Risikoanalyse	- Aktualisierung der Modelldaten mit der finalen Planung - Integration und Prüfung der Risikokosten	Benchmarks Vergleichsprojekte	Plausibilisierung der Vollständigkeit sowie der Veränderungen	Prüfung aller Eingangsdaten, insb. der Risikokosten	aktualisierte Eingangsdaten
	10	Zentrale Datenplausibilisierung	- Prüfung aller Daten (inkl. Risikokosten) auf Plau	Benchmarks Vergleichsprojekte	Kostentreiber/ "Ausreißer" plausibilisieren	Prüfung aller Eingangsdaten	plausibilisierte Eingangsdaten
-> siehe Modul „Finanzierung“							
Aufbereitung	11	Integration der Finanzierungsdaten	- Integration der Finanzierungsdaten vom Finanzierungsinstitut	-	-	Integration der Finanzierungsdaten in das Rechenmodell	integrierte Finanzierungsdaten
	12	Endkalkulation	- abschließende Kalkulation	Rechenmodell	Plausibilisierung der Vollständigkeit	detailliertes Rechenmodell mit allen Eingangsdaten und Kalkulationsergebnissen	abschließende Kostenberechnung
	13	Aufbereitung der Daten für die Angebotskonzeption	- Aufbereitung der Kalkulation für das Angebot - Füllen der Angebotsformulare (bspw. Entgeltbestandteile)	Formblätter; Grafiken	Berücksichtigung formale Anforderungen	Erfüllung aller formalen und inhaltlichen Anforderungen der Ausschreibung zur Darstellung der Angebotskalkulation	ausgefüllte Preisblätter und sonstiger Angaben zur Kalkulation

¹⁹⁹ Quelle: eigene Darstellung

5.3.11.4 Weitere Hinweise aus der wissenschaftlichen Literatur

Für die Erarbeitung der vorliegenden Modulstruktur wurden neben den Erkenntnissen aus Fallstudien und Praxiserfahrungen von Experten u. a. folgende wissenschaftliche Quellen genutzt, welche auch zur Vertiefung der Erkenntnisse genutzt werden können:

- Bernhold, T. (2007): Ein Ordnungsrahmen für lebenszyklusorientierte Planung im Facility Management. MKWI 2008-Proceedings.
- Buggert, W; Wielpütz, A. (1995): Target Costing: Grundlagen und Umsetzung des Zielkostenmanagements. München. Hanser Verlag.
- Evans, R., Hayrott, R., Haste, N. & Jones, A. (1998): The long term costs of owning and using buildings, London, The Royal Academy of Engineering, http://www.raeng.org.uk/news/publications/list/reports/The_Long-Term_Costs_of_Buildings.pdf, Stand: 04.12.2007.
- Grabatin, G. (2001): Betriebswirtschaft für Facility Management. TAW Verlag. Wuppertal.
- Graubner, C.-A.; Riegel, G.W. (2006): Life Cycle Costs - Lebenszykluskosten in: Zehrer, H; Sasse, E. (Hrsg.): Handbuch Facility Management. Landsberg am Lech.
- Horváth, P. et al. (1993): Target Costing – State of the Art. In: Horváth, R. (Hrsg.): Target Costing.
- Naber, S. (2002): Planung unter Berücksichtigung der Baunutzungskosten als Aufgabe des Architekten im Feld des Facility Management. Frankfurt a.M.
- o.V. (2006): BKI-Baukosten 2006 - Teile 1-3. BKI Baukosteninformationszentrum deutscher Architektenkammern. Stuttgart.
- o.V. (1999): DIN 18960 - Nutzungskosten im Hochbau. Deutsches Institut für Normung e.V.
- o.V. (2004): GEFMA-Richtlinie 200 - Kosten im Facility Management. GEFMA e.V.
- Office of Government Commerce (Hrsg.) (2003): Whole-life-costing and cost management. UK.
- Pelzeter, A. (2006): Lebenszykluskosten von Immobilien - Einfluss von Lage, Gestaltung und Umwelt. Berlin. Ebs Immobilienakademie.
- Pelzeter, A.; Glauche, U. (2006): GEFMA 220 - Lebenszykluskostenrechnung im FM. GEFMA e.V.

5.3.12 Modul 10: Angebotskonzeption

5.3.12.1 Modulinhalt

Im Rahmen des Moduls 10 „Angebotskonzeption“ werden sämtliche (Kosten-)Daten, Konzepte und Planungsunterlagen zu einem Gesamtkonzept zusammengeführt und detailliert aufbereitet und dargestellt.

Folgende Inhalte sollten insbesondere berücksichtigt werden:

- Formale Aspekte
 - strukturierte Darstellung der Inhalte anhand einer vorher festgelegten Inhaltsstruktur (siehe Modul „Projektmanagement“)
 - Erfüllung sämtlicher formaler Anforderungen der Ausschreibung (vgl. Modul „Projektmanagement“), bspw. Unterschriften, Füllen von Kalkulationsblättern, etc.
 - einheitliche, visuelle Darstellung
 - einheitliche Begrifflichkeiten
- Inhaltliche Aspekte
 - Erfüllung sämtlicher Anforderungen der Ausschreibung (vgl. Modul „Projektmanagement“)
 - Darstellung übergreifender Alleinstellungsmerkmale in Angebot

Die übergeordnete Zielsetzung sollte eine umfassende, formal korrekte und einheitliche, integrative Darstellung des Gesamtkonzepts/ Angebots in einer ansprechenden Form sein. Inhaltlich sollte insbesondere die Lebenszykluskompetenz des Konsortiums sowie die Qualifikationen in der Übergangsphase von der Errichtung zum Betrieb zum Ausdruck kommen.

Abschluss der Phase bildet die endgültige Fertigstellung aller Unterlagen zur Abgabe eines ersten Angebotes.

5.3.12.2 Notwendige Rahmenbedingungen

Berücksichtigung projektübergreifender Aspekte

- Transparenz
- Modularität
- Skalierbarkeit
- Flexibilität
- Verständlichkeit
- Wirtschaftlichkeit

Struktur/ Allgemeine Kriterien

- klare, systematische Inhaltsstruktur
 - verständliche Gliederung
 - Stufenweise Darstellung (vom Groben ins Kleine): 1. Nutzeranforderungen der Ausschreibungen, 2. Strategie Bieter, 3. Details z.B. FM-Konzept
- einheitliche Verwendung von Begrifflichkeiten
- Visualisierung/ allg. Ästhetik, Auflockerung
- Abgrenzung Kerngeschäft (Auftraggeber) / FM-Prozesse (Auftragnehmer)
- Ziele FM-Strategie
- ggf. nach Lesergruppen strukturieren
- Kurzzusammenfassung an den Anfang

Darstellung der Leistung

- abgeschlossene Leistungspakete definieren (Übertragbarkeit auf Folgeprojekte)
- Mindeststandards festlegen und verdeutlichen
- operationalisierbare Leistungspakete (Messbarkeit/ KPIs festlegen), z.B. für Hausmeister
- je nach Risikoverteilung ggf. mehrere Leistungsbeschreibungen vorbereiten
- Service Levels anpassen
 - Praktikabilität, Zuschläge
 - Messbarkeit
 - klare Begrifflichkeiten
 - klares Mengengerüst

Darstellung Follow-up Organisation (Organisation im Betrieb)

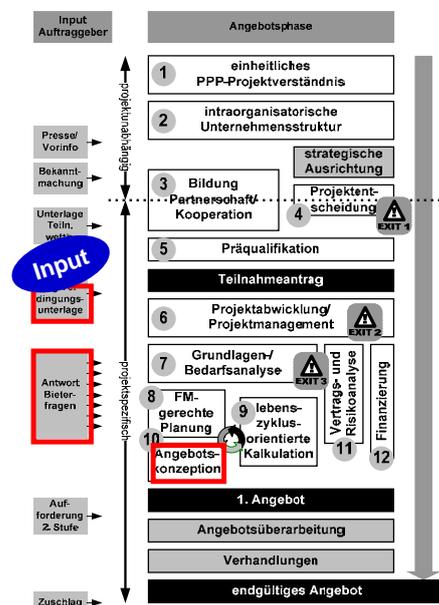
- Darstellung einer klaren, institutionalisierten Follow-up-Organisation (Aufbau- und Ablauforganisation im Betrieb)
- Datenerfassung/ Berichtswesen:
 - klar strukturiertes Berichtswesen ergebnisorientiert beschreiben
 - Dokumentationsrichtlinien
- Eine Follow-up-Organisation ist entscheidend, um eine nachhaltige Partnerschaft mit dem Auftraggeber zu erreichen und die geforderten Qualitätsnachweise zu erbringen.

Darstellung von Nebenangeboten

- Unterschiede zum HA klar für jedes NA hervorheben
- Modularität
- Botschaft pro NA
- detaillierte Vor-/ Nachteilsbetrachtung

5.3.12.3 Prozesssteckbrief und notwendige Arbeitspakete

• **Modul 10:**
Angebotskonzeption



Modulsteckbrief

- **Input:**
 - ❖ festgelegte Verantwortlichkeiten/ Projektmanagm.
 - ❖ Anforderungen zur Einreichung des Angebotes v. Auftraggeber
 - ❖ Ergebnisse der Planung: Planungsentwurf und Detailkonzepte, Kalkulation (siehe Module "Projektmanagement", "FM-gerechte Planung"; "Kalkulation")
- **Hintergrund:**
 - ❖ Darstellung eines umfassenden, aussagekräftigen, wirtschaftlichen Angebotes ggf. mit Nebenangeboten
- **Modulergebnis/ Output:**
 - ❖ formal korrekte, inhaltlich umfassendes Angebot
- **Wesentliche Erfolgsfaktoren:**
 - ❖ Einhaltung formaler Kriterien (einzureichende Unterlagen, Unterschriften, Kalkulationsblätter,..)
 - ❖ Modularität, Verständlichkeit, Transparenz;
 - ❖ konkrete Darstellung der Wirtschaftlichkeit/ des Nutzwertes
 - ❖ Corporate Identity/ gemeinsame Außendarstell.

Abbildung 72: Einordnung und Prozesssteckbrief Modul 10 – Angebotskonzeption

Tabelle 17: Übersicht Arbeitspakete Modul 10 – Angebotskonzeption²⁰⁰

Arbeitsmodul							
#	Arbeitspakete	Wesentliche Tätigkeiten	Instrumente/ Methoden	Erfolgsfaktoren	Hintergrund/ Zielsetzung	Output/ Ergebnis	
Vorarbeit	1	Detaillierung der Konzeptdarstellungen und ständiger Abgleich mit der Planung (Kalkulation, Qualitäten, etc.) in den einzelnen Teams	-Erstellung der Detailkonzepte: - Entwurfskonzept - Energie-/ TGA-Konzept - Betreiberkonzept - DL-Konzepte - Finanzierungs-/ Sicherheitenkonzept - Kalkulation - Nachweise - Nebenangebote	Checklisten (Angebotsgliederung, Inhalte Betriebskonzept, etc.)	frühzeitige Erstellung der Konzepte zur späteren Schnittstellendarstellung (Lebenszyklusansatz, Prozessorientierung, Werterhalt, etc.)	Integrative Darstellung aller Konzeptionen; ständiger Abgleich mit der Lebenszykluskostenberechnung bzw. Planung	Abschließende Konzeptdarstellung der Angebotsleistung, abgestimmt auf die Gesamtkalkulation sowie Quantitäten und Qualitäten des Angebotes
	2	Prüfung der inhaltlichen Vollständigkeit und Optimierung der Angebotsgliederung	- Prüfung der Vollständigkeit aller Unterlagen - ggf. Nachforderung von Unterlagenteilen - zentrale Endredaktion/ Optimierung der Angebotsgliederung auf Basis der von den Beteiligten eingereichten Unterlagen	Angebotsgliederung Mustergliederungen Checkliste/ Vorgaben Verdingungsunterlage	Vollständigkeit und optimierte Lesbarkeit; frühzeitige Nachforderung von Unterlagen Einhaltung der Vorgaben	Vollständigkeitsprüfung der Inhalte	angepasste Angebotsgliederung und ggf. angeforderte fehlende Unterlagen
	3	Erstellung des Anschreibens und der übergreifenden Unterlagen	- Erstellung der übergreifenden Unterlagen (Anschreiben, Darstellung Bieterkonsortium, zentraler Ansprechpartner, Gesamtdokument, Alleinstellungsmerkmale des Angebotes, Nebenangebote, Finanzierung)	Checklisten Vortagedokumente	Hervorhebung der Alleinstellungsmerkmale Einheitliche, ansprechende Darstellung des Angebotes	Erstellung Anschreiben, Angebotserläuterung, Übergreifende Aspekte Projekt- und bieterspezifische Ansprache	Anschreiben und Gesamtdokument
Inhaltliche Optimierung	4	Zusammenführung der Einzelkonzepte (siehe Aufg.paket 1)	- Zusammenstellung und formale Zusammenführung aller Unterlagen	Angebotsgliederung	Beachtung von Layout und Kompatibilität	Zentrale Zusammenführung aller Informationen	Gesamtdokument inkl. Nebenangeboten
	5	Zusammenführung der vertraglichen Unterlagen	- Zusammenführung der Ergebnisse aus der Vertrags/ Risikoanalyse - Aufbereitung der Verträge	Checklisten	Beachtung von Layout und Kompatibilität	Zentrale Zusammenführung aller Informationen	inhaltlich und formal korrekte Verträge
	6	Endredaktion aller Unterlagen	Endredaktion aller Unterlagenteile (inhaltliche und formale Anpassungen/ Ergänzungen: - Vereinheitlichung von Textpassagen - Nomenklaturen - Optimierung der Übergänge zwischen Angebotsteilen	Checkliste einzureichende Unterlagen (s. PM)	Vollständigkeit der Inhalte; Modularität der Inhalte; Verständlichkeit	Optimierung der Schnittstellen hinsichtlich der inhaltlichen Übergänge und Qualitäten	abgabereife Planungsunterlagen (inhaltlich)

²⁰⁰ Quelle: eigene Darstellung

	#	Arbeitspakete	Wesentliche Tätigkeiten	Instrumente/ Methoden	Erfolgsfaktoren	Hintergrund/ Zielsetzung	Output/ Ergebnis
formale Optimierung	7	formale Optimierung des Angebotes (Layout, Grafiken)	- endgültige Prüfung der Struktur und Vollständigkeit der Gliederung - Anpassung von Begrifflichkeiten - Visuelle Aufbereitung/ Angleichung aller Grafiken - Prüfung von Rechtschreibfehlern/ Verständlichkeit	Vorlagen-/ Beispielgrafiken Referenzangebote	- Prüfung der Einhaltung formaler Aspekte - einheitliches Layout und Begrifflichkeiten - modulare, transparente Darstellung der Inhalte - Verständliche Darstellung und stringente Gliederung	Optimierung der Schnittstellen und formale Aufbereitung des Angebotes	abgabereife Planungsunterlagen (inhaltlich und formal)
	8	Erstellung der Gesamtunterlage/ Akte	- Zusammenstellung aller Anlagen/ sonstigen Unterlagen - Vereinheitlichung aller Dokumente - Anlegen des/ der Gesamtordner(s) inkl. Nachschlage-systematik anhand der Gliederung - Durchnummerierung der Seiten des gesamten Angebotes - Visuelle Aufbereitung der Angebotspräsentation (Deckblatt, Ordnerrücken, Logos, etc.)	Checkliste einzureichende Unterlagen (s. PM)	Vollständigkeit, Übersichtlichkeit der Akte(n)	Zusammenstellung einer einheitlichen, ansprechenden Gesamtunterlage	versendungsreife Angebotsunterlage
	9	Unterschriften	- Einholung Unterschriften-vollmacht bei mehreren Partnern - Unterzeichnung der geforderten Angebotsteile	Checkliste einzureichende Unterlagen (s. PM)	Vollständigkeit der Unterschriften	Unterschriften zur Einhaltung der geforderten Nachweise	versendungsreife Angebotsunterlage
Abschluss	10	Prüfung der Vollständigkeit, Vervielfältigung und Versand	- abschließende Prüfung aller Unterlagen und Anlagen - Vervielfältigung je nach Ausschreibung - Vorbereitung zum Versand	Checkliste einzureichende Unterlagen (s. PM)	Vollständigkeit, Übersichtlichkeit der Akte(n)	Optimierung der Schnittstellen	duplizierte, versendungsreife Angebotsunterlagen

5.3.12.4 Weitere Hinweise aus der wissenschaftlichen Literatur

Für die Erarbeitung der vorliegenden Modulstruktur wurden neben den Erkenntnissen aus Fallstudien und Praxiserfahrungen von Experten u. a. folgende wissenschaftliche Quellen genutzt, welche auch zur Vertiefung der Erkenntnisse genutzt werden können:

- AHO Ausschuss der Verbände und Kammern der Ingenieure und Architekten für die Honorarordnung e.V. (Hrsg.) (2007): Nr. 22, Interdisziplinäres Projektmanagement für PPP- Hochbauprojekte, 1. Auflage, 2006.
- Diedrichs, C.J. (2006): Immobilienmanagement im Lebenszyklus, 2.Auflage, Springer Verlag.
- Kessler/Winkelhofer, Projektmanagement, 4. Auflage, Springer Verlag, 2004.
- Meyer- Hofmann et al. (Hrsg) (2008): Public Privat Partnership, 2. Auflage, Carl Heymanns Verlag, 2005.
- Meyer- Meierling (2003): Gesamtleitung von Bauten, 2. Auflage, vdf Hochschulverlag AG.
- o.V. (1997): DIN EN 61355 (11/97). Deutsches Institut für Normung e.V.
- o.V. (2003): PM – Handbuch. com startup euregio.
- o.V. (2005): DIN E 32835-2. Deutsches Institut für Normung e.V.
- Viering et al. (2007): Managementleistungen im Lebenszyklus von Immobilien, 1. Auflage, Teubner Verlag.

5.3.13 Modul 11: Vertrags- und Risikoanalyse

5.3.13.1 Modulinhalt

Im Rahmen des Moduls 11 „Vertrags- und Risikoanalyse“ wird begleitend zur inhaltlichen Bearbeitung des Angebotes (vgl. Modul 8 „FM-gerechte Planung“; ► Kap. 5.3.10) sowie begleitend zur Kalkulation (vgl. Modul 9 „Lebenszyklusorientierte Kalkulation“; ► Kap. 5.3.11) eine Vertrags- und Risikoanalyse durchgeführt bzw. der/ die (PPP-) Vertrag/ Verträge angepasst und verhandelt.

Folgende wesentliche Kernelemente sollten innerhalb dieses Moduls betrachtet werden:

- Analyse der Verträge sowie der Leistungsbeschreibung hinsichtlich der Risikostruktur und Optimierung der Risikoallokation im Rahmen der Vertragsverhandlungen
- Durchführung der Analyse und Kalkulation der verbleibenden Risiken: Welche Risiken gibt es? Wer kalkuliert die Risiken? Wie werden diese in das Rechenmodell integriert (Einpreisung in Einzelpreise oder zusätzliche Aufschläge)?
- Klärung steuerrechtlicher Fragestellungen

Bei der Risikokalkulation sollte berücksichtigt werden, dass diverse Risiken im Rahmen der Vertragsverhandlungen angepasst werden können. Somit sollten die Risikozuschläge im Vorfeld nicht zu großzügig kalkuliert werden, um die Chancen der nächste Verhandlungsrunde zu erhalten.

Dieses Modul ermöglicht den Projektausstieg (EXIT 3), falls die Rahmenbedingungen der Ausschreibung (Vorprüfung des konkreten Bedarfs sowie der damit verbundenen Risiken) gegen eine erfolgreiche Bewerbung sprechen sollten. Bei gravierenden K.O.-Kriterien (übertragene, jedoch nicht versicherbare bzw. kalkulierbare A-Risiken, nicht erfüllbare Qualitätsanforderungen, etc.) sollten der direkte Projektabbruch erfolgen.

5.3.13.2 Notwendige Rahmenbedingungen

Grundzüge eines PPP-Vertrags

- Annahme des im Vergabeverfahren abgegebenen Angebotes
- wesentliche Unterschiede zu konventionellen Verträgen
 - Leistungen im Paket: Planen, Bauen, Betreiben, Finanzieren
 - Leistungsdauer/ Laufzeit

- Verschiedene Elemente aus unterschiedlichen Vertragstypen: Erarbeitung i. d. R. von externen Beratern der öffentlichen Hand
- i. d. R. Bestandteil der Verdingungsunterlagen
- Regelungen zu Änderungen von: Normen, Nutzer- und Anforderungsprofilen, Auslastungen, Gestaltungsmöglichkeiten, Handlungsspielräumen, etc.
- meist zentraler PPP-Rahmenvertrag + weitere Einzelverträge

Mögliche Verträge eines PPP-Projektes

- Grundstücks-/Objektüberlassungsvertrag (Pacht, dinglicher Nießbrauch, Erbbaurecht)
- Mietvertrag mit Bauleistungsverpflichtung
- Dienstleistungsverträge (z.B. Hausmeisterleistungen, Reinigung, Verkaufsstellen/Kantinen, Vermittlung von Drittnutzungen)
- Finanzierungsregelungen (Abtretungsvereinbarung über Forfaitierung der Nutzungsgebühren)
- Beteiligung an Projektgesellschaft (Gesellschaftsvertrag, Kooperationsvertrag)

Vorgehensweise der Risikoanalyse/ -kalkulation

1. Zusammenstellung aller projektspezifischen Risiken
 - Rückgriff auf eigene Risikodatenbank bzw. Checkliste
 - Lokalisation aller Risikopositionen (Vertrag, Leistungsbeschreibung)

Tabelle 18: Risikomatrix (Primärrisiken)²⁰¹

Projektphase	Planung	Bau	Betrieb	Bauunterhalt
Ursachen für Kostenüberschreitungen	<ul style="list-style-type: none"> • Scheitern des Planungskonzepts, • mangelnde Planungsqualität, • Änderungen durch den Auftraggeber etc. 	<ul style="list-style-type: none"> • Fehlerhafte Preiskalkulation, • mangelhafte Projektleitung, • Nachträge 	<ul style="list-style-type: none"> • Preis- und Mengenerhöhung, • Serviceabweichungen, • mangelnde Verfügbarkeit 	<ul style="list-style-type: none"> • Ungenügende Instandhaltung, • veraltete Technologien, • verdeckte Schäden
Primärrisiken	Planungs- und Baukostenrisiko		Betriebskostenrisiko	Bauunterhaltungskostenrisiko

2. Darstellung der Risikoverteilung/ -allokation

²⁰¹ Quelle: eigene Darstellung

Tabelle 19: Auszug einer Risikomatrix²⁰²

Risiken	Fallbeispiel	Risikoverteilung		
		Auftrag-geber	beide	PG
Planungsphase				
Planungsrisiken				
Planungsänderungen und Planungsfehler				
	Planungsänderung öffentl. Hand	X		
	Planungsänderungen privater Partner			X
	gesetzliche Änderungen	X		

3. Risikoklassifizierung der zu übernehmenden Risiken (ggf. Projektausstieg bei „unkalkulierbaren“ Risiken)



Abbildung 73: Risikoklassifizierung²⁰³

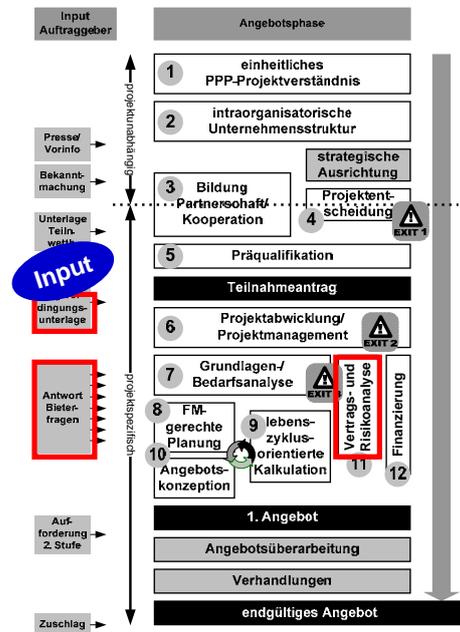
4. Risikobewertung anhand des Schadensausmaßes und der Eintrittswahrscheinlichkeit unter Berücksichtigung der Bezugsgröße (z.B. Investitionskosten)
5. Integration in das Cash-flow Modell
6. Sukzessive Anpassung und Vertragsverhandlung
7. Absicherung vorhandener Risiken (z.B. Versicherung)
8. Unternehmensinterne Abstimmung der verbleibenden Risikopositionen
9. abschließende monetäre Bewertung und Anpassung Cash-flow-Modell

²⁰² Quelle: eigene Darstellung

²⁰³ Quelle: eigene Darstellung

5.3.13.3 Prozesssteckbrief und notwendige Arbeitspakete

- Modul 11: Vertrags- und Risikoanalyse**



Modulsteckbrief

- Input:**
 - ◇ Verdingungsunterlagen; insb. vertragliche Regelungen
 - ◇ inhaltlicher Input aus den Modulen "Projektmanagement", "Bedarfsanalyse", "Planung"
- Hintergrund:**
 - ◇ Analyse wesentlicher Vertragsrisiken und Unklarheiten zur Verhandlung mit dem Auftraggeber
 - ◇ realistische, monetäre Priorisierung und Bewertung aller Risikopositionen für die Kalkulation
 - ◇ Vorbereitung der Verhandlungsphase
- Modulergebnis/ Output:**
 - ◇ Risikoprofil und vertragliche Anpassungsnotwendigkeiten für die Verhandlungsphase
- Wesentliche Erfolgsfaktoren:**
 - ◇ frühzeitige Analyse wesentlicher Vertragsrisiken und Unklarheiten zur direkten Abstimmung mit dem Auftraggeber bzw. im Rahmen der Verhandlungsphase
 - ◇ realistische, monetäre Bewertung aller Risikopositionen

Abbildung 74: Einordnung und Prozesssteckbrief Modul 11 – Vertrags- und Risikoanalyse²⁰⁴

²⁰⁴ Quelle: eigene Darstellung

Tabelle 20: Übersicht Arbeitspakete Modul 11 – Vertrags- und Risikoanalyse²⁰⁵

Arbeitsmodul							
#	Arbeitspakete	Wesentliche Tätigkeiten	Instrumente/ Methoden	Erfolgsfaktoren	Hintergrund/ Zielsetzung	Output/ Ergebnis	
Vertragsprüfung	1	Analyse Projektvertrag und Verdingungsunter-lage	- Analyse der (Projekt-)verträge/ der Verdingungsunterlagen auf Basis der Voranalyse (siehe Modul "Projektmanagement") hinsichtlich rechtlicher und risikobehafteter Passi - Change-Management-Aspekte prüfen	Checklisten	frühzeitige Analyse von Grundsatzrisikopositionen; Passi Entschaftsregelung, Change-Management	Lokalisation notwendiger Anforderungen und vorhandener Risiken	gesichtete Vertragskonstrukte; Dokumentation wesentlicher Inhalte
	2	Juristische/ wirtschaftliche Prüfung	- juristische Prüfung (insb. Vergaberecht, Steuerrecht, Baurecht) von Vertragsbestandteilen - Darstellung von Problemfeldern, Risiken sowie Optimierungsvorschläge	Checklisten	Ganzheitliche Vertragsprüfung	Spezifische Risikoidentifizierung; Vertragsgestaltung	Markierte problematische Vertragspassi und Risikopositionen sowie Optimierungsmöglichkeiten
Optimierung	3	Fortlaufende Prüfung/ Analyse Antworten auf Bieterfrage	- Diskussion und Prüfung von rechtlichen und steuerrechtlichen Fragestellungen im gesamten Verfahren	Checklisten	juristische Bewertung der Änderungen	Lokalisation notwendiger Anforderungen und vorhandener Risiken; juristische Bewertung der Veränderungen	angepasste Problemfelder, Risikolisten
	4	Filterung/ Kategorisierung und Weitergabe wesentlicher Aspekte	- Informationsfilterung - Entwicklung von Modellen, Optimierungen - Weitergabe und Diskussion der Aspekte mit allen Beteiligten	Checklisten	Zielgerichtete, fortlaufende Informationsweitergabe an alle Beteiligte	Lokalisation notwendiger Anforderungen und vorhandener Risiken	strukturierte Aufbereitung der Daten für alle Beteiligte
-> siehe Modul „Grundlagen-/ Bedarfsanalyse“ -> siehe Modul „FM-gerechte Planung“							
Risikoanalyse	5	Risikoidentifizierung	- Zusammenstellung aller wesentlichen Risiken im Rahmen der Lebenszyklusphasen - Bildung von Risikogruppen	Risikolisten Projekterfahrungen	Darstellung ALLER Risiken; Gruppierung in Risikogruppen zur vereinfachten Analyse	Risikoauflistung im Rahmen des Lebenszyklus	Risikoliste in Form von Risikogruppen
	6	Risikoallokation	- Verteilung der Risiken auf Basis des Vertrags/ der Ausschreibung - extern: zwischen AG und Bieterkonsortium - intern: zwischen den Partnern (Zuständigkeit für die weitere Bewertung)	Risikomatrix	realistische Risikoverteilung auf alle Partner (Auftraggeber sowie alle Beteiligte)	Darstellung der konkreten Risikoverteilung	Risikomatrix mit den Zuständigkeiten aller Partner
	7	Risikobewertung und -priorisierung	- monetäre Risikobewertung von jedem Partner (je nach Zuständigkeit) mit Hilfe der Eintrittswahrscheinlichkeit und Schadensausmaß - Markierung wesentlicher Risiken - Risikopriorisierung (ABC-Analyse) auf Basis des ermittelten Risikoumfangs sowie der Möglichkeit zur Absicherung	Risikomatrix Kalkulationshilfen, Datenbanken Scoring-Matrizen; ABC-Analyse;	Bewertung ALLER Risiken; Vermeidung von Scheingenauigkeiten; Ausstieg bei nicht verhandelbaren A-Risiken Priorisierung der Risiken	Monetäre Bewertung der Risikokosten	monetäre Risikobewertung mit Prioritäten; Identifizierung von zu verhandelnden Risiken
Verhandlung	8	Entscheidung der Projektfortführung parallele Abstimmung mit den Modulen - Bedarfsanalyse - Finanzierung EXIT 3	- gemeinsame Entscheidung für oder gegen das Projekt - Information aller weiteren Beteiligten	-	interner, offener Dialog	Abstimmung über den Projektfortgang als wichtiger Erfolgsfaktor zur Vermeidung von Frustration (Projektscheitern) bzw. zur motivierten Zusammenarbeit (bei der Fortführung)	Entscheidung pro/ contra zur Projektfortführung
	9	Vorbereitung der Vertragsverhandlungen	- Identifikation von verhandelbaren Vertragspassi - Aufbereitung und Festlegung der Verhandlungspositionen	Risikomatrix, Kalkulationshilfen	Bewertung ALLER Risiken, Vermeidung von Scheingenauigkeiten	Monetäre Bewertung der Risikokosten	Verhandelbare Vertragspassi mit den festgelegten Verhandlungspositionen
	10	Vertragsverhandlungen und Vertragsanpassung	- Durchführung bzw. Mitwirkung bei den Vertragsverhandlungen	Musterverträge	Risikooptimierung	Berücksichtigung aller Zielvorstellungen	Verhandelte Vertragsbestandteile

²⁰⁵ Quelle: eigene Darstellung

5.3.13.4 Weitere Hinweise aus der wissenschaftlichen Literatur

Für die Erarbeitung der vorliegenden Modulstruktur wurden neben den Erkenntnissen aus Fallstudien und Praxiserfahrungen von Experten u. a. folgende wissenschaftliche Quellen genutzt, welche auch zur Vertiefung der Erkenntnisse genutzt werden können:

- Bieta, V. et al (2004): Szenarioplanung im Risikomanagement.
- Blecken, U. et al. (2003): Risikomanagement im Bauplanungsprozess.
- Diederichs, M. (2004): Risikomanagement und Risikocontrolling.
- Diederichs, Immobilienmanagement im Lebenszyklus, 2.Auflage, Springer Verlag, 2006.
- Merbecks, A. et al. (2004): Intelligentes Risikomanagement. McKinsey & Company.
- Meyer-Meierling, Gesamtleitung von Bauten, 2. Auflage, vdf Hochschulverlag AG, 2003.
- Meyer-Hofmann et al. (2008): Public Privat Partnership, 2. Auflage, Carl Heymanns Verlag.
- Schede; Pohlmann (2006): Vertragsrechtliche Grundlagen. In: Weber, M. et al. (Hrsg.): Praxis-handbuch Public Private Partnership. München. C.H.Beck. S. 102-156.
- Weiss, A. (2004): Public Private Partnership im öffentlichen Hochbau. Risikomanagement als wesentlicher Bestandteil der Wirtschaftlichkeitsuntersuchung. Universität Stuttgart.

5.3.14 Modul 12: Finanzierung

5.3.14.1 Modulinhalt

Im Rahmen des Moduls 12 „Finanzierung“ wird im Wesentlichen ein Finanzierungskonzept (gemeinsam mit dem Finanzierungsinstitut) auf Basis der Vorgaben der Ausschreibung erarbeitet und dieses im Rahmen der Kalkulation (vgl. Modul 9 „Lebenszyklusorientierte Kalkulation“; ► Kap. 5.3.11) sowie der Angebotskonzeption (vgl. Modul 10 „Angebotskonzeption“; ► Kap. 5.3.12) in das Angebot integriert.

Wesentlicher Erfolgsfaktor der Finanzierung ist die frühzeitige Integration einer oder wenn möglich mehrerer potenzieller Finanzierungspartner, um

- die **Flexibilität** im Falle eines Ausstiegs eines Partners zu gewährleisten und um
- die Möglichkeit einer umfassenden Due Dilligence gewähren zu können und den **zeitlichen Aufwand** der Finanzierungsprüfung zu reduzieren.

Im Rahmen der Modellerarbeitung sollten insbesondere die Anforderungen eines mittelstandsgerechten Modells berücksichtigt werden (► Kap.5.2).

5.3.14.2 Notwendige Rahmenbedingungen

Nachfolgend werde wesentliche Grundlagen und Rahmenbedingungen einer PPP-Finanzierung dargestellt. Eine umfassende Darstellung der Grundlagen kann dem Kapitel “Theoretische und praktischer Grundlagen der Finanzierung“ (► Kap. 3) entnommen werden.

Grundmodelle Finanzierung²⁰⁶

1. Grundmodell „Projektfinanzierung“

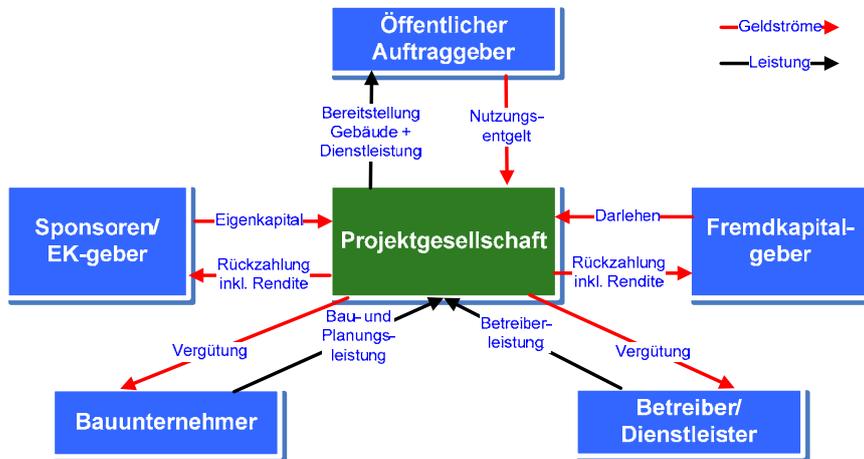


Abbildung 75: Modell Projektfinanzierung

Die Projektfinanzierung ist eine Finanzierung einer sich selbst tragenden, abgrenzbaren Wirtschaftseinheit.

Für Fremdkapitalgeber gilt: Die Ertragskraft und Risikostruktur des Projekts ist entscheidend. Der erwirtschaftete Cash-flow dient zur Deckung des Schuldendienstes, der Betriebskosten und der Eigenkapitalverzinsung.

2. Grundmodell „Forfaitierung mit Einredeverzicht“

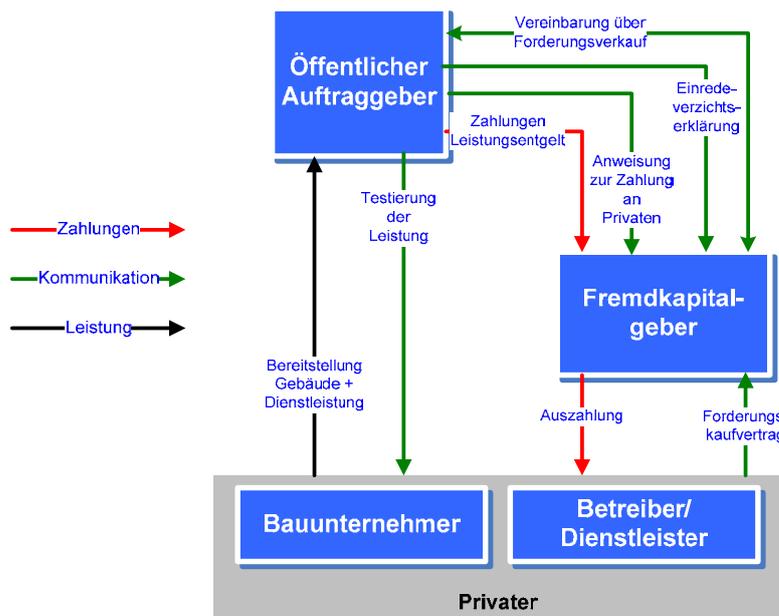


Abbildung 76: Modell Forfaitierung mit Einredeverzicht

²⁰⁶ Vgl. auch ► Anlagen 1.1.-1.3.

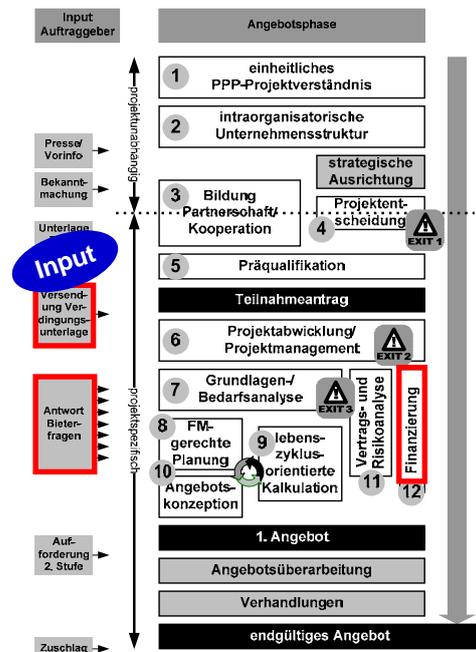
3. Sondermodell „Mogendorfer Modell“

- Sonderform des Forfaitierungsmodells
- Einredeverzicht der öffentlichen Hand schon während der Bauphase (auf der Grundlage von Zwischenabnahmen)
- frühzeitig kommunalkreditähnliche Konditionen
- Reduzierung Bauzwischenfinanzierungskosten

Das Mogendorfer Modell unterstützt somit die Interessen des Mittelstandstandes.

5.3.14.3 Prozessteckbrief und notwendige Arbeitspakete

● **Modul 12: Finanzierung**



Modulsteckbrief

- **Input:**
 - ❖ Formulare/ finanzielle Vorgaben der Ausschreibung
 - ❖ Allgemeine Finanzierungsbedingungen (bestehender Kontakte)
 - ❖ Rahmenbedingungen des Angebotes (Projektvolumenschätzung, Kalkulationsdaten; siehe Prozesse "Bedarfsanalyse", "FM-gerechte Planung" und "Kalkulation")

- **Hintergrund:**
 - ❖ Aufbau eines optimalen Finanzierungsmodells unter Einbezug von Eigen- bzw. Fremdkapital auf Basis der zu finanzierenden Mittel (Projektkalkulation)

- **Modulergebnis/ Output:**
 - ❖ Finanzierungsdaten zur Implementierung in das Kalkulationsmodell bzw. das Angebot

- **Wesentliche Erfolgsfaktoren:**
 - ❖ frühzeitige Einbindung potenzieller Finanzierungsinstitute; transparente Darstellung der zu finanzierenden Mittel; Integration von Fördermitteln

Abbildung 77: Einordnung und Prozessteckbrief Modul 12 – Finanzierung²⁰⁷

²⁰⁷ Quelle: eigene Darstellung

Tabelle 21: Übersicht Arbeitspakete Modul 12 – Finanzierung²⁰⁸

Arbeitsmodul							
#	Arbeitspakete	Wesentliche Tätigkeiten	Instrumente/ Methoden	Erfolgsfaktoren	Hintergrund/ Zielsetzung	Output/ Ergebnis	
Grundlagen	1	Kostenschätzung auf Basis erster Projektdaten	- erste Kostenschätzung Bau und Betrieb auf Basis der Bekanntmachung bzw. im späteren Verlauf auf Basis der Bedarfsanalyse	Datenbanken; Benchmarking-Berichte	Abgleich mit internen und externen Benchmarks	Zusammenstellung kostenrelevanter Projektdaten und Kostenschätzung inkl. auftretender Akquisitions-/ Transaktionskosten	Kostenschätzung Gesamtprojektvolumen
	2	Bedarfsanalyse Finanzierungsmodell€	- Analyse der Ausschreibung hinsichtlich von Vorgaben an die Finanzierung: - Finanzierungsmodell (bspw. Forfaitierung, Projektfinanzierung, etc.) - Sicherheitenmodell - ggf. Rückfrage bzgl. Alternativmodelle zur Senkung der Finanzierungskosten	-	frühzeitige Diskussion (Bieterfragen) über Alternativmodelle	Erarbeitung eines optimierten Finanzierungs- und Sicherheitenmodells zur Senkung der Finanzierungskosten	Darstellung der Finanzierungsvorgaben
Vorgespräche und Grobkonzept	3	Vorgespräche mit Finanzierungsinstituten	- Führen von Vorgesprächen bei potenziellen Finanzierungsinstituten	Checklisten Projektdarstellung/ Projektrahmenbedingungen	Frühzeitige Einbindung der Finanzierungsinstitute in das Projekt	Klärung der prinzipiellen Finanzierungsbereitschaft	Liste mit potenziellen Finanzierungspartnern
	4	Prüfung Fördermittel	- Prüfung, ob ggf. Fördermittel in Anspruch genommen werden können	Checklisten von Bund und Ländern	aktuelle Übersicht aller Fördermöglichkeiten	ggf. Inanspruchnahme von Fördermitteln zur Reduktion der zu finanzierenden Kosten	Darstellung möglicher Fördermittel und der dementsprechenden Rahmenbedingungen
	5	Erstellung eines Finanzierungskonzepts	- Erstellung eines Finanzierungskonzepts mit den konkreten Finanzierungsparametern	Finanzmodellierung-Werkzeuge	Berücksichtigung von Sonderfinanzierungsmodellen	Erstellung eines Finanzierungskonzepts mit Eigen- und Fremdmittel (Vorfinanzierung, Bauzwischenfinanzierung)	Finanzierungskonzept und -parameter
	6	Akquisition von Eigen- und Fremdkapital	- Beschaffung von Eigenkapital - Detailgespräche mit Banken bzgl. Fremdkapital	-	Erhöhung des Eigenkapitalanteils durch alternative Investoren	Beschaffung der notwendigen Finanzierungsmittel	Finanzierungsmittel
	7	Einholung unverbindliche Finanzierungszusage vom Finanzierungsinstitut	- Kooperationsvereinbarung mit einem oder mehreren Finanzierungsinstituten	Vorlagen für Finanzierungszusage	bestmöglich mit mehreren Instituten zusammenarbeiten	Erhalt von Finanzierungszusagen potenzieller Finanzierungsinstitute	Finanzierungszusage
	8	Entscheidung der Projektfortführung parallele Abstimmung mit den Modulen - Bedarfsanalyse - Vertrags-/ Risikoanalyse EXIT 3	- gemeinsame Entscheidung für oder gegen das Projekt - Information aller weiteren Beteiligten	-	interner, offener Dialog	Abstimmung über den Projektfortgang als wichtiger Erfolgsfaktor zur Vermeidung von Frustration (Projektscheitern) bzw. zur motivierten Zusammenarbeit (bei der Fortführung)	Entscheidung pro/ contra zur Projektfortführung
	-> siehe Modul „Lebenszyklusorientierte Kalkulation“						
	Feinkonzept	9	Projektbegleitende Anpassung und Kommunikation mit den Finanzierungsinstituten	- ständige Anpassung und Konkretisierung des Finanzmodellings auf Basis der Projektkalkulation - Kommunikation mit den Finanzierungsinstituten bzgl. der aktuellen Daten	Finanzmodellierung-Werkzeuge	Parallele Einbindung des Finanzierungsinstituts	stetige Anpassung und Abgleich der Finanzierungsdaten mit der Projektkalkulation
Prüfung und Zusage	10	Projektprüfung (Due Dilligence)	- Projektprüfung durch das Finanzierungsinstitut (insb. bei Projektfinanzierung)	bankenspezifische Prüfwerkzeuge	Berücksichtigung ausreichender Zeitkontingente für die Prüfung der Bank	Projektprüfung durch das Finanzierungsinstitut	Ergebnis der Due Dilligence
	11	Inputdaten Finanzierung (Kalkulationsmodell)	- Zusammenstellung der abschließenden Parameter des Finanzmodells	Finanzmodellierung-Werkzeuge	-	Zusammenstellung der Inputdaten für die Gesamtkalkulation	Parameter des Finanzmodells für das erste Angebot
	-> siehe Modul „Lebenszyklusorientierte Kalkulation“ -> siehe Modul „Angebotskonzept“						
12	Konkretisierung und Einholung der verbindlichen Finanzierungszusage	- Konkretisierung der Daten auf Basis des angepassten Angebotes/ der Vertragsverhandlungen - Einholung der verbindlichen Finanzierungszusage	Finanzmodellierung-Werkzeuge	Frühzeitige Einbindung der Finanzierungsinstitute in das Projekt	Zusammenstellung der Inputdaten für die Gesamtkalkulation	abschließende Parameter des Finanzmodells für das abschließende Angebot	

²⁰⁸ Quelle: eigene Darstellung

5.3.14.4 Weitere Hinweise aus der wissenschaftlichen Literatur

Für die Erarbeitung der vorliegenden Modulstruktur wurden neben den Erkenntnissen aus Fallstudien und Praxiserfahrungen von Experten u. a. folgende wissenschaftliche Quellen genutzt, welche auch zur Vertiefung der Erkenntnisse genutzt werden können:

- Eppinger, F. et al. (2008): Die Bedeutung der Finanzierung innerhalb eines PPP-Projektes. In: Meyer-Hofmann, B. et al. (Hrsg.): Public Private Partnership. Köln, Berlin, München. Carl Heymanns Verlag.
- Fleisch, D. (2007): Neu Finanzierungswege für Unternehmen. Projektleiter RKW Expert Bayern. Vortrag Frankfurter Bautage am 27.09.2007. Frankfurt a.M..
- Grotowski, Thomas (2006): Finanzierung von PPP-Projekten, PPP-Infotour 2006 Bayern. Hypo Vereinsbank.
- Jacob, D. et al. (2006): Leitfaden "PPP und Förderrecht", Berlin, Bundesministerium für Verkehr, Bau und Stadtentwicklung.
- Jacob, D; Kochendörfer, B. (2002): Private Finanzierung öffentlicher Bauinvestitionen - ein EU-Vergleich. Berlin.
- Jacob, D; Stuhr, C. (2002): Finanzierungsinstrumente bei privatwirtschaftlicher Realisierung öffentlicher Hochbauvorhaben durch mittelständische Unternehmen. Festschrift. TU Berlin.
- Janssen, M. (2007): Praxiserfahrung beim Einsatz neuer Finanzierungsinstrumente für Betriebs-erweiterung und Unternehmensnachfolge. Bothe-Hild GmbH. Vortrag Frankfurter Bautage am 27.09.2007. Frankfurt a. M.
- Koßmann, R. (2007): Bürgschaften aus Sicht eines mittelständischen Unternehmens. Echterhoff Bau-Gruppe. Vortrag Frankfurter Bautage am 27.09.2007. Frankfurt a. M..
- Meyer-Hofmann et al. (Hrsg.) (2008): Public Privat Partnership, 2. Auflage, Carl Heymanns Verlag.
- NRW Bank (Hrsg.) (2006): NRW.Bank.Infrastruktur fördert erstmals private Investitionen in Infrastruktur. NRW.Bank.pulsar. Ausgabe 3. 11/2006.
- o.V. (2004): Finanzierungsleitfaden Public Private Partnership-Initiative. Finanzministerium Nordrhein-Westfalen.
- o.V. (2006): Public Privat Partnership - Chancen für Kommunen und Mittelstand, Finanzierung von PPP/ ÖPP-Projekten. Commerzbank AG, Zentrales Geschäftsfeld Corporate Banking, Bielefeld 29. Mai 2006.
- Plankensteiner, D. (2007): Alternative Finanzierungsmöglichkeiten: Mezzanine-Kapital für den Mittelstand. Volkswirtschaftliche Abteilung der KfW-Bankengruppe. Vortrag Frankfurter Bautage am 27. September 2007. Frankfurt a.M..
- Rufera, S. (2007): Corporate Finance in der Praxis – Public Private Partnerships. KPMG Financial Advisory Service GmbH. Wirtschaftsuniversität Wien im WS 2007/2008, Vortrag am 30.11.2007.

- Wischhof.Singhofen + Gergen Gesellschaft für Unternehmensberatung mbH (2007): Finanzierung der mittelständischen Bauwirtschaft, Situationsanalyse und Perspektiven aus strategischer Sicht. Flensburg, Vortrag Frankfurter Bautage. Frankfurt am Main, 27. April 2007.

5.3.15 Angebotsüberarbeitung und Vertragsverhandlungen

Im Anschluss an die Erarbeitung eines ersten, meist indikativen Angebotes führt die öffentliche Hand eine erste Angebotsauswertung durch. Auf Basis der Ergebnisse wird die Bieteranzahl im Rahmen einer weiteren Verhandlungsstufe reduziert. Meist findet die zweite Angebotsphase mit lediglich 2-3 Bietern statt.

In dieser Phase gilt es, die Angebote weiter zu spezifizieren und zu überarbeiten.

Abschließend finden mit den verbleibenden Bietern Vertragsverhandlungen statt, um die letzten Änderungen an Vertragsbestandteilen vorzunehmen. Auf Basis eines endgültigen Angebotes erfolgt bei positivem Ergebnis der abschließenden Wirtschaftlichkeitsuntersuchung (Vergleich der konventionellen Erstellung mit dem privatwirtschaftlichen Angebot) der Zuschlag.

5.3.16 Bauphase

Im Rahmen der Bauphase findet die Errichtung des Gebäudes bzw. sämtlicher Anlagen auf Basis der Qualitäten der Ausschreibung statt.

5.3.17 Betriebsphase

Im Rahmen einer Implementierungsphase wird der Übergang von der Errichtungsphase zur Betriebsphase organisiert und der operative Betrieb eingeleitet.

In der Betriebsphase finden sämtliche Reinvestitionstätigkeiten, Bauunterhaltungsleistungen und sonstige Dienstleistungen statt, die für die Bereitstellung der vertraglich vereinbarten Leistungen notwendig sind.

5.3.18 Projektabschluss

Bei Vertragsende werden die vertraglich vereinbarten Passi im Rahmen der Endschafftsregelung umgesetzt. Sämtliche Vereinbarungen (bspw. die Bereitstellung des Gebäudes in einem bestimmten Qualitätsniveau oder aber die komplette Übernahme des Gebäudes vom privaten Partner) werden durch eine Begehung manifestiert.

Vor diesem Hintergrund ist die Berücksichtigung der Endschafftsregelung in der Angebotskalkulation von wesentlicher Bedeutung.

6 Projektsimulation (AP4)

6.1 Simulationszielsetzung und Methodik

Die Auswahl des simulierten Projektes sowie die Durchführung der Simulation wurden vor dem forschungstheoretischen Hintergrund an das klassische Fallstudiendesign angelehnt.²⁰⁹

- Phase 1: Projektauswahl und Festlegung einer einfachen Fallstudie
- Phase 2: Konkretisierung der Zielsetzung: Professionalisierung, Unterstützung, Akzeptanz für PPP

Übergeordnetes Forschungsziel der Simulation war die Prüfung des Zielbeitrags bei der Anwendung des Modells in der Praxis.

Folgende Ziele wurden mit der Simulationsdurchführung im Hinblick auf die Teilnehmer verfolgt:

- Befähigungsansatz optimieren und in der Praxis „streuen“:
 - Systematik eines PPP-Verfahrens erfassen und verifizieren
 - Sicherheit in der Bearbeitung von PPP-Angeboten fördern
- Längerfristig:
 - aktive Teilnahme an PPP-Projekten unterstützen/ forcieren
 - Hemmnisse und Ängste der KMU abbauen

Wesentliches Ziel war es nicht nur, das Prozessmodell hinsichtlich der Praktikabilität und Vollständigkeit zu prüfen, sondern den Teilnehmern aufgrund der vermittelten Inhalte Know-how in Form von Grundlagenwissen, Hilfsmittel, Kenntnissen und Methoden an die Hand zu geben sowie Ängste bei der Teilnahme an PPP-Projekten abzubauen.

²⁰⁹ Yin, R. K. (2003): Applications of case study research, Applied Social Research Method Series 2nd edition, Thousand Oaks, London, New Delhi, Sage Publications, S. 5.

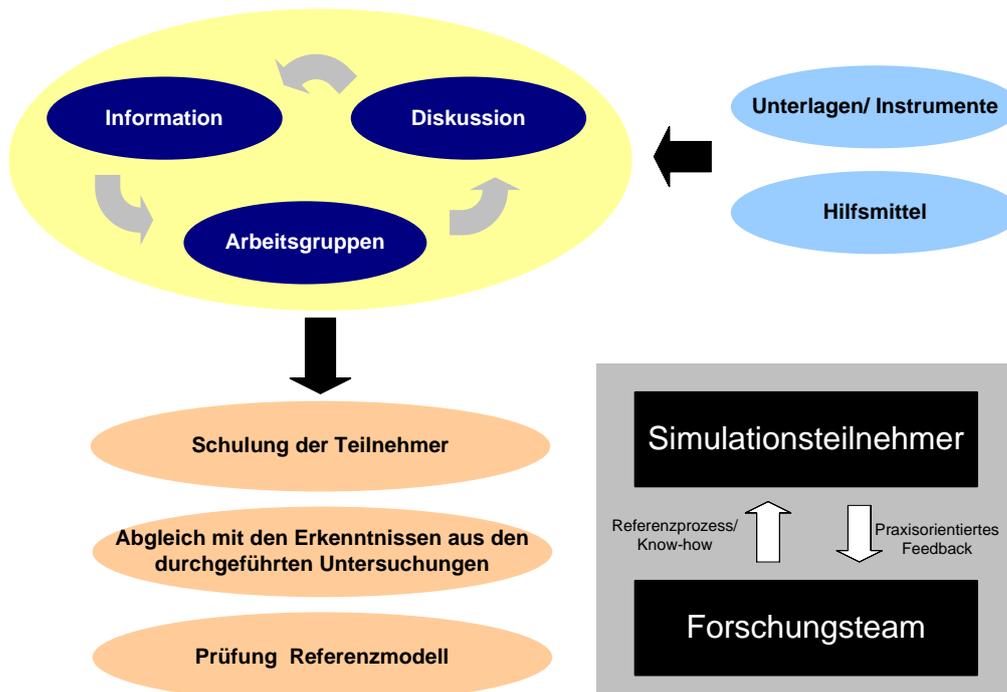


Abbildung 78: Ablauf und Wirkung der Simulation²¹⁰

6.2 Projektauswahl

Im Rahmen der empirischen Untersuchung (► Kap. 4) wurde deutlich, dass einem überwiegenden Teil der befragten Unternehmen Grundlagen über PPP, das Strukturverständnis eines PPP-Vergabeprozesses sowie innerbetriebliche Voraussetzungen und Instrumente in der Praxis als Hilfestellung zur Umsetzung eines PPP-Angebotes fehlen, bzw. diese nur rudimentär bei den Unternehmen vorhanden sind. Eine grundsätzliche Bereitschaft der KMU/ Handwerksunternehmen zur Teilnahme an einer Projektsimulation wurde zwar überwiegend geäußert, ein PPP jedoch in der Realität umzusetzen, war für die meisten Unternehmen zunächst nicht vorstellbar. Wesentliche Gründe waren neben den o. g. Aspekten eine eingeschränkte Risikobereitschaft wie auch einer grundsätzlichen Fragestellung, ob das Geschäftsfelder des Unternehmens ausgeweitet werden soll.

Aufgrund folgender Hintergründe ist die Simulation gegenüber einer konkreten Praxisbegleitung vorgezogen worden:

- Um Vorurteile und Hemmnisse im Rahmen einer PPP-Teilnahme zu minimieren bzw. zu beseitigen, ist die Simulation einer Teilnahme an einem PPP-Ausschreibungsprozess anhand eines konkreten Projektes von größerer Wirkung.

²¹⁰ Quelle: eigene Darstellung

- Aufgrund der Simulation besteht kein Risiko für die Teilnehmer (Reduzierung der Transaktionskosten).
- Die Simulation wird an einem Projekt durchgeführt, das sich bereits in der Realisierung befindet, um auf die konkreten Ausschreibungsunterlagen zurückgreifen zu können.
- Die zunächst theoretische Aufbereitung an dem bereits in Auftrag gegebenen Projektes ermöglicht eine praxisnahe Vermittlung notwendiger Grundlagen und Methoden und ermöglicht einen umfassenden Lernprozess.
- Aufgrund des bereits abgeschlossenen Projektes ist die Ansprache einer größeren Anzahl von Unternehmen möglich und würde die Bildung von Leistungsverbänden und eine grundsätzliche Bereitschaft von mittelständischen Unternehmen an der Realisierung eines PPP-Projektes fördern.
- Die Simulation ist zudem kurzfristig umsetzbar, da ein reales Vergabeverfahren umfangreiche Fristen und Bearbeitungsdauern voraussetzt.

Anhand der tatsächlichen Ausschreibungsergebnisse können zum einen projektspezifische Fragestellungen praxisnah diskutiert werden sowie ein Abgleich und somit eine Art Erfolgskontrolle ermöglicht werden.

Steckbrief des ausgewählten Projekts

Folgendes Projekt wurde für die Simulation ausgewählt:

Neubau einer Modelleinrichtung für Kinder, Jugendliche und Familie in Roxel-Nord Kindertageseinrichtung und Einrichtung der Kinder- und Jugendarbeit unter einem Dach (nachfolgend „Kita Roxel“ genannt)

Kriterium	Ausprägung
Kindertageseinrichtungen:	<ul style="list-style-type: none"> • zwei Regelkindergartengruppen (Kinder ab 3 J., je 25 Plätze) • eine Tagesstättengruppe (Kinder ab 3 J., 20 Plätze) • zwei altersgemischte Gruppen (Kinder ab 4 Mon., je 15 Plätze) • Räume für die offene Kinder-, Jugend- und Familienarbeit
Projektvolumen:	<ul style="list-style-type: none"> • ca. 1000 m² Nutzfläche • Investitionssumme: 2,4 Mio. € ohne Instandhaltungs- und Finanzierungsleistungen

Projektspezifische Rahmenbedingungen:	<ul style="list-style-type: none"> • Mietmodell • Übertragene Leistungen <ul style="list-style-type: none"> ○ Planung ○ Bau ○ Instandhaltung ○ Erwerb von grundstücksgleichen Rechten (z.B. Erbbaurecht) ○ Finanzierung mit Mietangebot • Sonstiger Betrieb erfolgt durch anerkannten Träger (wurde durch die Stadt Münster bestimmt)
---------------------------------------	----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

Zeitlicher Ablauf des Projektes

09.02.2005	Ratsbeschluss (Errichtungsbeschluss)
17.03.2005	Veröffentlichung im EU-Amtsblatt
26.04.2005	Frist Interessenbekundungen/ Teilnahmeanträge
11.05.2005	öffentlicher und nicht-öffentlicher Ratsbeschluss
12.05.2005	Versandt der Vergabeunterlagen (Expose)
03.06.2005	Eingänge der Entwürfe und Angebote
30.06.2005	1. Jury-Sitzung: Auswertung der Entwürfe und Angebote sowie Auswahl der Anbieter für das weitere Verfahren
23.08.2005	2. Jury-Sitzung: Vorstellung und Erörterung der von den verbliebenen Bewerbern überarbeiteten Entwürfe und Angebote
01.09.2005	3. Jury-Sitzung: Vorstellung und Erörterung des Gutachtens zur Frage der Wirtschaftlichkeit
13.09.2005	4. Jury-Sitzung: Verhandlung mit den beiden bestbewerteten Bietern zur Verbesserung der Angebote
27.12.2005	Vertragsabschluss
16.11.2006	Fertigstellung

- **ca.11 Monate Vergabeverfahren**
- **ca.11 Monate Realisierung**
- **20 Jahre Betrieb (optional: + 2x5 Jahre)**

6.3 Simulationsteilnehmer

Im Rahmen der empirischen Untersuchung (vgl. Kap. 4) wurden sämtliche Befragte gebeten, Auskunft über die Bereitschaft einer mögliche Teilnahme an einer Simulation zu geben.

Die Auswahl der angeschriebenen Unternehmen wurde auf Basis folgender Aspekte getroffen:

- Bestehendes Interesse an einer Simulationsteilnahme (Abfrage im Rahmen der vertiefenden Interviews)
- Größe des Unternehmens (Untergrenze bei mind. 5 Mitarbeiter) zur Gewährleistung einer notwendigen Basis zur Umsetzung eines komplexen PPP-Projektes (Qualifikation und Ressourcenumfang)

Vor diesem Hintergrund wurden die größten 30 Unternehmen bezüglich einer Teilnahme an der Simulation angeschrieben.

Folgende Teilnehmer haben an der Simulation über 3 Tage teilgenommen:

- M. Damwerth GmbH & Co. KG, Markus Damwerth, Zum Kaiserbusch 1, 48165 Münster
- Benning GmbH & Co. KG, Frank Benning, Dingbängerweg 350, 48161 Münster
- Facility Care AG, Fridtjof-Nansen-Weg 7, 48155 Münster mit Herrn Bernd Schlockermann, Herrn Gust, Herrn Rohe
- W. Aeverbeck GmbH, Johannes Aeverbeck, Brock 1a, 48346 Ostbevern
- Benölken Tischlerei und Fensterbau GmbH, Helmut Schröer, Quantwick 43, 48683 Ahaus

6.4 Indikatoren zur Ermittlung des Zielbeitrags

Die Ermittlung des Zielbeitrags wurde aufgrund qualitativer Einschätzung von spezifischen Kriterien vor und nach der Simulation durchgeführt, um zum einen den Lernzuwachs (Kompetenzgewinn) sowie zum anderen die generelle Bereitschaft zur Teilnahme an PPP zu prüfen.

Folgende Kriterien wurden abgefragt:

- Genereller Wissenszuwachs: Hat Ihr PPP-Wissen aufgrund der Wissensvermittlung bzw. Modelldarstellung einen signifikanten Zuwachs erfahren?
- Senkung der Transaktionskosten: Wird Ihrer Meinung nach das Umsetzungsmodell zu einer signifikanten Senkung der Transaktionskosten/ Angebotskosten führen?
- Erhöhung des Akzeptanzniveaus (Teilnahme an PPP-Projekten): Hat die Simulation und deren Modellinhalte dazu geführt, dass Sie in Zukunft verstärkt auf PPP-Projekte achten bzw. prüfen, ob Sie eine Kooperation bilden?

6.5 Kompetenzvermittlung KMU/ Handwerksunternehmen

Im Rahmen der Workshops fanden vereinzelte Frontalvorträge, Diskussionsrunden sowie Arbeitsphasen auf Basis vorbereiteter Arbeitspapiere statt. Die Inhaltsvermittlung diente dem Transfer von theoretischen und praxisnahen Inhalten aus der Theorieanalyse sowie aus zurückliegenden Projekten in die beteiligten Unternehmen.

Die Inhalte wurden pro Modul je nach inhaltlicher Fokussierung im Vorfeld vermittelt und im Rahmen von Diskussionsrunden vertieft und konkretisiert.

6.6 Durchführung der Workshops

6.6.1 Ablauf und Systematik der Simulations-Workshops

Folgender **Ablauf** wurde in den Workshops als Gliederungsstruktur jeweils durchgeführt:

1. Einleitung (und ggf. Rückblick auf den letzten Workshop)
2. Vorstellung des Prozessmodells
3. Einordnung der Workshop-Inhalte und Module in den Gesamtzusammenhang
4. Simulation der einzelnen Prozessmodule
 - a. Informationsvortrag als Vorbereitung auf ein Prozessmodul
 - b. Gemeinsame Diskussion der Vortragsinhalte
 - c. Simulation des Prozessmoduls mithilfe eines systematischen Arbeitsblattes sowie ggf. der notwendigen Projektunterlagen KiTa Münster (innerhalb der Arbeitsgruppe der KMU)
 - d. Diskussion vorhandener Optimierungspotenziale bzw. Ergänzungen
5. Ausblick auf den folgenden Workshop

Folgende **Systematik** der Simulation und Prüfung der Prozessmodule wurde anhand des Arbeitsblattes durchgängig angewendet:

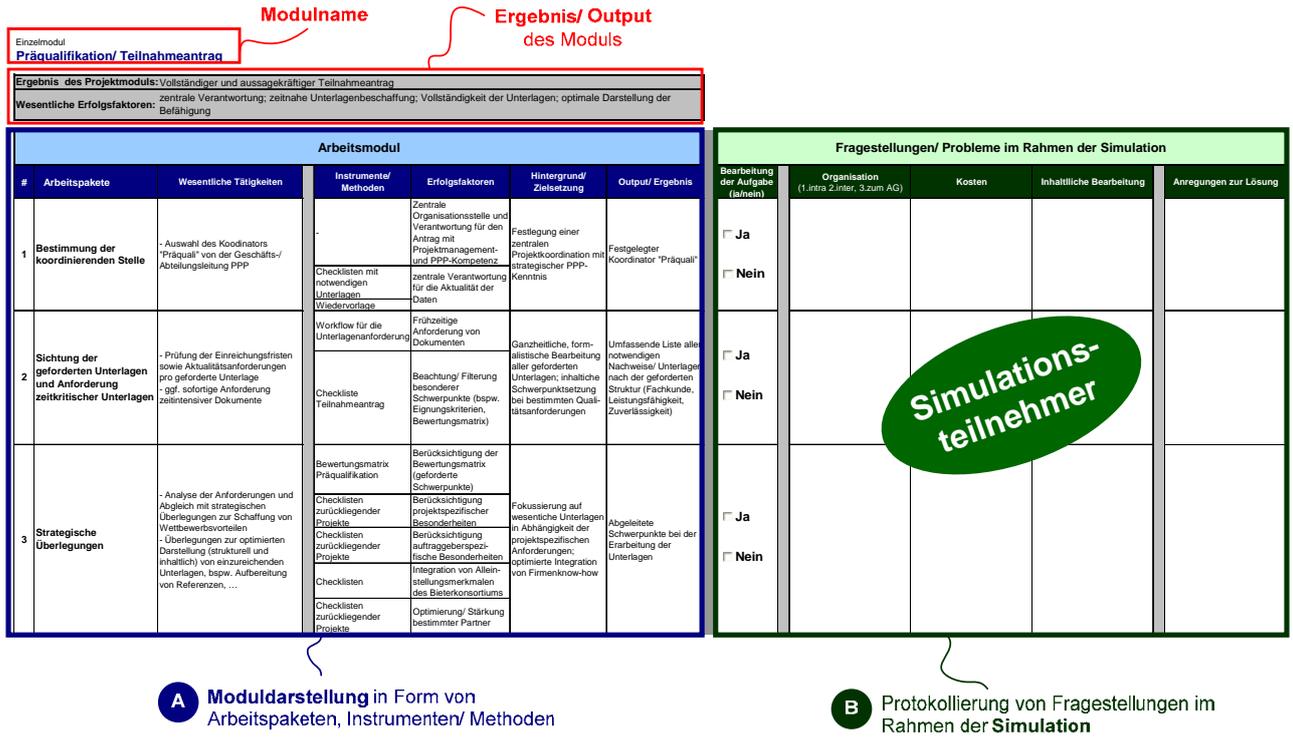


Abbildung 79: Systematik der Simulation²¹¹

Nach der inhaltlichen Einleitung und Vermittlung wesentlicher Grundlagen pro Prozessmodul wurde zunächst somit im ersten Schritt ein Leitfaden der Simulation anhand der durchzuführenden Arbeitspakete erläutert:

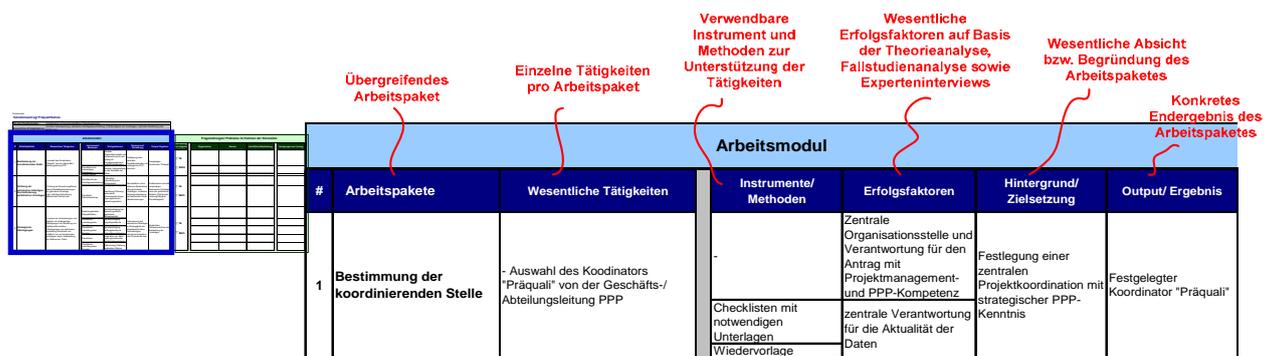


Abbildung 80: Leitfaden der Simulation (Schritt 1)²¹²

In einem nächsten Schritt wurden die Arbeitsschritte von den Teilnehmern simuliert und die wesentlichen Probleme, Anmerkungen zu Abläufen und Fragestellungen im Rahmen einer Gruppendiskussion erörtert und festgeschrieben:

²¹¹ Quelle: eigene Darstellung

²¹² Quelle: eigene Darstellung

Fragestellungen/ Probleme im Rahmen der Simulation				
Bearbeitung der Aufgabe (ja/nein)	Organisation (1.intra 2.inter, 3.zum AG)	Kosten	Inhaltliche Bearbeitung	Anregungen zur Lösung
<input type="checkbox"/> Ja <input type="checkbox"/> Nein	Organisatorische Fragestellungen/ Probleme A. im Kontext der eigenen Organisation B. innerhalb der Partner C. Schnittstelle zum AG	Fragestellungen/ Probleme im Bereich der (Angebots-)Kosten - Bearbeitungskosten - externe Beratung - etc.	Fragestellungen/ Probleme im Bereich der inhaltlichen Bearbeitung - fehlende Erfahrungen - fehlendes Know-how	Lösungsansätze/ Ideen

- Konnte die Aufgaben erarbeitet werden?
 - Sind die Tätigkeiten zutreffend und die Abfolge umsetzbar?

Abbildung 81: Protokollierung der Simulation (Schritt 2)²¹³

Grundsätzlich kann festgehalten werden, dass die wesentlichen Strukturen und Inhalte im Rahmen der dargestellten Arbeitspakete von den Simulationsteilnehmern bestätigt wurden. In Einzelfällen wurden einzelnen Arbeitsschritte ergänzt bzw. verfeinert sowie Schwerpunkte ergänzt. (bspw. die Ausstiegsphasen (EXITs) im Rahmen der Projektbearbeitung).

Die Methodik der Simulation diente zur Ableitung konkreter Optimierungspotenziale. Die Ermittlung des Zielbeitrags wurde separat durchgeführt.

Die Ergebnisse der Simulation sind den ► Anlagen zu entnehmen.

6.6.2 Workshop 1: Projekteinführung, Projektanbahnung und Präqualifikation

Der Workshops 1 „Projekteinführung, Projektanbahnung und Präqualifikation“ beinhaltete drei wesentliche Inhaltsmodule:

- Erläuterung des Hintergrunds des Projektes (Zielsetzung und Inhalte des Forschungsprojekts, Simulationsprojekt)
- Allgemeine Vorstellung des zentralen Prozessmodells
- Simulation der ersten, projektunabhängigen Prozessmodule

Folgende konkrete Inhalte wurden vorgestellt bzw. innerhalb der Arbeitsgruppen simuliert (Vgl. ► Anlage 4.1):

1. Einführung Simulation
 - a. Vorstellung der Teilnehmer und thematische Einführung
 - b. Vorgehen, Struktur, Ziele der Simulation
 - c. Vorstellung Simulationsprojekt
2. Ablauf des PPP-Vergabeverfahrens und des Referenzmodells des Angebotsprozesses

²¹³ Quelle: eigene Darstellung

3. Module der projektunabhängigen Vorbereitungsphase
 - a. Modul 1: PPP-Projektverständnis als Grundlage
 - b. Modul 2: Unternehmensstruktur
 - c. Modul 3: Partnerschaft, Kooperation
 - d. Modul 4: Projektentscheidung
4. Modul 5: Präqualifikation/ Teilnahmeantrag
5. Ausblick Workshop 2

6.6.3 Workshop 2: Projektabwicklung (Projekt-/ Schnittstellenmanagement)

Der Workshops 2 „Projektabwicklung“ beinhaltete drei wesentliche Inhaltsmodule:

- Rückblick und Zusammenfassung des ersten Workshops
- Vorstellung der Verdingungsunterlagen als Basis für die projektbezogenen Prozessmodule
- Simulation der projektbezogenen Prozessmodule mit dem Schwerpunkt der Projektstrukturierung

Folgende konkrete Inhalte wurden vorgestellt bzw. innerhalb der Arbeitsgruppen simuliert (Vgl. ► Anlage 4.2):

1. Aufbereitung/ Rückblick 1. Workshop
 - a. Rückblick WS 1
 - b. Teilnahmeantrag aus Bietersicht
 - c. Teilnahmeantrag/ Vergabeverfahren aus der Sicht der ÖH (Herr Löhr, Stadt Münster)
2. Vorstellung der Verdingungsunterlagen
3. Modul 6: Projektmanagement/ Finanzierung
4. Modul 7: Grundlagen und Bedarfsanalyse
5. Grundlagen FM-gerechte Planung/ Ausblick WS 3

6.6.4 Workshop 3: Angebotserarbeitung und Verhandlungsverfahren

Der Workshops 3 „Angebotserarbeitung und Verhandlungsverfahren“ beinhaltete zwei wesentliche Inhaltsmodule:

- Rückblick und Zusammenfassung der ersten beiden Workshops
- Fortführung der Simulation der projektbezogenen Prozessmodule mit dem Schwerpunkt der inhaltlichen Projektbearbeitung

Folgende konkrete Inhalte wurden vorgestellt bzw. innerhalb der Arbeitsgruppen simuliert (Vgl. ► Anlage 4.3):

1. Aufbereitung/ Rückblick 2. Workshop
 - a. Rückblick WS 2
 - b. Rückblick Bedarfsanalyse/ Ausschreibungsanalyse (PPP-Modellanalyse, Leistungsprofil, Risikoprofil)
2. Angebotsbearbeitung
 - a. Modul 8: FM-gerechter Planungsprozess
 - b. Modul 9: Lebenszyklusorientierte Angebotskalkulation
 - c. Modul 11: Vertrags- und Risikoanalyse
 - d. Modul 10: Angebotskonzeption
 - e. Verhandlungsverfahren

6.7 Auswertung der Simulation: Optimierung und Prüfung des Zielbeitrags

Im Rahmen der Simulationsauswertung wurden zwei wesentliche Schritte durchgeführt:

1. Auswertung und Umsetzung der genannten Optimierungspotenziale im Rahmen des Umsetzungsmodells (Konkretisierung von Arbeitspaketen, Schärfung von Inhalten, Anpassung von Instrumenten)
2. Prüfung des Zielbeitrags anhand der vorher festgelegten Kriterien

Die Optimierungspotenziale/ -vorschläge wurden bereits in das Prozessmodell eingearbeitet und sind der Anlage zu entnehmen.

Folgende Erkenntnisse sind bei der Prüfung des Zielbeitrags zu dokumentieren:

Die im Vorfeld der Simulation festgelegten Indikatoren zur Messung des Zielbeitrags (► Kap. 6.4) wurden am Ende der Workshops auf der Grundlage eines Abschlussgesprächs qualitativ systematisch erhoben.

Die Kriterien (genereller Wissenszuwachs, Senkung der Transaktionskosten, Erhöhung des Akzeptanzniveaus bzgl. der Teilnahme an PPP-Projekten) wurden im Vergleich zur Befragung zu Beginn der Workshops alle mit einer signifikanten, positiven Entwicklung geäußert.

Aufgrund der begrenzten Simulationsteilnehmer sowie der rein qualitativen Messung der Kriterien ist die Übertragbarkeit der Ergebnisse auf die Grundgesamtheit potenzieller Unternehmen nicht möglich. In diesem Zusammenhang ist nochmals darauf

hinzuweisen, dass die Simulationsteilnehmer lediglich aus Unternehmen zusammengesetzt sind, die Innovationscharakter besitzen.²¹⁴

Aufgrund der begrenzten Simulationsteilnehmer kann zwar keine vollständige Verallgemeinerbarkeit unterstellt werden, nichtsdestotrotz deuten die Ergebnisse der Projektsimulation sowie der sonstigen Forschungsergebnisse darauf hin, dass das Umsetzungsmodell eine wesentliche Hilfestellung für potenzielle KMU/ Handwerksunternehmen darstellen.

Eine detaillierte Prüfung der Entwicklung von Potenzialen sollte im Rahmen einer realen Simulation (Angebotslegung im Rahmen einer konkreten Ausschreibung) erfolgen.

²¹⁴ Vgl. in diesem Zusammenhang die Ergebnisse der empirischen Erhebung sowie die begrenzte Anzahl an Unternehmen, die einer Simulationsteilnahme zugestimmt haben.

7 Fazit und Ausblick

Die prinzipiellen Rahmenbedingungen des entwickelten mittelstandsgerechten Umsetzungsmodells (Aufbauorganisation, Finanzierungsmodell sowie Ablauforganisation/ Prozessmodell) wurde im Rahmen der Simulation prinzipiell bestätigt.

Insbesondere die ganzheitliche, modulare Prozessdarstellung eines PPP-Angebotsprozesses repräsentiert ein innovatives **Referenzmodell**, das erstmals sämtliche Prozesse einer Angebotserstellung strukturiert darstellt. Die Durchführung einer Angebotslegung wird dadurch maßgeblich vereinfacht und standardisiert und somit eine **zentrale Voraussetzung** für eine umfassende Beteiligung von KMU/ Handwerksunternehmen geschaffen.

Bezüglich der **Möglichkeiten einer Wissensvermittlung der Projekterkenntnisse** und direkten **Implementierung in der Praxis** sind aus Sicht der HWK Münster folgende Wege möglich:

- Personal der Stabstelle: erste Hilfestellungen für die Unternehmen, um in die Thematik einzusteigen
- Zugeschnittene Aus-/ Weiterbildungen
- Verbesserung der ordnungspolitischen Lage innerhalb der Mitglieder (Überwinden der ordnungspolitischen Widerstände, Skepsis, Nutzung der vorhandenen Neugier)
- Akzeptanz auf Basis durchgeführter Praxisprojekte (Vorbildcharakter)
- Unterstützung im Rahmen konkreter Ausschreibungen (überschaubare Projekte/ klare Strukturen, Finanzierungshilfen, Strukturierung der Risiken)
- Kooperations-Coaching von der Startphase bis zur Kooperationsbildung
- Gründung eines Handwerkerpools zur Durchführung von PPP-Projekten mit Partnern aus allen Bereichen des Bauens und Betreibens von Immobilien aus dem Mitgliederbestand der HWK Münster (Alle Bereiche sollten mindesten doppelt von Unternehmen besetzt sein.) Bei der Auswahl der Mitgliedsunternehmen sind die möglichen späteren Finanzierungspartner (Bank, Versicherung) gegebenenfalls schon mit einzubeziehen, damit nur Unternehmen in den Pool berufen werden, die auch die grundsätzlichen Voraussetzungen mitbringen, später als Partner in einer Kooperation, PPP-Angebote zu erstellen und entsprechende Aufträge auch umzusetzen.

Wesentliche Aufgaben für die Zukunft wäre die **Bewährung des entwickelten Modells in der Praxis**. Vor diesem Hintergrund ist eine direkte Fortführung des Projektes und die Prüfung des Modells im Rahmen einer realen Projektbegleitung äußerst empfehlenswert.

8 Schnittstelle zum PPP-Projekt der Hafen-City-Universität Hamburg/ HWK Hamburg

Die Hafen-City-Universität Hamburg (HCU) startete gemeinsam mit der HWK Hamburg Anfang 2007 mit dem Forschungsprojekt unter dem Titel:

PPP-Instrumente und Qualifikationsmodule für Handwerk und Mittelstand - Umsetzung in der Praxis

Das Forschungsprojekt ist ebenfalls sehr praxisorientiert und bezieht mit Unterstützung der HWK Hamburg in Workshops Handwerksunternehmen direkt mit ein. Es soll ein allgemeiner Wegweiser für KMU der Bauwirtschaft gegeben werden sowie Checklisten zu den Themen „Herangehensweise an PPP-Projekte“ und „Qualifikationen und Informationsquellen“. Des Weiteren sollen Antworten auf folgende Fragen gegeben werden:

- Empfehlungen zur Rechtsformwahl
- Kooperationsbörse
- Beispielverträge Bietergemeinschaft & Projektgesellschaft
- Organisationshandbuch
- Risikocheckliste PPP-Akquise
- Typische Risikomatrix PPP-Vertrag
- Empfehlungen Risikomanagement
- Wegweiser Haftung
- Checkliste Angebotserstellung
- Mustervertrag, Vertragsbeispiele
- Beispiele inhaltlicher und formaler „Klappen“

Während das Projekt und damit auch das Projektergebnis der HCU sehr breit und allgemein aufgestellt ist, zielt das Forschungsprojekt der HWK Münster und des INFA-ISFM e. V. direkt auf Hemmnisse und Risiken für KMU der Bauwirtschaft im Rahmen von PPP-Projekten ab. Es sollen gezielt Lösungsvorschläge und Handlungsempfehlungen für identifizierte Hemmnisse und Risiken erarbeitet und veröffentlicht werden.

Im Rahmen der Abschlussveranstaltung am 26.01.2008 wurden die Ergebnisse des Forschungsprojektes vorgestellt.

Die Projekte haben ergänzenden Charakter und verschiedenen Schwerpunkte, die anhand der folgenden Grafik skizziert werden können:

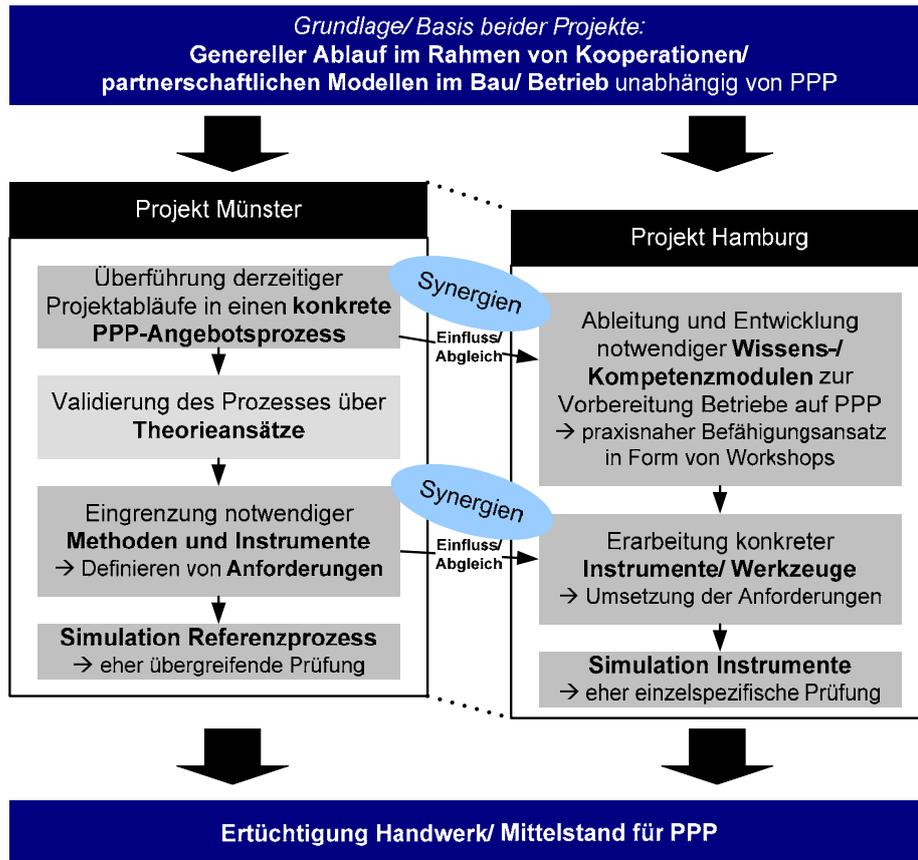


Abbildung 82: Gegenüberstellung der Forschungsprojekte (HH und MS)²¹⁵

Beide Projekte haben sich als übergreifende Zielsetzung die Aufgabe gestellt, das Handwerk zu ertüchtigen und für PPP zu professionalisieren.

In diesem Zusammenhang wurden im Rahmen der Projekte folgende Schwerpunkt gelegt:

- Münster: Erarbeitung Referenzprozess auf Basis einer Theorieanalyse, empirischen Untersuchung und Validierung des Modells anhand einer Simulation
- Hamburg: Erarbeitung praxisnaher Hilfsmittel, Instrumente und Checklisten zur Durchführung der Prozessschritte

Es wurde eine ständige Abstimmung im Rahmen der Erarbeitung des Prozesses (MS) mit Auswirkungen auf spezifische Instrumente (HH) durchgeführt.

²¹⁵ Quelle: eigene Darstellung

Literaturverzeichnis

- Addicks, G., Lederer, M. (2005): Kooperation und Wettbewerb im Handwerk – Teil 2, in: Horizonte; Zeitschrift der Fachhochschulen Baden-Württemberg, Furtwangen; www.koord.fh-mannheim.de/horizonte/h26_Lederer_zwo.pdf ; Stand: September 2007.
- AHO Ausschuss der Verbände und Kammern der Ingenieure und Architekten für die Honorarordnung e.V. (Hrsg.) (2007): Nr. 16, Untersuchungen zum Leistungsbild und zur Honorierung für das Facility Management Consulting, Bundesanzeiger Verlag.
- AHO Ausschuss der Verbände und Kammern der Ingenieure und Architekten für die Honorarordnung e.V. (Hrsg.) (2006): Untersuchungen zum Leistungsbild Interdisziplinäres Projektmanagement für PPP- Hochbauprojekte, Nr. 22, 1. Auflage, Berlin, Bundesanzeiger Verlag.
- Alfen, H.-W.; Vollrath, S. (2007): European Public Private Partnership Law. Vol. 2. Overview of the PPP Public Real Estate Market in Germany.
- Altindag, A.: Chancen und Entwicklungen im Public Procurement, Wegweiser Verlag, 2007
- Balck, H. (2005): FM- und IM-gerechte Planung. Facility Management, 3/05.
- BauFairBund; <http://www.baufairbund.de/> ; Stand: November 2007.
- Beratergruppe „PPP im öffentlichen Hochbau“ (2003): PPP im öffentlichen Hochbau. Bundesministerium für Verkehr, Bau und Stadtentwicklung BMVBS. Berlin, August 2003.
- Bernhold, T. et al. (2008): Zwischenbericht Mindbau Forschungsprojekt. FH Münster, ISFM GmbH. BMBF.
- Bernhold, T., Nitzsche, F., Rosenkranz, C. (2008): Ein Ordnungsrahmen für lebenszyklusorientierte Planung im Facility Management. Tagungsband. Multikonferenz Wirtschaftsinformatik MKWI 2008-Proceedings, S. 1625-1636.
- BIS – Beratungs- und Informationssystem Handwerk (2004): Erfolgreiche Kooperationen; Landesgewerbeförderungsstelle des nordrheinwestfälischen Handwerks e.V. (LGH); <http://www.bis-handwerk.de/Standardmodule/Download>; Stand: September 2007.
- Blecken, U. et al. (2003): Risikomanagement im Bauplanungsprozess
- Blochmann, G.; Mahlstedt, H. (2003): Kooperationen mittelständischer Bauunternehmen zur Erschließung neuer Marktfelder bei der Privatisierung öffentlicher Aufgaben; RKW Rationalisierungs- und Innovationszentrum der Deutschen Wirtschaft e.V.; Eschborn; <http://www.bmwi.de/BMWi/Redaktion/PDF/J-L/kooperation-mittelstaendischer-bauunternehmen-kurzfassung,property=pdf,bereich=bmwi,sprache=de,rwb=true.pdf>, Stand: August 2007.

- Blumberg, B.F. (2001): Cooperation Contracts between Embedded Forms. Organization Studie. Vol 22/5.
- Bruck, M. et al. (2002): Total Quality Planung und Bewertung. Wien.
- Budäus, D.; Grüb, B. (2007): Public Private Partnership: Theoretische Bezüge und praktische Strukturierung. S. 256. In: Zeitschrift für öffentliche und gemeinwirtschaftliche Unternehmen (ZögU) Jg. 2007. Heft 3. S. 245-272.
- Buggert, W; Wielpütz, A. (1995): Target Costing: Grundlagen und Umsetzung des Zielkostenmanagements. München. Hanser Verlag.
- Bullinger, H.-J., Scheer, A.-W. (2006): Service Engineering: Entwicklung und Gestaltung innovativer Dienstleistungen. 2. Auflage. Berlin. Springer Verlag.
- Bundesamt für Bauwesen und Raumordnung (Hrsg.) (2001): Leitfaden Nachhaltiges Bauen. Im Auftrag des Bundesministeriums für Verkehr, Bau- und Wohnungswesen.
- Bundesverband der Deutschen Industrie e.V. (Hrsg.) (2006): BDI-Mittelstandspanel. Ergebnisse der Online-Mittelstandsbefragung Herbst 2006. Ernst & Young, Deutsche Industriebank.
- Bundesvereinigung Mittelständischer Bauunternehmen e.V. - BVMB (Hrsg.) (2008): PPP-Eckpunktepapier „Eckpunkte der BVMB – PPP aus Sicht der mittelständischen Bauwirtschaft“. März 2008.
- Christen, Jörg (2006): Bundes Task Force PPP im BMVBS: Aufgaben und Funktion im föderalen Kompetenznetzwerk. Seminarunterlagen. BDI Symposium „ÖPP“, Berlin 07.03.2006.
- Creditreform Wirtschaftsforschung (Hrsg.) (2007): "Wirtschaftslage im Handwerk (Frühjahr 2007)" vom 08.03.2007.
- Cupok, U. (2000): Lokales Handwerk: Dienstleistungen und Unternehmensnetzwerke; Paper; Wissenschaftszentrum Berlin für Sozialforschung (WZB) Querschnittsgruppe Arbeit und Ökologie; Berlin.
- Dibbern, F. (2002): Mittelstand im Wandel des Wettbewerbs - Möglichkeiten und Grenzen kooperativer Unternehmensnetzwerke als strategische Option, Inaugural-Dissertation zur Erlangung der Würde eines Doktors der Wirtschafts-wissenschaften; Wirtschaftswissenschaftlichen Fakultät der Albert-Ludwigs-Universität Freiburg i. Brsg., Südwest-Deutscher Bibliotheksverbund.
- Diederichs, C.J. (2006): Immobilienmanagement im Lebenszyklus, 2.Auflage, Springer Verlag.
- Diederichs, M. (2004): Risikomanagement und Risikocontrolling.
- Diederichs, C.-J. (1996): Grundkonzeption der Projektentwicklung, Springer Verlag, Berlin.

- Eppinger, F. et al. (2008): Die Bedeutung der Finanzierung innerhalb eines PPP-Projektes. In: Meyer-Hofmann, B. et al. (Hrsg.): Public Private Partnership. Köln, Berlin, München. Carl Heymanns Verlag.
- Ernst, G. (2005): Integration von Produkt und Dienstleistung: Hybride Wertschöpfung, [http:// www.dl2100.de](http://www.dl2100.de); Stand: Juli 2007.
- Eschenbruch, K.; Brückl, M. (2006): Partnering bei Bauprojekten aus juristischer Sicht. IBW-Symposium 2006. Innovative Abwicklungsformen für Bauprojekte: Partnering und PPP. Kassel, Institut für Bauwirtschaft, Universität Kassel.
- Europäische Kommission (2003): Empfehlung der Kommission vom 6. Mai 2003 betreffend die Definition der Kleinunternehmen sowie kleinen und mittleren Unternehmen. (2003/361/EG).
- Europäische Kommission (Hrsg.) (2004): Grünbuch zu öffentlich-privaten Partnerschaften und den gemeinschaftlichen Rechtsvorschriften für öffentliche Aufträge und Konzessionen, Brüssel, den 30.4.2004.
- Evans, R., Hayrott, R., Haste, N. & Jones, A. (1998): The long term costs of owning and using buildings, London, The Royal Academy of Engineering.
- Fleisch, D. (2007): Neu Finanzierungswege für Unternehmen. Projektleiter RKW Expert Bayern. Vortrag Frankfurter Bautage am 27.09.2007. Frankfurt a.M..
- Frevel, A.; Evers, B.; Schulz, T. (2005): Kooperatives und kostengünstiges Bauen. Leitfaden für Bauteams. Bundesministerium für Bildung und Forschung BMBF. Bonn, Hamburg.
- Frevel, A.; Heinen, E. (2000): Facility Management. Erfahrungen und Perspektiven zu Kooperationsansätzen im Handwerk; Zentralverband des Deutschen Handwerks, Berlin.
- Generaldirektion Unternehmen der Europäischen Kommission (Hrsg.) (2004): Der Zugang von KMU zu öffentlichen Aufträgen. Brüssel. März 2004.
- Girmscheid, G. (2005): Strategisches Bauunternehmensmanagement, Berlin, Springer Verlag.
- Grabatin, G. (2001): Betriebswirtschaft für Facility Management. TAW Verlag. Wuppertal.
- Grabow, B.; Nitzsche, F. et al. (2008): PPP und Mittelstand. Untersuchung von 30 ausgewählten PPP-Hochbauprojekten in Deutschland. Deutsches Institut für Urbanistik in Zusammenarbeit mit der ISFM GmbH. Studie im Auftrag der PPP Task Force im Bundesministerium für Verkehr, Bau und Stadtentwicklung sowie der PPP Task Force im Finanzministerium des Landes Nordrhein-Westfalen. Berlin.
- Grabow, B.; Reidenbach, M.; Rottmann, M. & Seidel-Schulze, A. (2005): Public Private Partnership Projekte. Eine aktuelle Bestandsaufnahme in Bund, Ländern und Kommunen. Berlin, Deutsches Institut für Urbanistik.

- Greiner; Mayer; Stark (2005): Baubetriebslehre - Projektmanagement, 3. Auflage, GWV Fachverlag, Wiesbaden.
- Grotowski, Thomas (2006): Finanzierung von PPP-Projekten, PPP-Infotour 2006 Bayern. Hypo Vereinsbank.
- HafenCity Universität Hamburg/ HWK Hamburg (2008): Vorläufige Projektergebnisse des BBR-Forschungsprojektes „PPP-Werkzeuge für die Praxis“. <http://www.ppp-handwerk.de>. Stand 11.03.2008.
- HandwerkPLUS (2007): Checkliste „Betriebsprofil Kooperationspartner“; <http://www.handwerkplus.de/> Stand: November 2007.
- HandwerkPLUS (2007): Checkliste „Die wichtigsten Punkte einer Kooperationsvereinbarung“; www.handwerkplus.de; Stand: November 2007.
- Handwerkskammer Düsseldorf (Hrsg.) (2007): PPP-Positionspapier. Düsseldorf.
- Handwerkskammer Köln (Hrsg.) (2007): PPP-Positionspapier. Düsseldorf.
- Handwerkskammer Münster (Hrsg.) (2007): PPP-Positionspapier. Münster.
- Handwerkskammer Münster (Hrsg.) (2007): Umfrage der Handwerkskammer Münster: Kooperationen im Handwerk – Herbst 2007.
- Hauptverband der Deutschen Bauindustrie (Hrsg.) (2006): Public Privat Partnership im öffentlichen Hochbau – Eine Idee wird Realität. Berlin.
- Hauptverband der Deutschen Bauindustrie (Hrsg.) (2008): Das Portal für Public Private Partnership. Internetauftritt. Internetquelle: <http://www.ppp-plattform.de>, Stand: 06.Februar 2008, 23:45h.
- Hausmann, F.L.; Bultmann, P.F. (2007): Vergaberechtsleitfaden. Leitfaden im Auftrag der Bundes Task Force PPP und PPP-Task Force NRW. Berlin, Düsseldorf.
- Hemsing/ Kirscht/ Kurzawa, Siebert (2004): Marketing für Kooperationen. LGH e.V.
- Henes, F.; Steyer, G.: (2007): Das PPP-Mittelstandsmodell Bau. , Abdeckung von Bau- und Betreiberisiken und deren Auswirkung auf die Finanzierung von PPP-Projekten. In: RKW Informationen Bau-Rationalisierung, ihr Nr. 1, März 2007, 36. Jahrgang.
- Horváth, P. (Hrsg.) (1993): Target Costing
- Horváth, P. (Hrsg.), Strategieunterstützung durch das Controlling, Revolution im Rechnungswesen, Stuttgart
- IFMA/ Real FM (Hrsg.) (2007): Benchmarking-Report 2006
- Institut für Mittelstandsforschung Bonn (2002): Unternehmensgrößenstatistik 2001/2002 – Daten und Fakten. Kapitel 1: Mittelstand in der Gesamtwirtschaft. Bonn. S. 21.
- Jacob, D. et al. (2006): Leitfaden "PPP und Förderrecht", Berlin, Bundesministerium für Verkehr, Bau und Stadtentwicklung.
- Jacob, D.; Kochendörfer, B. (2002): Effizienzgewinne bei privatwirtschaftlicher Realisierung von Infrastrukturvorhaben. Bundesanzeiger. Köln.

- Jacob, D; Kochendörfer, B. (2002): Private Finanzierung öffentlicher Bauinvestitionen - ein EU-Vergleich. Berlin.
- Jacob, D; Stuhr, C. (2002): Finanzierungsinstrumente bei privatwirtschaftlicher Realisierung öffentlicher Hochbauvorhaben durch mittelständische Unternehmen. Festschrift. TU Berlin.
- Janssen, M. (2007): Praxiserfahrung beim Einsatz neuer Finanzierungsinstrumente für Betriebserweiterung und Unternehmensnachfolge. Bothe-Hild GmbH. Vortrag Frankfurter Bautage am 27.09.2007. Frankfurt a. M.
- Kahlen, H. (1999): Integrales Facility Management, Management des ganzheitlichen Bauens. Düsseldorf, Werner Verlag.
- Kessler/ Winkelhofer, Projektmanagement, 4. Auflage, Springer Verlag, 2004.
- Koscielny, G.; Ziegler, M.; Schreiner-Koscielny, J. (2005): Kooperationsmanagement; Shaker Verlag, Aachen.
- Koßmann, R. (2007): Bürgschaften aus Sicht eines mittelständischen Unternehmens. Echterhoff Bau-Gruppe. Vortrag Frankfurter Bautage am 27.09.2007. Frankfurt a. M..
- Kromrey, H. (2006): Empirische Sozialforschung. Lucius & Lucius. Stuttgart.
- LGH Düsseldorf; Kooperationscoaching im Handwerk NRW; <http://www.lgh.de>; Stand: November 2007.
- Littwin, F.; Schöne, F.-J. (Hrsg.) (2006): Public Private Partnership im öffentlichen Hochbau. Kohlhammer Verlag.
- Littwin, Frank (2005): PPP aus Sicht der PPP-Task Force NRW. In: Meyer-Hofmann, B.; Riemenschneider, F.; Weihrauch, O. (Hrsg.): Public Private Partnership. Köln/ Düsseldorf.
- McLennan, P. (2004): Service operations management as a conceptual frame-work for facility management. Facilities, Vol. 22, Nr. 13/14, S. 344-348.
- Meyer-Hofmann et al. (Hrsg.) (2008): Public Privat Partnership, 2. Auflage, Carl Heymanns Verlag.
- Meyer-Hofmann, B.; Riemenschneider, F.; Weihrauch, O. (Hrsg.) (2008): Public Private Partnership. 2. Auflage. Carl-Heymanns Verlag. Düsseldorf
- Meyer-Meierling, P. (2003): Gesamtleitung von Bauten. Ein Lehrbuch der Projektsteuerung. 2. Auflage. ETH Zürich.
- Mudrak, T. et al. (2004): Assessing the innovative ability of FM team: a review. Facilities, Volume 22, Number 11/12. S. 290-295.
- Müller, M. (2005): Informationstransfer im Supply Chain Management. Wiesbaden. Deutscher Universitäts-Verlag.
- Müller, M. (2006): Die Koordination von Supply Chains - eine transaktionskostentheoretische Untersuchung.

- Naber, S. (2002): : Planung unter Berücksichtigung der Baunutzungskosten als Aufgabe des Architekten im Feld des FM.
- Nävy, J. (2006): Facility Management, Berlin.
- NRW Bank (Hrsg.) (2006): NRW.Bank.Infrastruktur fördert erstmals private Investitionen in Infrastruktur. NRW.Bank.pulsar. Ausgabe 3. 11/2006.
- o.V. (1987): DIN 69901 - Projektwirtschaft, Projektmanagement, Begriffe. Deutsches Institut für Normung e.V.
- o.V. (1996): DIN EN 1325-1 sowie DIN EN 1325-2 – Value Management. Deutsches Institut für Normung e.V.
- o.V. (2000): DIN EN 12973 - Value Management. Deutsches Institut für Normung e.V.
- o.V. (2001): Honorarordnung für Architekten und Ingenieure.
- o.V. (2001): Leitfaden Nachhaltiges Bauen. Bundesamt für Bauwesen und Raumordnung.
- o.V. (2003): Whole-life-costing and cost management. UK-Government.
- o.V. (2004): GEFMA 100 – Facility Management
- o.V. (2004): Finanzierungsleitfaden Public Private Partnership-Initiative. Finanzministerium Nordrhein-Westfalen.
- o.V. (2004): GEFMA-Richtlinie 100 - Facility Management - Grundlagen. GEFMA e.V.
- o.V. (2005): DIN EN 32835 Technische Produktdokumentation.
- o.V. (2005): Gesetz zur Beschleunigung der Umsetzung von Öffentlich Privaten Partnerschaften und zur Verbesserung gesetzlicher Rahmenbedingungen für Öffentlich Private Partnerschaften. Bundesgesetzblatt. Jahrgang 2005. Teil I Nr. 56.
- o.V. (2006): DIN EN 15221-1 Facility Management
- o.V. (2006): Public Privat Partnership - Chancen für Kommunen und Mittelstand, Finanzierung von PPP/ ÖPP-Projekten. Commerzbank AG, Zentrales Geschäftsfeld Corporate Banking, Bielefeld 29. Mai 2006.
- o.V. (2006): Vergabungsordnung für Leistungen – Teil A (VOL/A). Bekanntmachung der Neufassung vom 30.05.2006. Bundesanzeiger.
- o.V. (2006): Vergabe- und Vertragsordnung für Bauleistungen (VOB) Teil A: Allgemeine Bestimmungen für die Vergabe von Bauleistungen. Bekanntmachung der Neufassung 2006. Bundesanzeiger.
- o.V. (2006): Wirtschaftlichkeitsuntersuchungen bei PPP-Projekten. Freiburger Arbeitspapiere. Bundes Task Force PPP, PPP-Task Force NRW. Berlin.
- o.V. (2007): DIN-Entwurf 69901-2, Deutsches Institut für Normung e.V.
- Office of Government Commerce (Hrsg.) (2003): Whole-life-costing and cost management. UK.
- Otto, U. (2000): Grundlagen über geeignete Rechtsformen für brancheninterne und branchenübergreifende Kooperationen im Handwerk; <http://www.uwe->

otto.de/publikationen/sonstige/artikel-xxx-99-10-neue-kooperationsmodelle.pdf; Stand: November 2007.

- Pelzeter, A. (2006): Lebenszykluskosten von Immobilien - Einfluss von Lage, Gestaltung und Umwelt. Berlin. Ebs Immobilienakademie.
- Pelzeter, A.; Glauche, U. (2006): GEFMA 220 – Lebenszykluskostenrechnung im FM.
- Pfnür, A. (2002): Modernes Immobilienmanagement, Springer Verlag, Berlin Heidelberg,
- Plankensteiner, D. (2007): Alternative Finanzierungsmöglichkeiten: Mezzanine-Kapital für den Mittelstand. Volkswirtschaftliche Abteilung der KfW-Bankengruppe. Vortrag Frankfurter Bautage am 27. September 2007. Frankfurt a.M..
- PPP Task Force im BMVBW (Hrsg.) (2005): Private berichten über den Vergabeprozess bei PPP-Projekten, Workshopreihe „Der Vergabeprozess bei PPP-Projekten - Lessons Learned“. Berlin. 27.09.2005.
- PPP-Task Force NRW (Hrsg.) (2006): Leitfaden Wirtschaftlichkeitsuntersuchung PPP im Hochbau. Düsseldorf.
- Präuer, A. (2004): Solutions Sourcing – Strategien und Strukturen interorganisationaler Wertschöpfungssysteme, Wiesbaden.
- Preuß, N.; Schöne, L.B. (2003): Real Estate und Facility Management, Springer Verlag, Berlin Heidelberg.
- Public Privat Financial Consulting GmbH & Co (Hrsg.) (2005): Public Private, Durch Kooperation zum Erfolg,. OEG, Wien.
- Racky, P. (2006): Die Umsetzung des Managementansatzes Partnering bei Construction at Risk und Public Private Partnership-Modellen. IBW-Symposium 2006. Innovative Abwicklungsformen für Bauprojekte: Partnering und PPP. Kassel, Institut für Bauwirtschaft, Universität Kassel.
- Racky, P. (2006): Effiziente Bauprojektentwicklung mit Partnerschaftsmodellen in: Bauingenieur, Band 82
- Reiss, M. (2001): Haus-Fach-Gerecht – Kooperation im Handwerk; Universität Stuttgart - Betriebswirtschaftliches Institut.
- Riemenschneider, F. (2008): Leistungsverbünde des Handwerks im Rahmen von FM-gerechten Planen und Bauen unter Berücksichtigung der entsprechenden Schnittstellen und Visualisierung des Prozesses. Transferorientierte Forschung. Endbericht 02/2008. Fachhochschule Münster, Institut für Logistik und Facility Management. Münster. Internetquelle: www.isfm.de.
- Riemenschneider, F.; Bernhold, T.; Nitzsche, F. (2007): Wissenschaftlicher Kommentar in Bezug auf Wirtschaftlichkeitsuntersuchungen in ÖPP-Projekten. ÖPP-Tage Speyer. Speyer.

- Riemenschneider, F.; Nitzsche, F.; Bernhold, T. (2008): FM-gerechte PPP-Ausschreibung. In: Meyer-Hofmann, B. et al. (Hrsg.): Public Private Partnership. Carl-Heymanns Verlag.
- Riemenschneider, F.; Nitzsche, F.; Gellenbeck, K. (2006): Public Private Partnership (PPP) als innovatives Beschaffungsinstrument der öffentlichen Hand. In: Zehrer, H.; Sasse, E. (Hrsg.): Handbuch Facility Management. Landsberg am Lech. Ecomed Sicherheit.
- Ries, A. (2001): Controlling in virtuellen Netzwerken. Gabler Verlag.
- Rufera, S. (2007): Corporate Finance in der Praxis – Public Private Partnerships. KPMG Financial Advisory Service GmbH. Wirtschaftsuniversität Wien im WS 2007/2008, Vortrag am 30.11.2007.
- Scheller, R.; Deppner V. (2007): Der Fahrplan für das PPP-Verfahren. Die Bewerbung aus Sicht mittelständischer Unternehmen. Eine Kurzdarstellung mit Hinweisen und Empfehlungen. In: Immobilienzeitung. Heft 11/2007. S.38 ff.
- Schenk, M.; Ryll, F.; Schady, R. (2006) Anforderungen an den Produktentwicklungsprozess für hybride Produkte im Anlagenbau. Industrie-Management, 22, S. 55-58.
- Schlimmer (2004): Erfolgreiche Kooperationen. LGH e.V.
- Schöbener, H. (2006): Entwicklung eines Modells zur Bewerberauswahl im Rahmen von Teilnahmewettbewerben bei PPP-Projekten im öffentlichen Hochbau. Diplomarbeit. TU Darmstadt.
- Schulte, K.-W. (1998): Immobilienökonomie, Oldenbourg Verlag, München.
- Schulte, K.-W. (Hrsg.) (2000): Facilities Management. Köln.
- Schulte, K.-W. et al. (2002), Handbuch Immobilieninvestition, 2. Auflage, Verlag Rudolf Müller, Köln.
- Schulte, K.-W.; Bone-Winkel, S. (2002): Handbuch Immobilien-Projektentwicklung, 2.Aufl., Müller Verlag, Köln.
- Schulte-Zurhausen, M. (2002): Organisation. 2., überarb. Aufl. München.
- Schütte, R. (2004): State-of-the-art der Bewertung von Kooperationspartnerbeziehungen – MOTIWI-DI-Projektbericht
- Schütte, R.; Kenning, P.; Peters, M. S. (2004): State-of-the-art der Bewertung von Kooperationspartnerbeziehungen - MOTIWIDI-Projektbericht 8, in: Ahlert, Dieter (Hrsg.); Zelewski, Stephan (Hrsg.), Essen, Münster.
- Spath, D.; Demuß, L. (1995) Entwicklung hybrider Produkte – Gestaltung materieller und immaterieller Leistungsbündel. IN Bullinger, H.-J. H.; Scheer, A.-W. H. (Hrsg.) Service Engineering: Entwicklung und Gestaltung innovativer Dienstleistungen. 2. Aufl., Berlin, Heidelberg, New York, Springer, S. 463-502.
- Sydow, J. (2001): Zwischenbetriebliche Kooperationen in: Jost, O.-J. (Hrsg.): Der Transaktionskostenansatz in der Betriebswirtschaftslehre. Stuttgart.

- Tanka M. (1989): Cost Planing und Control Systems in the Design Phase of a new Product, in : Monden, Y.; Sakurai, M.(Hrsg.): Japanese Accounting. A world class approach to profit management, Cambridge/ Massachusetts.
- Viering et al. (2007): Managementleistungen im Lebenszyklus von Immobilien, 1. Auflage, Teubner Verlag.
- Wagner-Cardenal, K.; Scharf, J.; Polster, J. (2007): Rechtliche Handlungsmöglichkeiten bei der Berücksichtigung mittelständischer Interessen im Rahmen der Vergabe von PPP-Projekten. White & Case. Hamburg.
- Weber, M.; Schäfer, M.; Hausmann, F.L. (Hrsg.) (2006): Praxishandbuch Public Private Partnership. C.H. Beck Verlag, München.
- Westdeutscher Handwerkskammertag (Hrsg.) (2007): Stellungnahmen des Westdeutschen Handwerkskammertages zum Thema PPP.
- Wildförster/ Schlimmer (2003): Kooperationen im Handwerk. LGH e.V.
- Wildförster/ Schlimmer (2003): Recht für Kooperationen. LGH e.V.
- Williamson, O.E. (1996): Economic an Organization: A Primer. California Management Review. Vol. 38, No.2.
- Wirtschaftsministerium Baden-Württemberg (Hrsg.) (2007): Leitfaden „PPP und Mittelstand in Baden-Württemberg“.
- Wischhof.Singhofen + Gergen Gesellschaft für Unternehmensberatung mbH (2007): Finanzierung der mittelständischen Bauwirtschaft, Situationsanalyse und Perspektiven aus strategischer Sicht. Flensburg, Vortrag Frankfurter Bautage. Frankfurt am Main, 27. April 2007.
- Yin, R. K. (2003): Applications of case study research, Applied Social Research Method Series 2nd edition, Thousand Oaks, London, New Delhi, Sage Publications.
- Zahn, E.; Spath, D.; Scheer, A.-W. (Hrsg.) (2004): Vom Kunden zur Dienstleistung: Methoden, Instrumente und Strategien zum Customer related Service Engineering. Stuttgart, Fraunhofer IRB-Verlag, S. 135-156.
- Zehrer, H.; Sasse, E. (Hrsg) (2006): Handbuch Facility Management. Ecomed Sicherheit
- Zentralverband des Deutschen Handwerks (Hrsg.) (2003): Public Privat Partnership - Möglichkeiten und Grenzen. Positionspapier vom 10/2003.
- Ziekow, Jan (2001): Verankerung verwaltungsrechtlicher Kooperationsverhältnisse (Public Private Partnership) im Verwaltungsverfahrensgesetz. In: o.V. (2001): Verwaltungskooperationsrecht (Public Private Partnership). Hrsg. Vom Bundesministerium des Innern, Berlin.

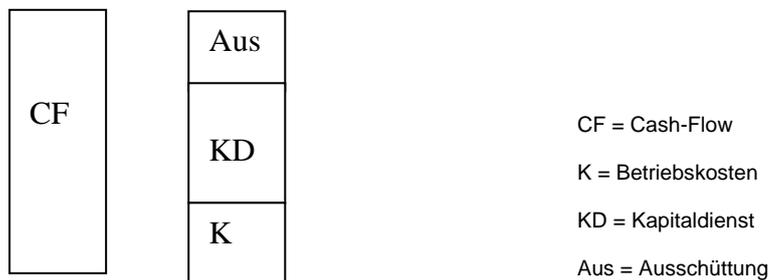
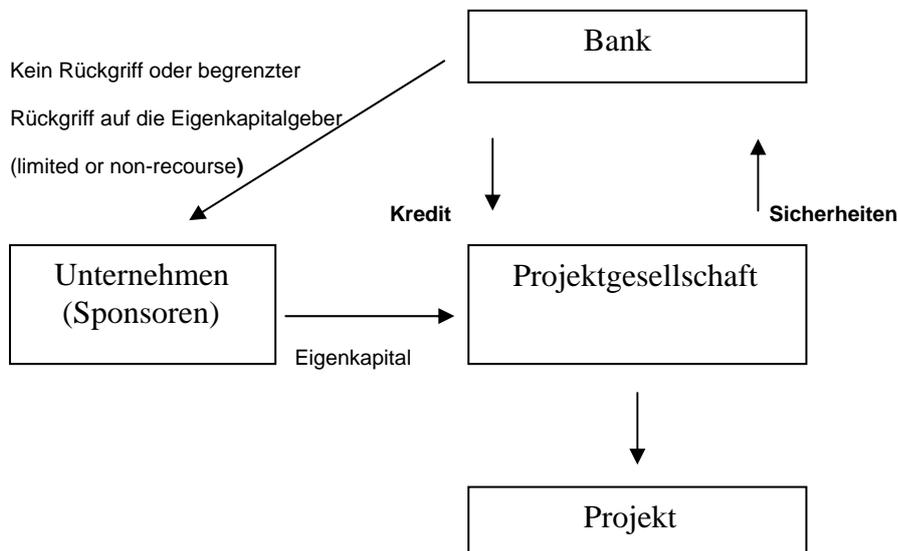
Anlagen

Anlage 1: Finanzierung

Anlage 1.1: Projektfinanzierung

Finanzierungsmodelle - Projektfinanzierung -

A. Modell



B. Vorteile der Projektfinanzierung

- Einzig die Höhe und Stabilität der Rückflüsse aus dem Projekt beeinflussen die Finanzierbarkeit. Die Bonität der Unternehmen, die nur noch als Eigenkapitalgeber fungieren, ist nicht von Bedeutung
- Die erforderliche Gründung einer Projektgesellschaft stimmt häufig mit den Interessen der Handwerksbetriebe überein, denn eine Handwerker-Kooperation ist aus unterschiedlichen Gründen erforderlich
- Neben den beteiligten Kooperationsunternehmen können weitere Interessenten (Sponsoren) mit Einlagen am Projekt beteiligt werden

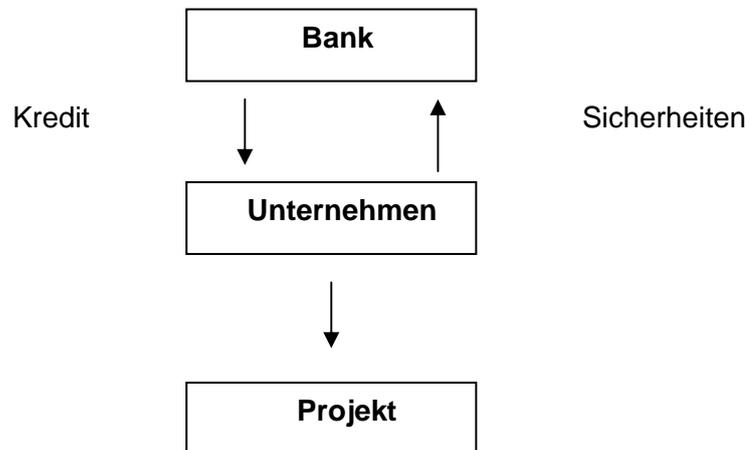
C. Nachteile der Projektfinanzierung

- Die Erbringung des notwendigen Eigenkapitals ist für die beteiligten Handwerksbetriebe problematisch.
- Die Einbeziehung weiterer Kapitalgeber ist je nach Größenordnung aufwendig (evtl. ist ein von der Bankenaufsicht genehmigter Verkaufsprospekt erforderlich).
- Die Prüfung des PPP-Projekts als Finanzierungsgrundlage setzt auch bei den Banken Erfahrungen und Kenntnisse (Due Diligence) voraus, die nicht jede Bank gewährleisten kann oder will.
- Die Konstruktion der Projektfinanzierung mit Projektgesellschaft und Eigenkapital gebenden Sponsoren setzt auf Handwerkerseite Kenntnisse und Erfahrungen voraus, die den Kreis der möglichen Handwerksbetriebe beschränken. Ein Zukaufen des erforderlichen Know-hows ist sicherlich möglich, wenn auch teuer. Es bringt jedoch Abhängigkeiten mit sich und setzt Vertrauen voraus.
- Die Konstruktion der Projektfinanzierung mit der Möglichkeit der Einbeziehung zusätzlichen Eigenkapitals kommt den Möglichkeiten und Interessen großer Baufirmen entgegen und stellt für die Handwerksbetriebe eher einen Wettbewerbsnachteil dar.

Anlage 1.2: Unternehmensfinanzierung

Finanzierungsmodelle - Unternehmensfinanzierung -

A. Modell



B. Vorteile der Unternehmensfinanzierung

- Die Finanzierung stellt auf die Bonität des/der Unternehmen(s) ab. Es ist nur eine Prüfung der vorhandenen Unternehmensdaten, keine Prüfung der Projektdaten erforderlich
- Diese Finanzierungsform ist dem Handwerk aus dem täglichen Geschäft vertraut
- Die gesamte Palette der öffentlichen Förderungsmöglichkeiten steht zur Verfügung
 - ERP-Mittel, KfW-Mittel (z.B. „Progr. Kommunal Investieren“)
 - Mittel der NRW-Bank
 - Bürgschaftsprogramme

C. Nachteile der Unternehmensfinanzierung

- Geringe Eigenkapitalausstattung der KMU erfordert die Zuführung von Eigenkapital und/oder hohen Fremdkapitaleinsatz
- Die Finanzierung des Projektes hat Einfluss auf alle anderen Projekte des Unternehmens
- Erhöhter Prüfungsaufwand der Banken, sobald mehrere Unternehmen beteiligt sind. (Prüfung mehrerer Bilanzen)
- Schwierige Haftungsfragen bei Beteiligung von Handwerker-Kooperation
- Gesamtschuldnerische Haftung, quotale Haftung?

Anlage 1.3: Forfaitierung

Finanzierungsmodelle - Forfaitierung -

A. Modell

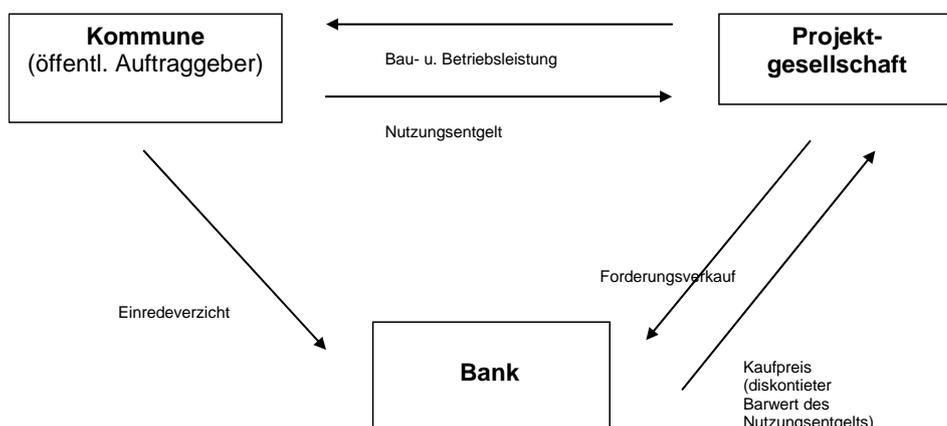
1. Forfaitierung (einredefreie)

Forfaitierung ist der Ankauf später fällig werdender Forderungen unter Ausschluss des Rückgriffs auf vorherige Forderungsinhaber (Einredefreiheit). Es erfolgt der Austausch des Kreditrisikos von einem Projektrisiko oder Unternehmensrisiko auf das geringere Kreditrisiko einer Kommune. Banken kaufen nur Forderungen an, die einredfrei sind. Ist der Schuldner dieser Forderung eine Kommune, so ergibt sich für die finanzierende Bank kein Ausfallrisiko. Diese Tatsache drückt sich in vorteilhaften Konditionen für den Forderungsverkäufer aus. Die KfW stellt für diesen Zweck Refinanzierungsdarlehen bereit, deren Zinssatz im Bereich von Kommunalkrediten liegt (0,45% unterhalb des Maximalzinses der Preisklasse A).

2. **Vollforfaitierung: Verkauf des gesamten Leistungsentgelts** (aus Bau- und Betriebsphase)

3. **Teilforfaitierung: Verkauf von Entgeltbestandteilen** (Forderungen aus Bauphase)

Sonderform des Forfaitierungsmodells, bei dem der öffentliche Auftraggeber die Forderungen bereits während der Bauphase durch Bautestate (u.U. in Verbindung mit Teilabnahmen) gegenüber der Bank einredefrei stellt. Dadurch erhält das private Unternehmen bereits während der Bauzeit kommunalkreditähnliche Konditionen. Für den öffentlichen Auftraggeber reduzieren sich die Zwischenfinanzierungskosten, er trägt jedoch während der Bauzwischenfinanzierung auch ein höheres Risiko. Das Modell wurde in Rheinland-Pfalz entwickelt (Ortsumgehung Mogendorf) und ist insbesondere für die Realisierung von Maßnahmen durch kleinere mittelständische Bauunternehmen geeignet.



B. Vorteile der Forfaitierung

- Minimierung des Kreditrisikos der finanzierenden Bank
- Bonität der Kommune ermöglicht kommunalkreditähnliche Konditionen
- Finanzierung des Projektes über Forfaitierung hat keine Auswirkungen auf andere Projekte der beteiligten Unternehmen
- Eigenkapitaleinsatz (außerhalb der Vorfinanzierungsphase) nicht erforderlich e

C. Nachteile der Forfaitierung

- Verzicht der Kommune auf jegliche Einrede hinsichtlich der vereinbarten Zahlungsverpflichtung ist Voraussetzung der Finanzierung. Diese Erfordernis ist ein Wettbewerbsnachteil gegenüber großen Unternehmen
- In der Regel ist eine Vorfinanzierung bis zur ganz oder teilweisen Baufertigstellung erforderlich. Dies führt zu hohen Zwischenfinanzierungskosten und zusätzlichen Sicherungsbedürfnissen bis zur Baufertigstellung seitens der Bank. Die Zwischenfinanzierung umfasst i. d. R. die gesamte Phase der Planung und Bauausführung.
- Bürgschaftsrisiken verbleiben

Anlage 1.4: Baufertigstellungs- Bauleistungsversicherung

Finanzierungsinstrumente **- Baufertigstellungs-Bauleistungsversicherung -**

Erläuterung der Versicherung anhand des Produkts der VHV-Versicherungsverein auf Gegenseitigkeit Hannover.

A. Voraussetzung für die Inanspruchnahme der Versicherungsleistung:

- Baufertigstellungs-Baugewährleistungsversicherung können nur zusammen abgeschlossen werden.
- Eine Präqualifikation durch das Versicherungsunternehmen in Form einer Bilanzprüfung. Die Kosten dieser Untersuchung belaufen sich auf ca. 250,- €
- Der öffentlich rechtliche Projektpartner ist und bleibt Eigentümer des Baugrundstücks.(Eigenschadenproblematik)

B. Baufertigstellungsversicherung:

- Versichert während der gesamten Bauphase das finanzielle Risiko, das durch die Insolvenz oder Liquidation der Bau ausführenden Unternehmen eintreten kann.
- Abdeckung der Kosten bis zu 20 % der Bau(Versicherungs-)summe.
- Deckungssumme max.: 3 Mio. € (20% einer Bausumme von 15 Mio. €)
- Prämie: 2% bis 2,2% der Bausumme

C. Baugewährleistungsversicherung.

- Deckt nach der Abnahme auftretende Baumängel für den Zeitraum von 5 Jahren dem Grunde nach bis zu 100% ab (beschränkt auf die max. Deckungssumme)
- Kein Regress bei Projektgesellschaft. Nachbesserungsarbeiten werden bezahlt.
- Deckungssumme max. 10 Mio. €
- Prämie: 0,8% der Bausumme

D. Baubegleitung von Planung bis zur Fertigstellung

- Prüfungsgesellschaft: TÜV Süd evtl. Dekra
- Baubegleitung durch Bauingenieure des TÜV
- Prämie: in Versicherungsprämie enthalten

Anlage 2: Empirische Untersuchung

Anlage 2.1: Fragebogen – schriftliche Kurzbefragung

**Fragebogen für Inhaber/Geschäftsführer/Leiter von Handwerksbetrieben zum Thema
Public Private Partnership / Öffentlich-Private-Partnerschaften**

**HANDWERKSKAMMER
MÜNSTER** 



Sehr geehrte Teilnehmerin,
sehr geehrter Teilnehmer,

Sie werden auf den folgenden Seiten einige Fragen finden, die sich auf die Einstellung und Erfahrung Ihres Unternehmens/ Betriebes in Bezug auf das Thema Public Private Partnership bzw. Öffentlich-Private-Partnerschaft beziehen. **Die Ergebnisse dieses Fragebogens werden natürlich vertraulich behandelt und nur im Rahmen dieses Forschungsprojektes verwendet.**

Untersucht werden soll, inwieweit PPP-Projekte mit dem Mittelstand korrespondieren. Ist PPP den Unternehmern als Instrument hinreichend bekannt? Inwieweit sind PPP-Modelle mit dem Mittelstand (KMU/ Handwerk) vereinbar?

Das ISFM führt dazu gemeinsam mit der HWK Münster **im Auftrag des Bundesministeriums für Verkehr, Bau und Stadtentwicklung** eine Befragung unter **Inhabern/ Geschäftsführern/ Leitern von Handwerksbetrieben** durch. Dazu verschickt die HWK Münster einen Fragebogen an eine Stichprobe von Handwerksbetrieben/ KMU.

Bitte lesen Sie die einzelnen Fragen eines jeden Abschnittes durch und kreuzen Sie zur Beantwortung eine der jeweils Ihnen zur Verfügung stehenden Antwortmöglichkeiten an:

- Bitte lassen Sie **keine Frage aus** und kreuzen Sie deutlich **eine** der Antwortalternativen an (außer bei Fragen, bei denen explizit Mehrfachnennungen möglich sind). Ansonsten können wir Ihre Antwort später nicht auswerten. Wenn Sie sich nicht sicher sind, kreuzen Sie die Antwort an, die am ehesten zutrifft. Sollten Sie **keine Aussage** zu bestimmten Fragen treffen können, bitten wir Sie das Feld „Keine Aussage möglich“ anzukreuzen, auch diese Angabe ist hilfreich.
- Die Bearbeitung wird etwa **10 Minuten** in Anspruch nehmen. Anmerkungen können Sie in das dafür vorgesehene Feld am Ende de Fragebogens einfügen.

Die Auswertung erfolgt anonymisiert. Die Informationen werden vertraulich behandelt!

Herzlichen Dank für Ihre Mitarbeit!

**Fragebogen für Inhaber/Geschäftsführer/Leiter von Handwerksbetrieben zum Thema
Public Private Partnership / Öffentlich-Private-Partnerschaften**

1. Welches Gewerk/ welche Dienstleistung wird durch Ihr Unternehmen erbracht?	<input type="radio"/> Tiefbau
	<input type="radio"/> Rohbau
	<input type="radio"/> Ausbau
	<input type="radio"/> Haustechnik/ TGA
	<input type="radio"/> Gartenbau/ Außenanlagen
	<input type="radio"/> Gebäudebetrieb/ Dienstleistungen
	<input type="radio"/> Planungs-/ Ingenieurleistungen
	<input type="radio"/> Sonstiges

	< 10 MA	11-50 MA	51-100 MA	> 100 MA
2. Wie viele Mitarbeiter beschäftigen Sie?	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

	< 250.000€	250.001 € 500.000 €	500.001 € 1.000.000€	>1.000.000€
3. Wie hoch ist Ihr jährlicher Umsatz ?	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

	öffentliche Auftraggeber	gewerbliche Auftraggeber	private Auftraggeber
4. Wo sehen Sie den Umsatzschwerpunkt Ihres Unternehmens/ Betriebs?	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

	< 20 km	< 50 km	> 50 km	bundesweit/ Ausland
5. Wie weit erstreckt sich Ihr Tätigkeitsbereich um Ihren Firmensitz?	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

	keine Aussage möglich	überhaupt nicht	im Ansatz	weitgehend	nahezu vollständig	voll und ganz
6. Ist Ihnen der Begriff PPP/ ÖPP (Public Private Partnership) bekannt?	<input type="radio"/>					

Bitte beantworten Sie die folgenden Fragen nur dann, wenn Sie bei der Frage 6 das Kreuz bei den rechten 4 Feldern ausgefüllt haben!

	keine Aussage möglich	überhaupt nicht	Zeitung Fachpresse	Funk Fernsehen	Vorträge /Seminare	Eigene Beteiligung
7. Woher kennen Sie PPP-Projekte? (Bitte nur die Hauptinformationsquelle angeben)	<input type="radio"/>					

	keine Aussage möglich	überhaupt nicht	im Ansatz	fortgeschritten	nahezu vollständig	voll und ganz
8. Verfügen Sie über Erfahrungen im Bereich PPP?	<input type="radio"/>					

Fragebogen für Inhaber/Geschäftsführer/Leiter von Handwerksbetrieben zum Thema Public Private Partnership / Öffentlich-Private-Partnerschaften

9. Welche der folgenden Aussagen trifft auf Ihr persönliches Verständnis von **PPP** (Public Private Partnership) am Besten zu? (Bitte nur eine Antwort nennen!)

Der Begriff PPP/ ÖPP umfasst sämtliche Formen der Zusammenarbeit zwischen öffentlicher Hand und Privatwirtschaft, um Leistungen für den öffentlichen Sektor zu erbringen

PPP/ ÖPP ist eine neue Finanzierungsform für die öffentlich Hand zur Lösung von Investitionsstaus (z.B. zur Umsetzung von Hochbau-Projekten).

PPP/ ÖPP bedeutet die Kooperation von öffentlicher Hand und privater Wirtschaft bei der Planung, der Erstellung, der Finanzierung, dem Betreiben, oder der Verwertung von bislang staatlich erbrachten öffentlichen Leistungen

Der Begriff ist mir nur flüchtig bekannt.

	keine Aussage möglich	Trifft nicht zu	Trifft teilweise zu	Trifft zu	Trifft voll zu
Wie bewerten Sie die Aussage:					
10. „Die Bereitstellung von Dienstleistungen durch die öffentliche Hand ist sehr effizient, PPP wird nicht benötigt?“	<input type="radio"/>				

11. Was sind Ihrer Meinung nach Ihre wesentlichen **Vorteile** gegenüber Generalunternehmern, die sich an PPP-Projekten beteiligen?
(*Mehrfachnennungen möglich*)

Regionale Nähe

Flexibilität in der Leistungserbringung

Leistungserbringung (Planen, Bauen, Betreiben) aus einer Hand

Fachkompetenz/ Professionellere Abwicklung

Niedrigerer Preis

Höheres Qualitätsniveau

keine

	keine Angabe möglich	gar nicht	schwach	mäßig stark	stark	sehr stark
12. Inwieweit sehen Sie es als erforderlich an, dass Ihr Betrieb seine gegenwärtige Marktposition verändern muss, um im Zuge von PPP-Projekten nicht zunehmend in Nachunternehmerstellung und Abhängigkeit zu geraten?	<input type="radio"/>					

**Fragebogen für Inhaber/Geschäftsführer/Leiter von Handwerksbetrieben zum Thema
Public Private Partnership / Öffentlich-Private-Partnerschaften**

		keine Angabe möglich	gar nicht	schwach	mäßig stark	stark	sehr stark
13.	Inwieweit sehen Sie die folgenden Faktoren als Hemmnisfaktor für eine Beteiligung an PPP-Projekten?	hohe Anfangskosten	<input type="radio"/>				
		zusätzliche Bürokratie	<input type="radio"/>				
		kompliziertes Vertragswerk (Haftung)	<input type="radio"/>				
		Funktionale Ausschreibung	<input type="radio"/>				
		Fehlendes Know-how im Bereich lebenszyklusorientierte/ FM-gerechte Planung	<input type="radio"/>				
		Erstellung von Planungsleistungen	<input type="radio"/>				
		Fehlende Standardisierung im Verfahren	<input type="radio"/>				
		Aufbau eines Leistungsverbundes	<input type="radio"/>				
		Ausstrahlungseffekte durch Schlechtleistung eines Verbundpartners	<input type="radio"/>				
		Fehlende Instrumente zur Risikobewertung	<input type="radio"/>				
		Problematisches Finanzierungsmodell	<input type="radio"/>				
		Fehlendes Finanzwirtschaftliches Know How	<input type="radio"/>				

		gering	mittel	hoch	sehr hoch	
14.	Wie wichtig sind Ihrer Ansicht nach die folgenden Voraussetzungen für eine erfolgreiche Beteiligung an PPP-Projekten?	Referenzen im Facility Management	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
		Frühzeitige Kooperationsbildung mit Partnern	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
		Erfahrungen in der Risikoverteilung innerhalb der Anbieter	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
		Teamfähigkeit	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
		Innovationspotenzial	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
		EDV-Erfahrungen/ Nutzung des Internets	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
		Unterstützung von Verbänden und Institutionen	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
		Finanzielle Unterstützung	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
	Sonstige:	_____				

		ja	nein
15.	Haben Sie Erfahrungen in Kooperationen oder Leistungsverbänden gemeldet?	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

**Fragebogen für Inhaber/Geschäftsführer/Leiter von Handwerksbetrieben zum Thema
Public Private Partnership / Öffentlich-Private-Partnerschaften**

	keine Angabe möglich	über- haupt nicht	im An- satz	fort- geschrit- ten	nahezu voll- ständig	voll und ganz
16. Stimmen Sie der Aussage zu, alle Leistungen der Planungs-, Bau- und Betriebsphase mit anderen Partnern in einem Leitungsverband erbringen zu können?	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

	ja	nein
17. Werden Sie sich zukünftig an PPP-Projekten beteiligen?	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

	keine Angabe möglich	gar nicht	sehr schwac h	schwac h	mäßig stark	stark	sehr stark
18. Inwieweit sind Sie bereit, Risiken (Terminrisiko, Preisrisiko, Planungsrisiko, Bauunterhaltungskostenrisiko etc.) in eine langfristige Vertragslaufzeit (> 15 Jahre) einzukalkulieren und zu übernehmen?	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

	keine Aussage möglich	über- haupt nicht	im Ansatz	fortge- schrit- ten	weit- gehend	nahezu voll- ständig	voll und ganz
19. Wird Ihr Unternehmen in Zukunft neben reinen Bauleistungen vermehrt Betriebsleistungen (bspw. Wartung und Inspektion für einen längeren Zeitraum) anbieten.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

	ja	nein
20. Könnten Sie sich vorstellen, im Rahmen des derzeitigen Forschungsprojektes bei einer Projektsimulation teilzunehmen? (hierbei finden auch kurze Schulungen zum Thema PPP statt)	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

Vielen Dank für Ihre Unterstützung!

Anlage 2.2: Ergebnisse – schriftliche Kurzbefragung

BBR-Forschungsprojekt Zukunft Bau

PPP-Mittelstand – Integration von
KMU im PPP-Hochbau

- Ergebnisse der schriftlichen Befragung
KMU/ Handwerksunternehmen -

Prof. Dr. Frank Riemenschneider
Dipl.-Ing. M.Eng. Florian Nitzsche

INFA-ISFM e.V. - Institut für Abfall, Abwasser, Site und Facility Management e.V.
ILF - Institut für Logistik und Facility Management/ FH Münster

nitzsche@isfm.de

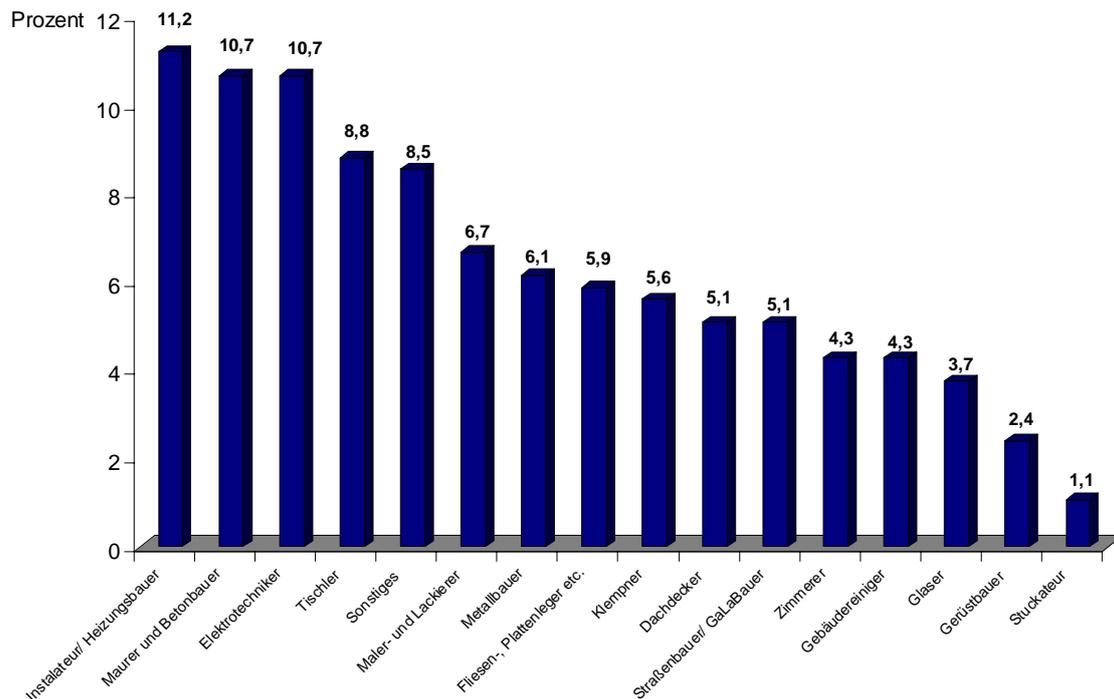
24.04.2007



© INFA-ISFM e.V. – Institut für Abfall, Abwasser, Site und Facility Management e.V.

1

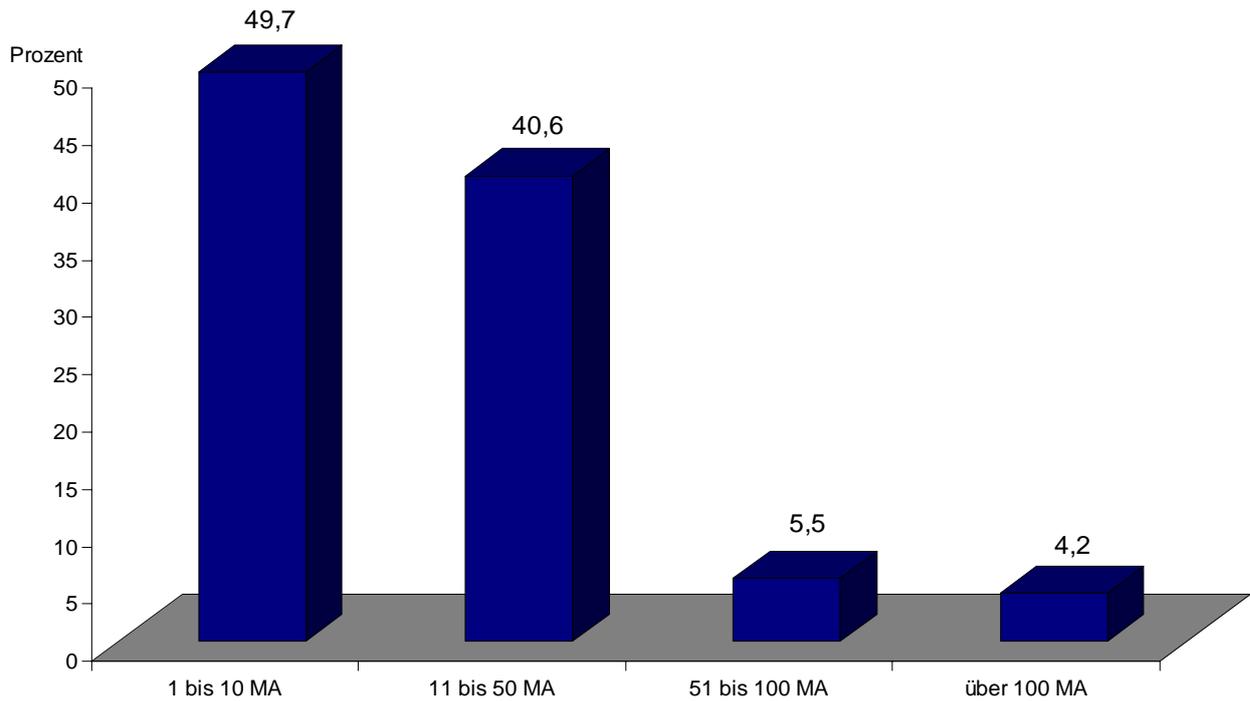
Welches Gewerk erbringt Ihr Unternehmen?



© INFA-ISFM e.V. – Institut für Abfall, Abwasser, Site und Facility Management e.V.

2

Wie viele Mitarbeiter beschäftigen Sie?

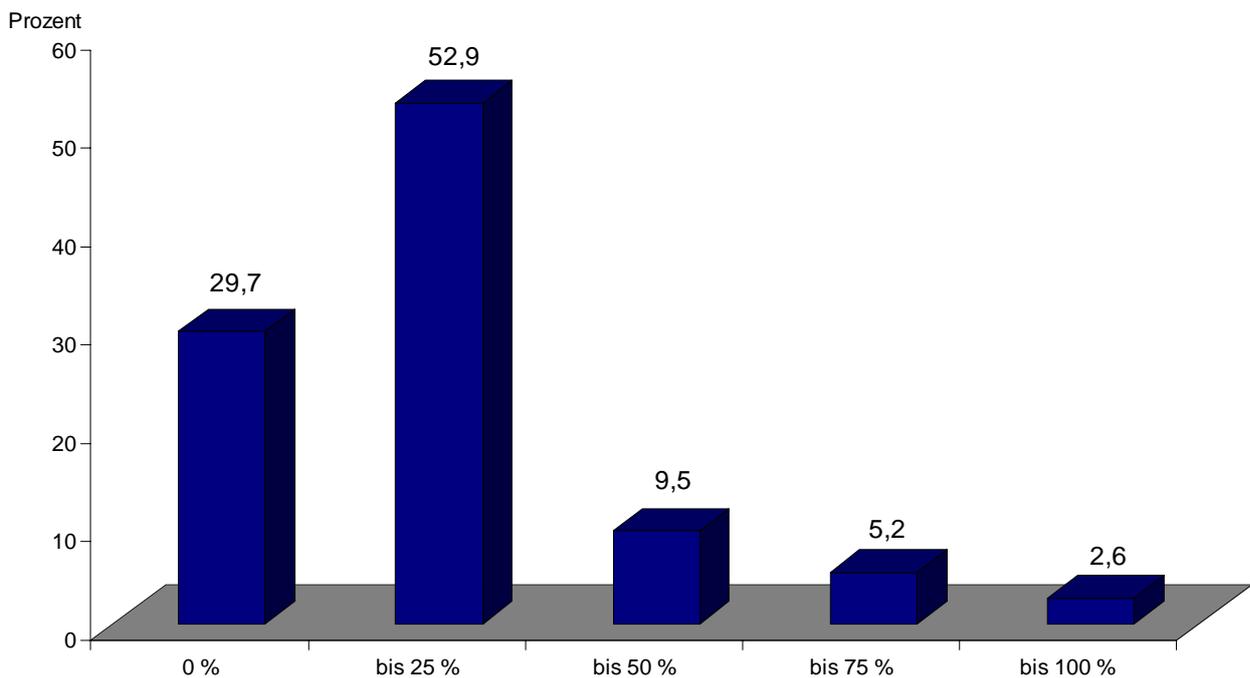


© INFA-ISFM e.V. – Institut für Abfall, Abwasser, Site und Facility Management e.V.

3



Wieviele Prozent Ihres Umsatzes entfallen auf öffentliche Auftraggeber?

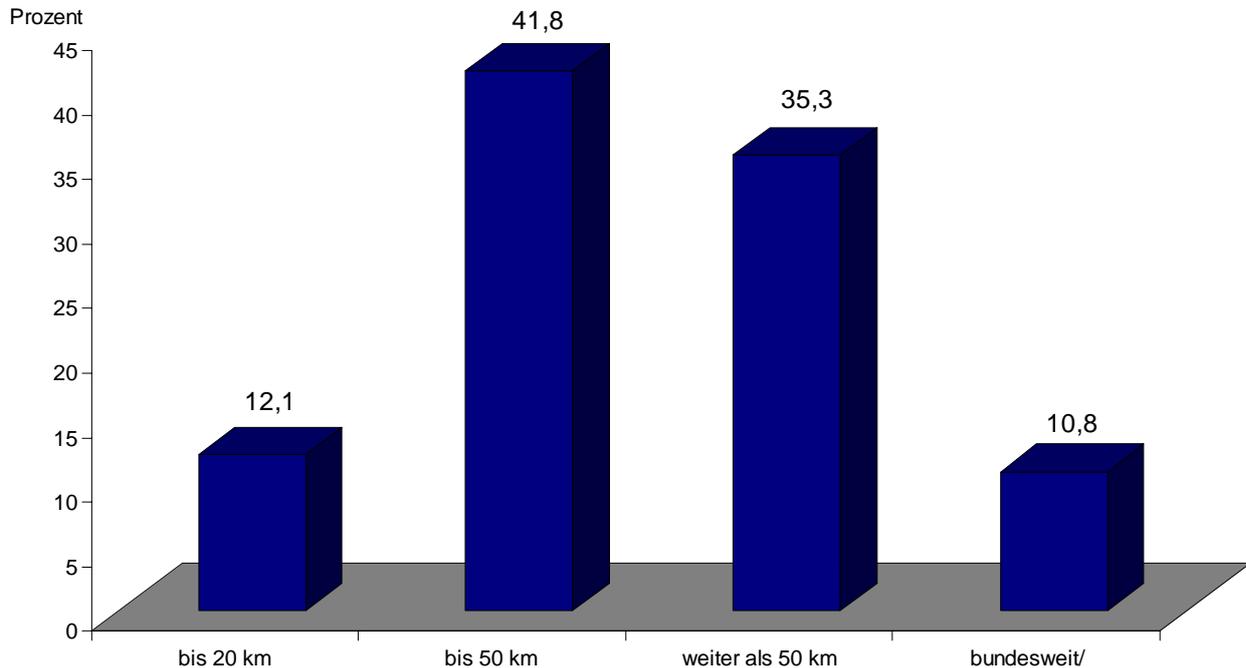


© INFA-ISFM e.V. – Institut für Abfall, Abwasser, Site und Facility Management e.V.

4



In welchem regionalen Umkreis ist Ihr Betrieb tätig?



© INFA-ISFM e.V. – Institut für Abfall, Abwasser, Site und Facility Management e.V.

5



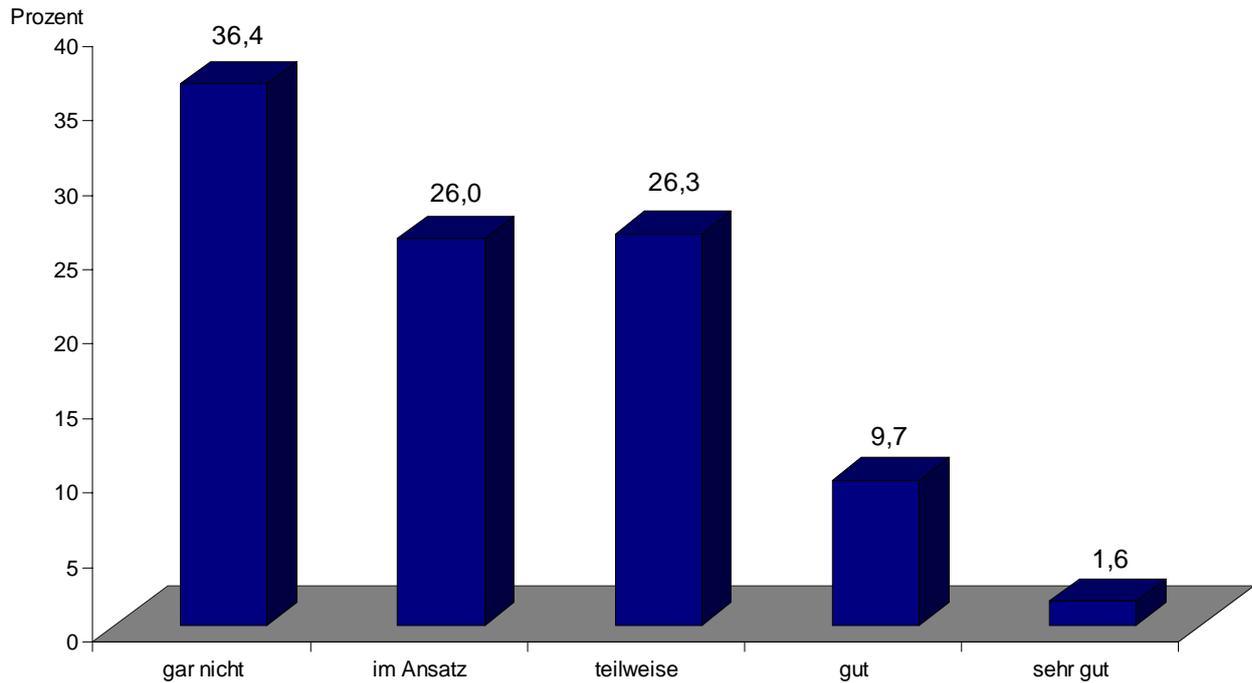
- Zentrale Ergebnisse der Firmenangaben
 - Insgesamt beteiligten sich **310 Teilnehmer** an der Befragung (3000 versendete Fragebögen → Rücklaufquote 10,3 %)
 - Das Interesse an der Befragung war bei den Gewerken relativ ausgeglichen, wobei Installateure/ Heizungsbauer, Maurer und Betonbauer das meiste Interesse zeigten
 - Etwa die Hälfte der Unternehmen (49,7 %) beschäftigen bis zu 10 Mitarbeiter, 40,6 % 11 bis 50 Mitarbeiter und nur etwa jeder Zehnte beschäftigt mehr als 50 Mitarbeiter
 - Beim größten Teil der Befragten besteht ein Viertel des Umsatzes aus öffentlichen Aufträgen. Bei ca. ein Drittel der Befragten tragen öffentliche Auftraggeber bisher wenig zum Umsatz bei.

© INFA-ISFM e.V. – Institut für Abfall, Abwasser, Site und Facility Management e.V.

6



Inwieweit wissen Sie was hinter dem Begriff PPP steht?

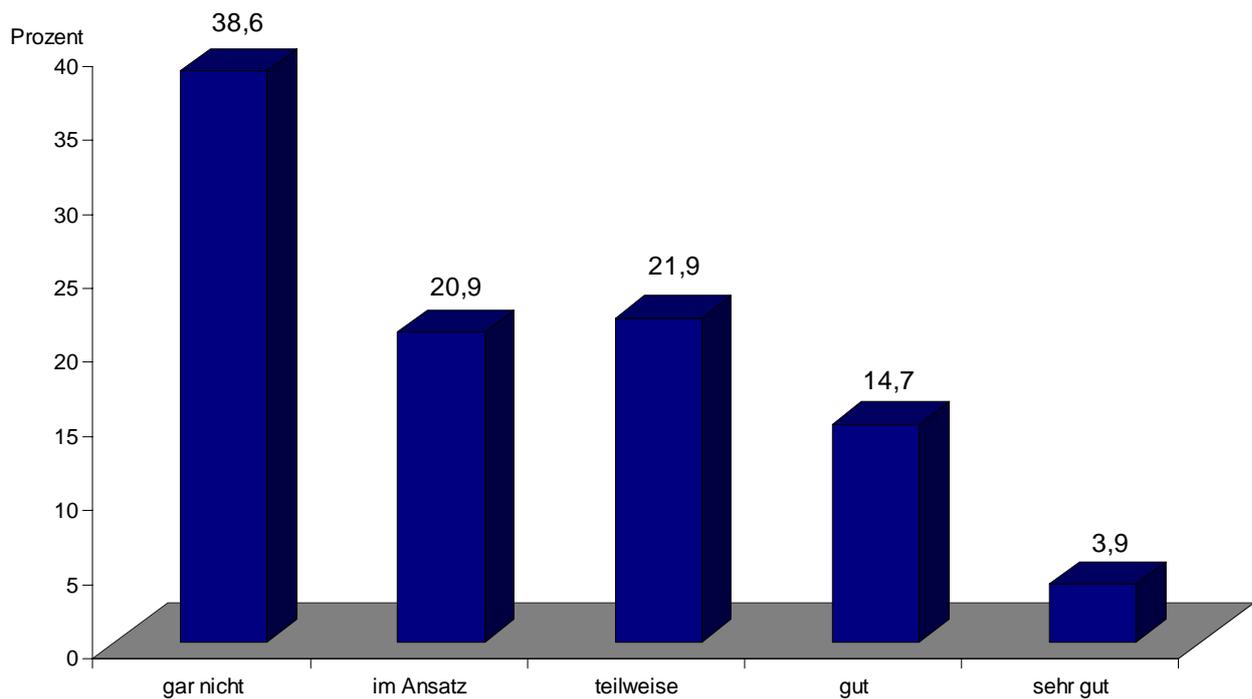


© INFA-ISFM e.V. – Institut für Abfall, Abwasser, Site und Facility Management e.V.

7



Inwieweit wissen Sie was hinter dem Begriff Facility Mangement steht?

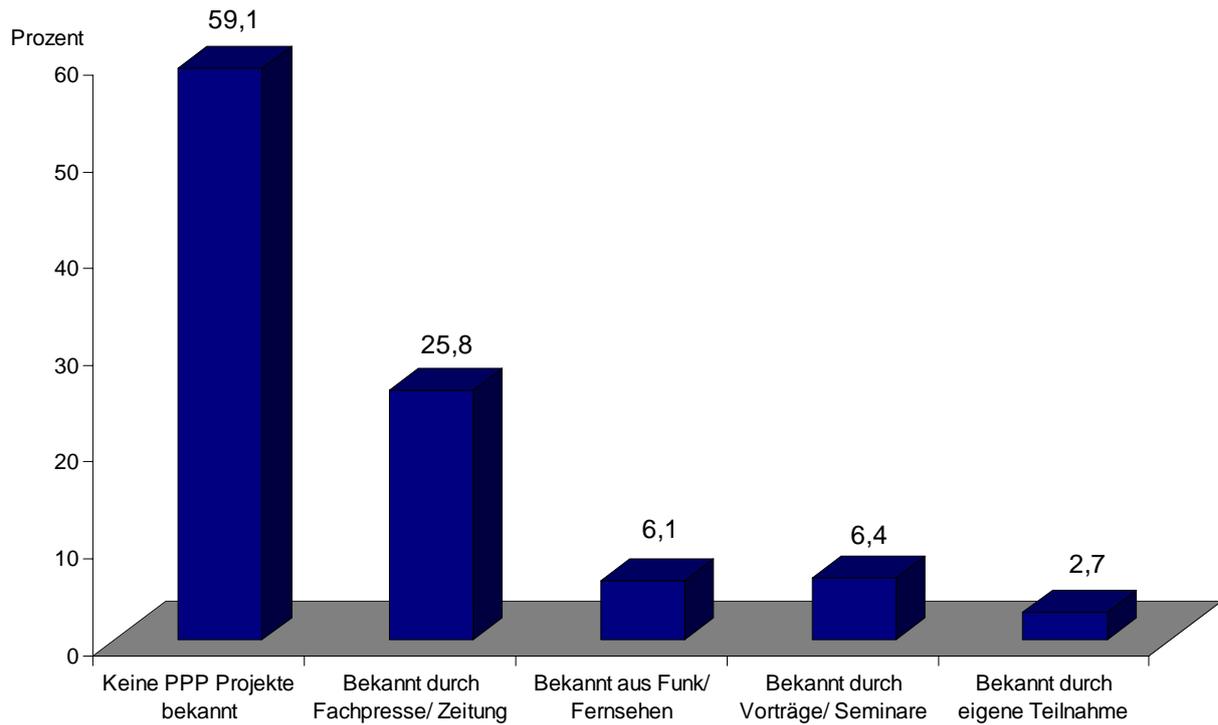


© INFA-ISFM e.V. – Institut für Abfall, Abwasser, Site und Facility Management e.V.

8



Kennen Sie PPP Projekte? Und woher?

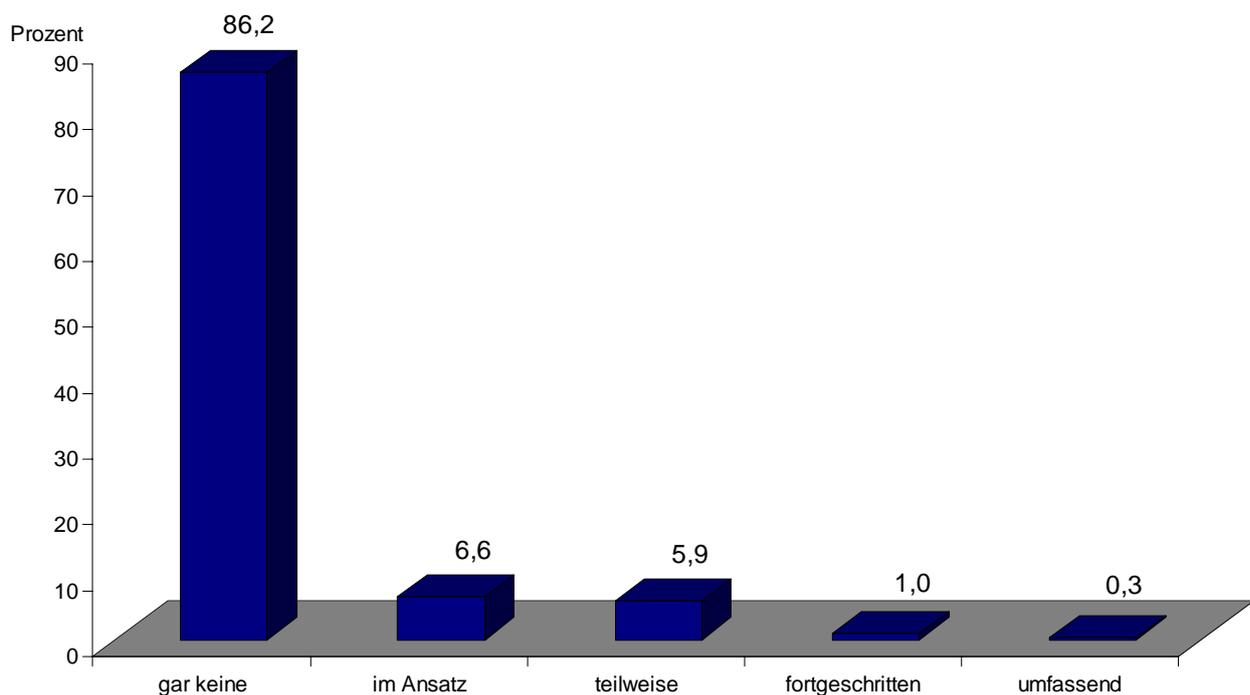


© INFA-ISFM e.V. – Institut für Abfall, Abwasser, Site und Facility Management e.V.

9



Haben Sie bereits PPP Erfahrung?

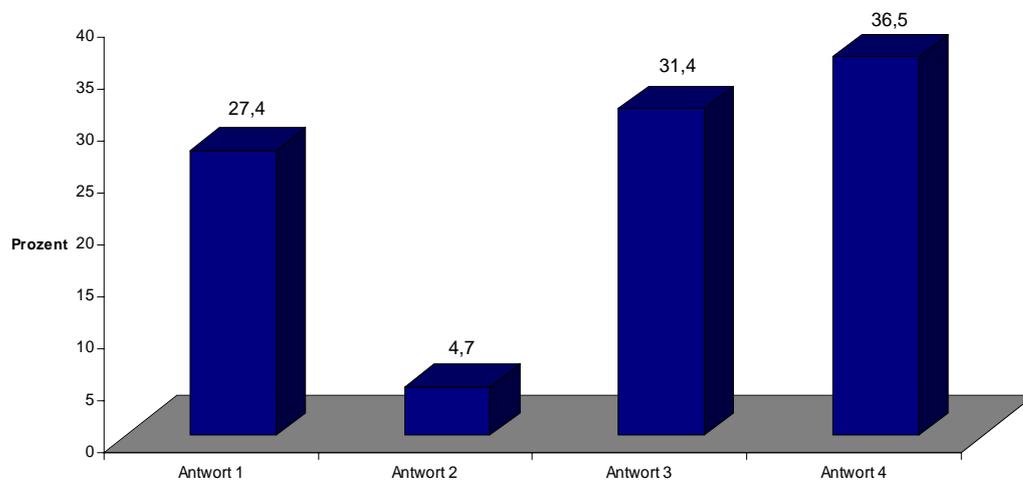


© INFA-ISFM e.V. – Institut für Abfall, Abwasser, Site und Facility Management e.V.

10



Welche der folgenden Aussagen trifft auf Ihr persönliches PPP Verständnis am Besten zu?



Antwort 1: Der Begriff PPP umfasst sämtliche Formen der Zusammenarbeit zwischen öffentlicher Hand und Privatwirtschaft, um Leistungen für den öffentlichen Sektor zu erbringen

Antwort 2: PPP ist eine neue Finanzierungsform für die öffentliche Hand zur Lösung von Investitionsstaus.

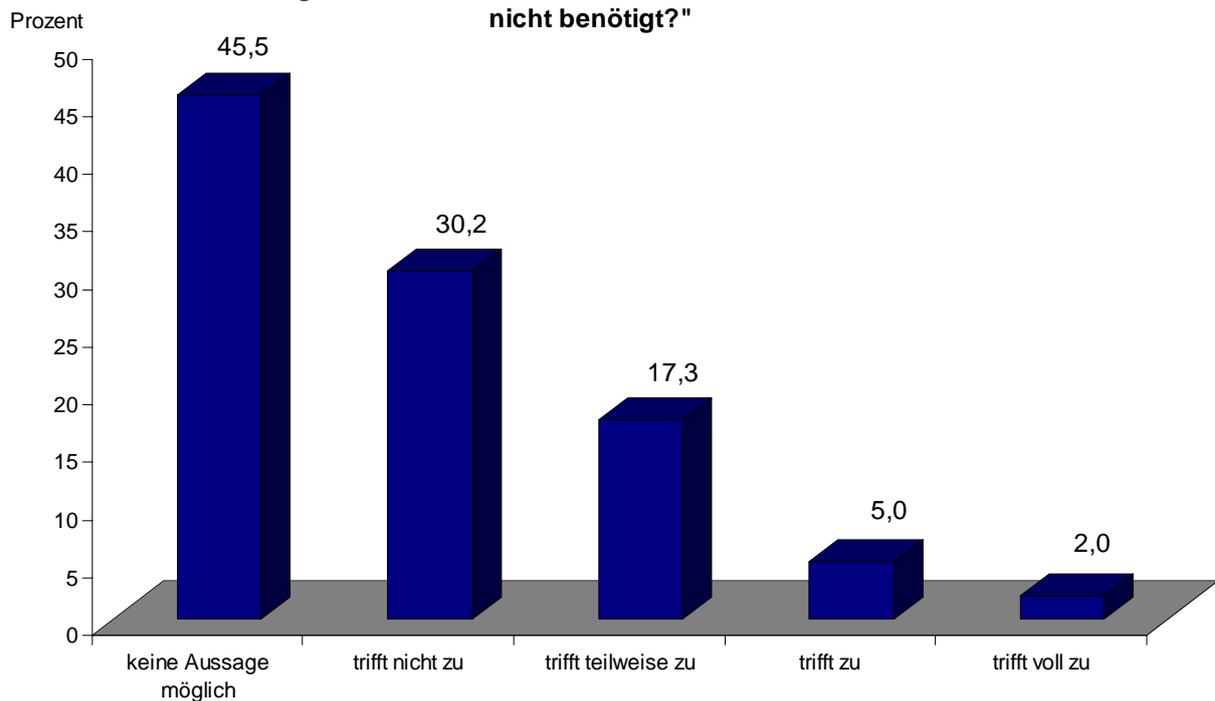
Antwort 3: PPP bedeutet die Kooperation von öffentlicher Hand und privater Wirtschaft bei der Planung, der Erstellung, der Finanzierung dem Betreiben oder der Verwertung von bislang staatlich erbrachten Leistungen.

Antwort 4: Der Begriff ist mir nur flüchtig bekannt.



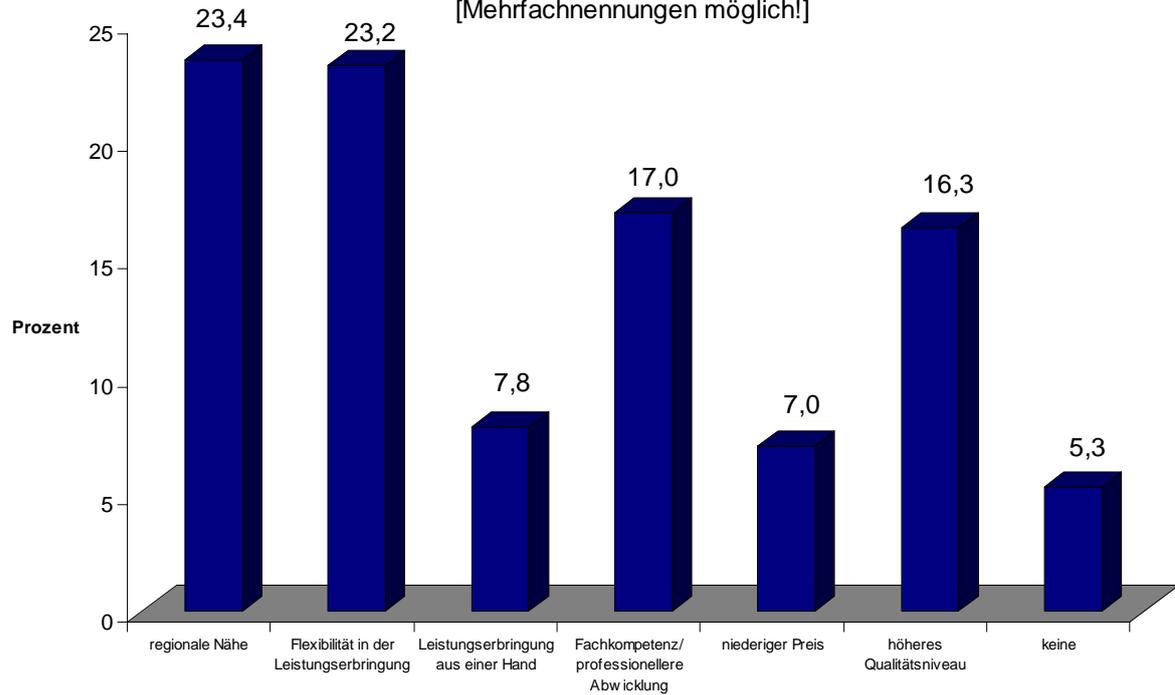
Wie bewerten Sie die Aussage:

"Die Bereitstellung von DL durch die öffentl. Hand ist sehr effizient, PPP wird eher nicht benötigt?"



Was sind Ihrer Meinung nach Ihre wesentlichen Wettbewerbsvorteile gegenüber
GUs, die sich an PPP Projekten beteiligen?

[Mehrfachnennungen möglich!]

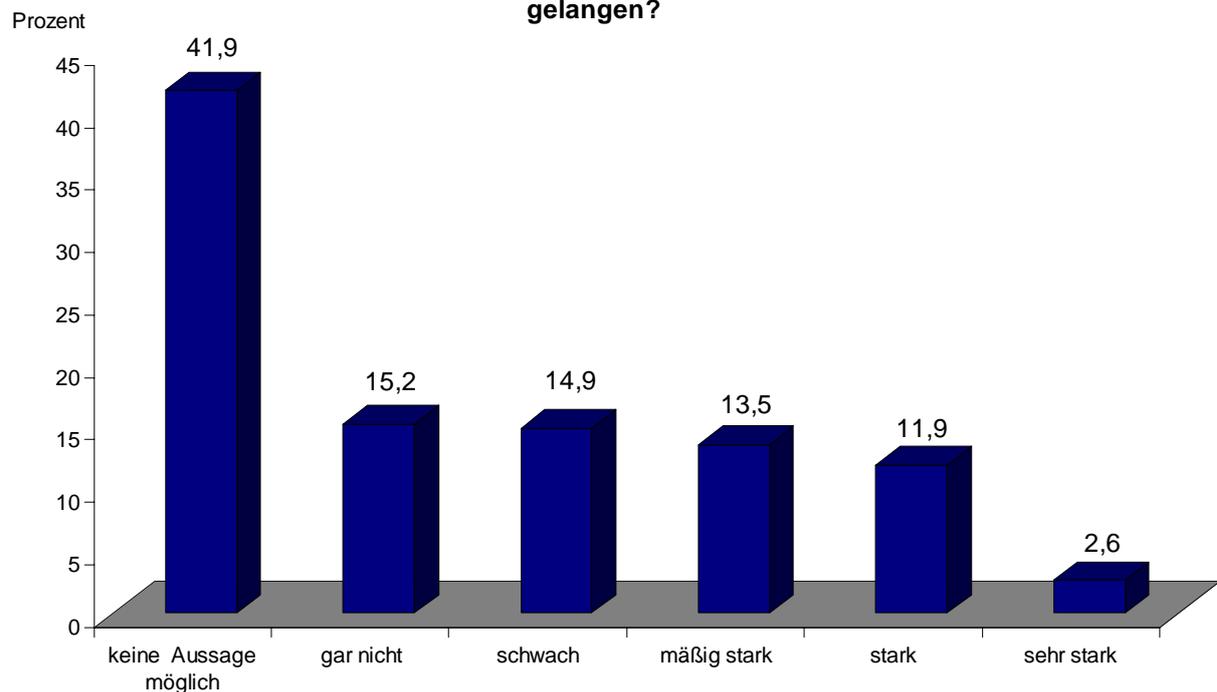


© INFA-ISFM e.V. – Institut für Abfall, Abwasser, Site und Facility Management e.V.

13



Muss Ihr Betrieb seine gegenwärtige Wettbewerbsposition verändern, um im Zuge
von PPP-Projekten nicht zunehmend in NU-Stellung und Abhängigkeit zu
gelangen?

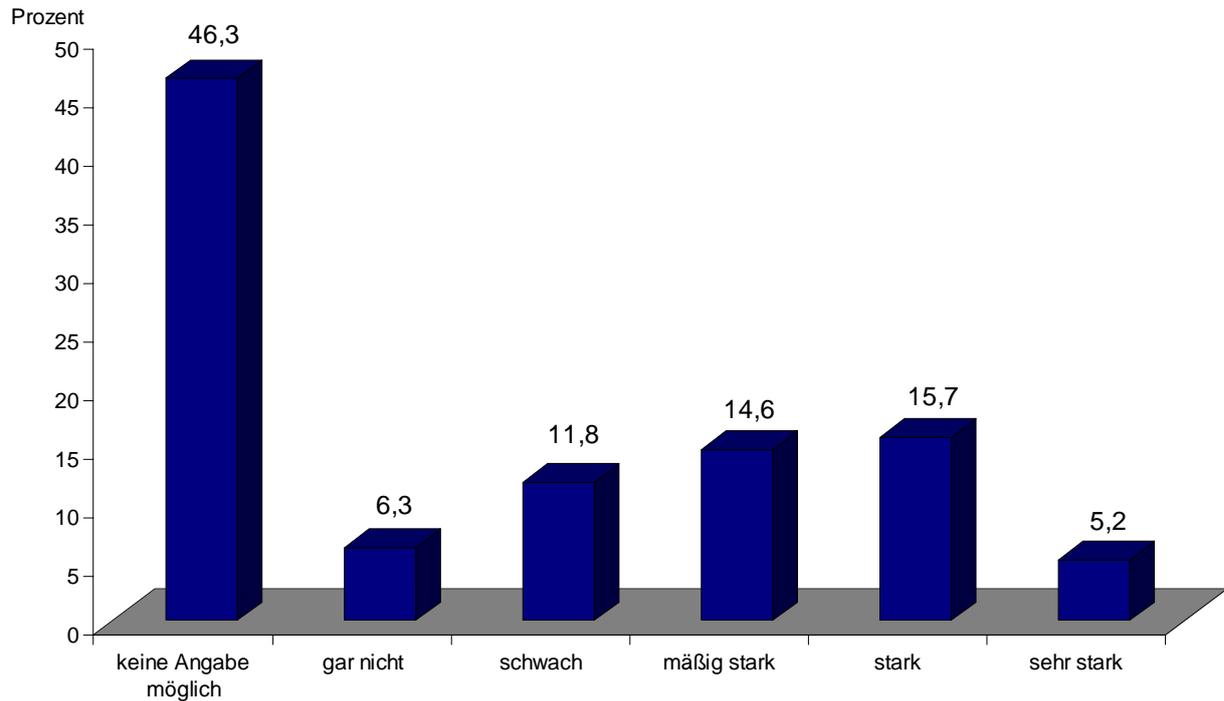


© INFA-ISFM e.V. – Institut für Abfall, Abwasser, Site und Facility Management e.V.

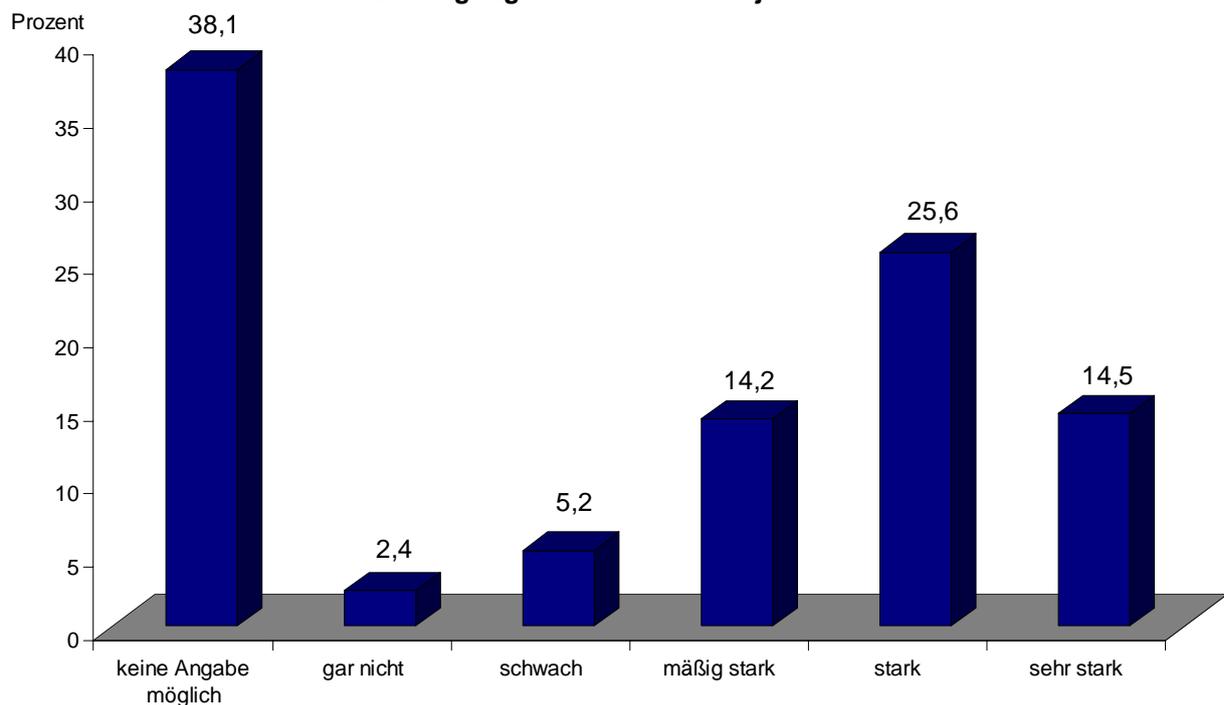
14



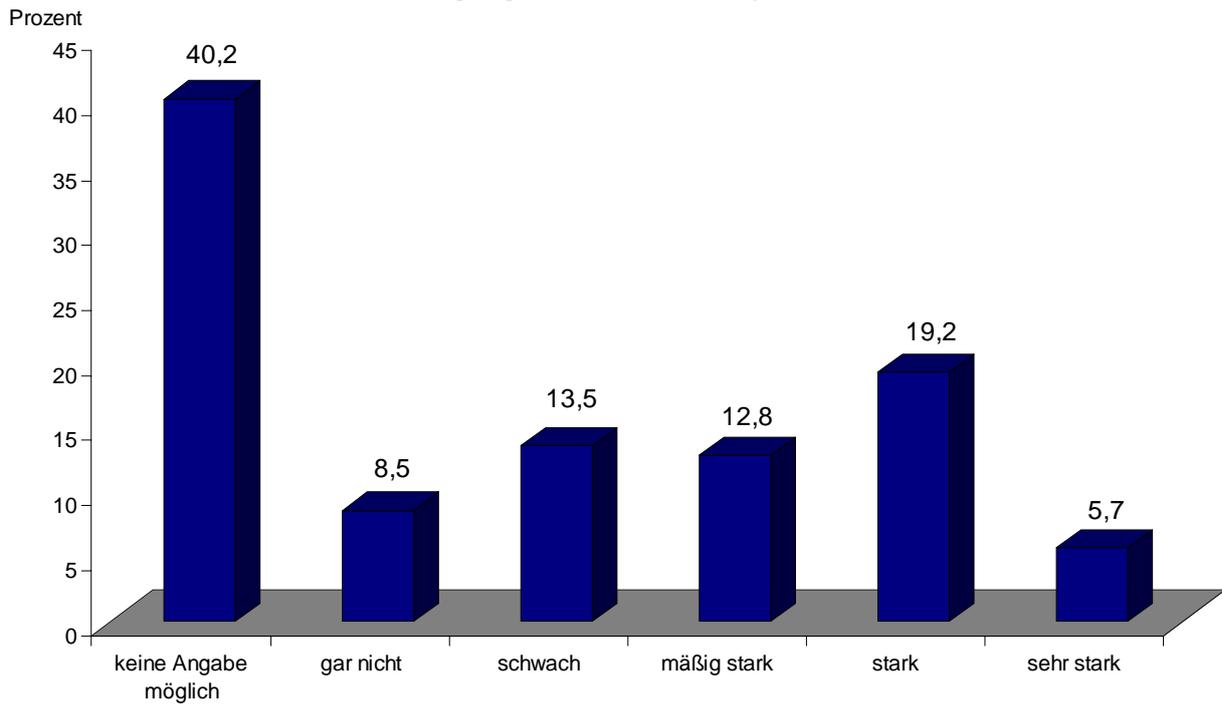
Inwieweit sehen Sie hohe Anfangskosten als Hemmnisfaktor für eine Beteiligung an einem PPP Projekt?



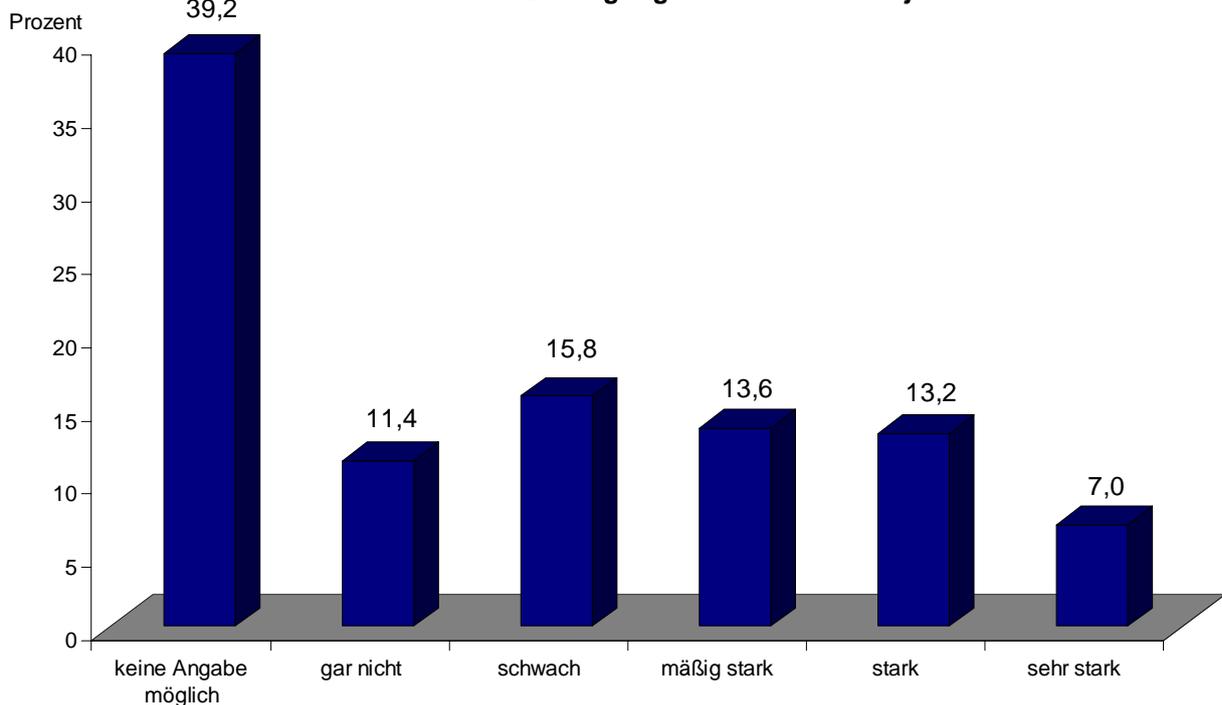
Inwieweit sehen Sie das komplizierte Vertragswerk als Hemmnisfaktor für eine Beteiligung an einem PPP Projekt?



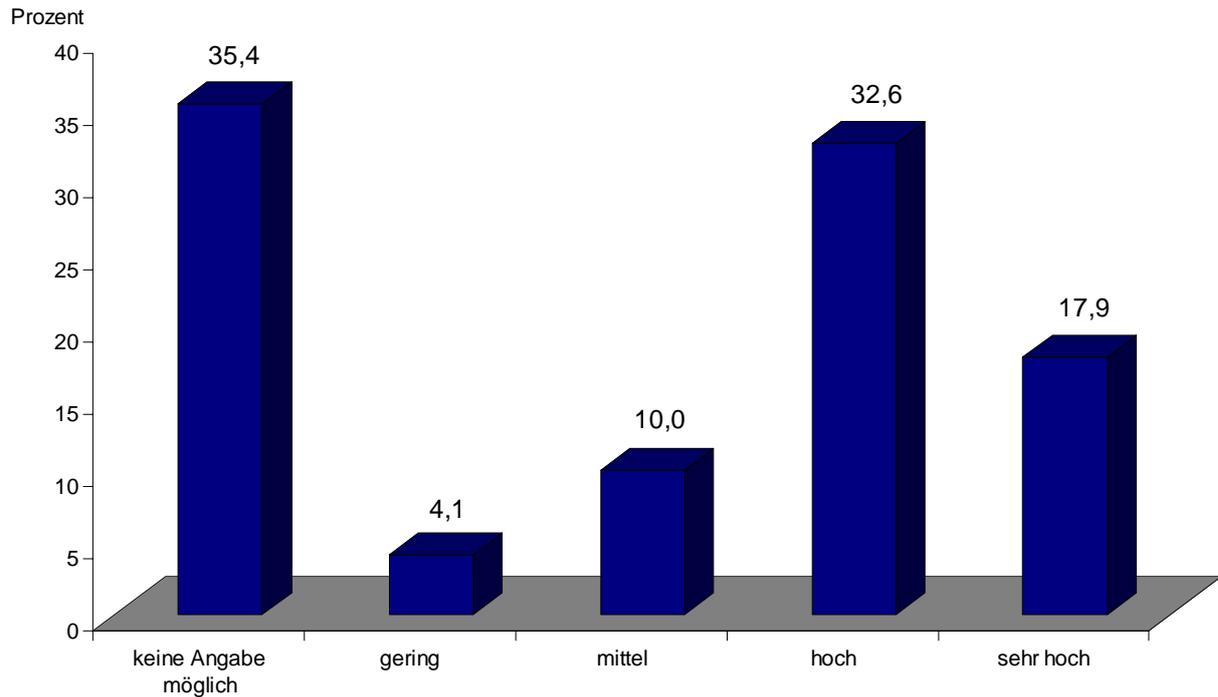
Inwieweit sehen Sie fehlendes Know How im FM als Hemmnisfaktor für eine
Beteiligung an einem PPP Projekt?



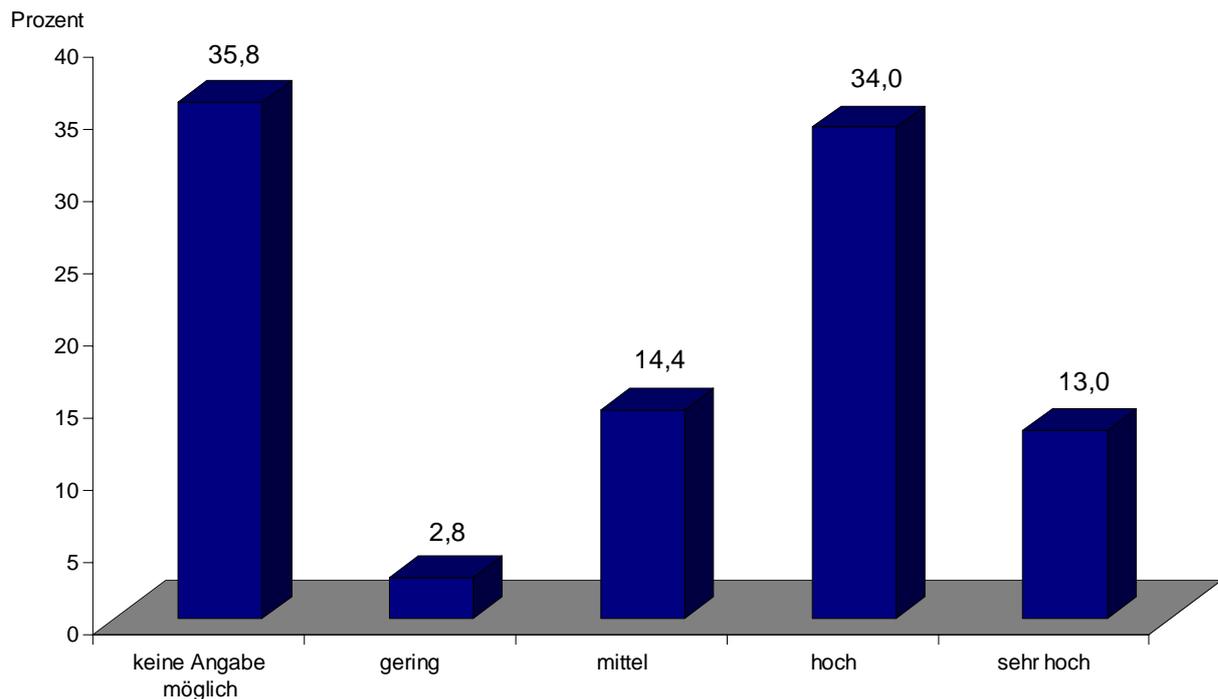
Inwieweit sehen Sie fehlendes finanzwirtschaftliches Know How als
Hemmnisfaktor für eine Beteiligung an einem PPP Projekt?



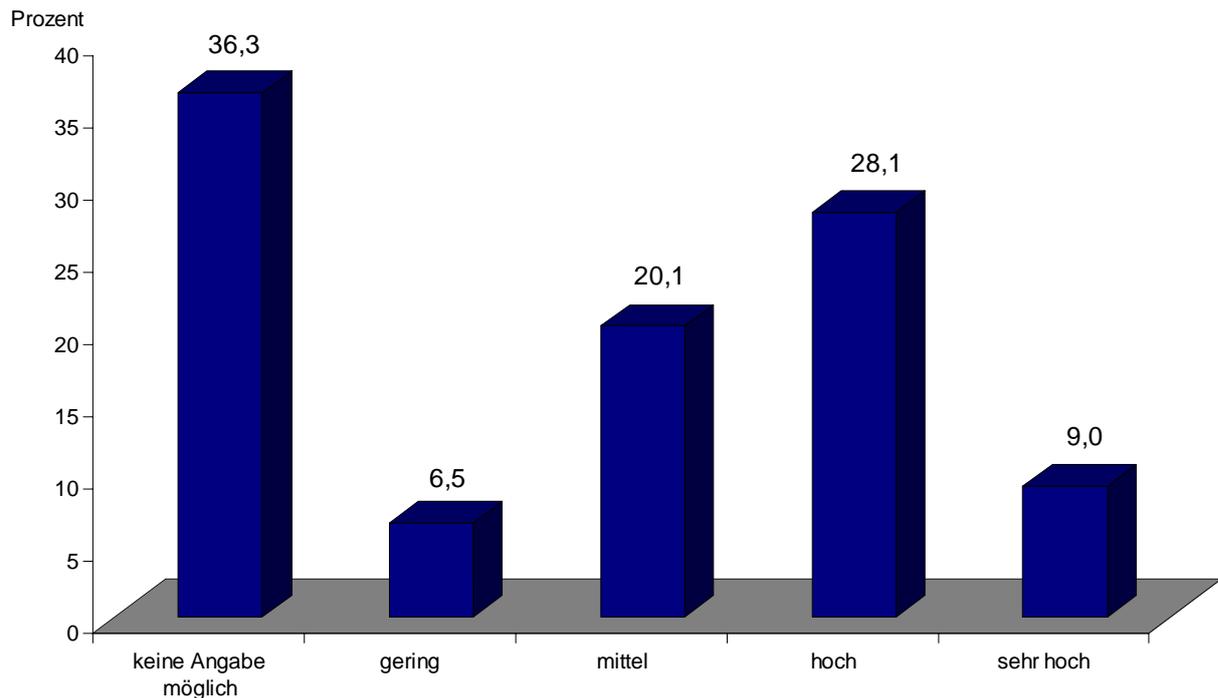
Wie wichtig ist Ihrer Meinung nach eine frühzeitige Kooperationsbildung für eine erfolgreiche Beteiligung an einem PPP Projekt?



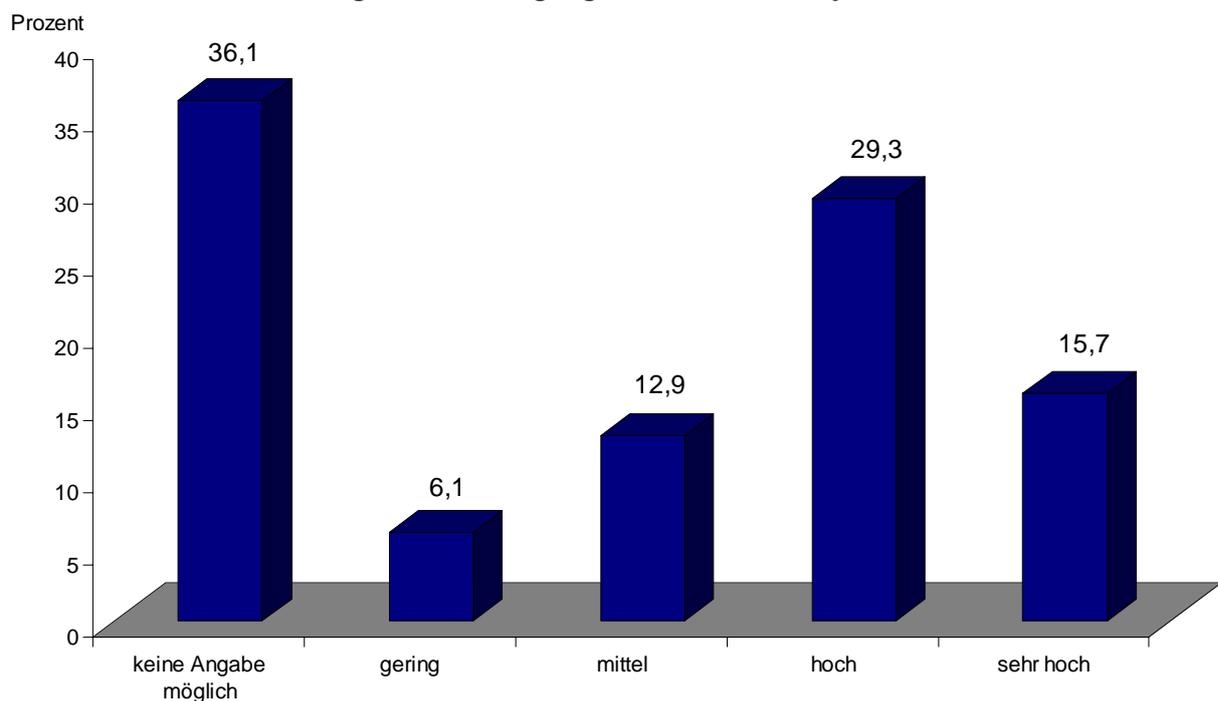
Wie wichtig sind Ihrer Meinung nach Erfahrung in der Risikoverteilung innerhalb der Kooperation für eine erfolgreiche Beteiligung an einem PPP Projekt?



Wie wichtig ist Ihrer Meinung nach die Unterstützung von Verbänden und Institutionen für eine erfolgreiche Beteiligung an einem PPP Projekt?



Wie wichtig ist Ihrer Meinung nach der Zugang zu Finanzmitteln für eine erfolgreiche Beteiligung an einem PPP Projekt?



- Zentrale Ergebnisse zu Verständnis und Beurteilung von PPP und FM:
 - Bei den Themenfelder PPP und FM ist offensichtlich, dass nur wenige der befragten Unternehmen über ausreichende Kenntnisse verfügen.
 - Zwei Drittel der Unternehmen sind keine PPP-Projekte bekannt und 25 % kennen sie aus Fachpresse oder Zeitung. Nur 2,7 % haben an einem PPP-Projekt mitgearbeitet.
 - PPP-Erfahrungen sind nur bei wenigen Unternehmen vorhanden. Nur 0,3 % haben Umfassende PPP-Erfahrungen.
 - Der größte Teil der Unternehmen, die mit Dienstleistungen für die öffentliche Hand vertraut sind, sehen die Notwendigkeit von PPP-Projekten



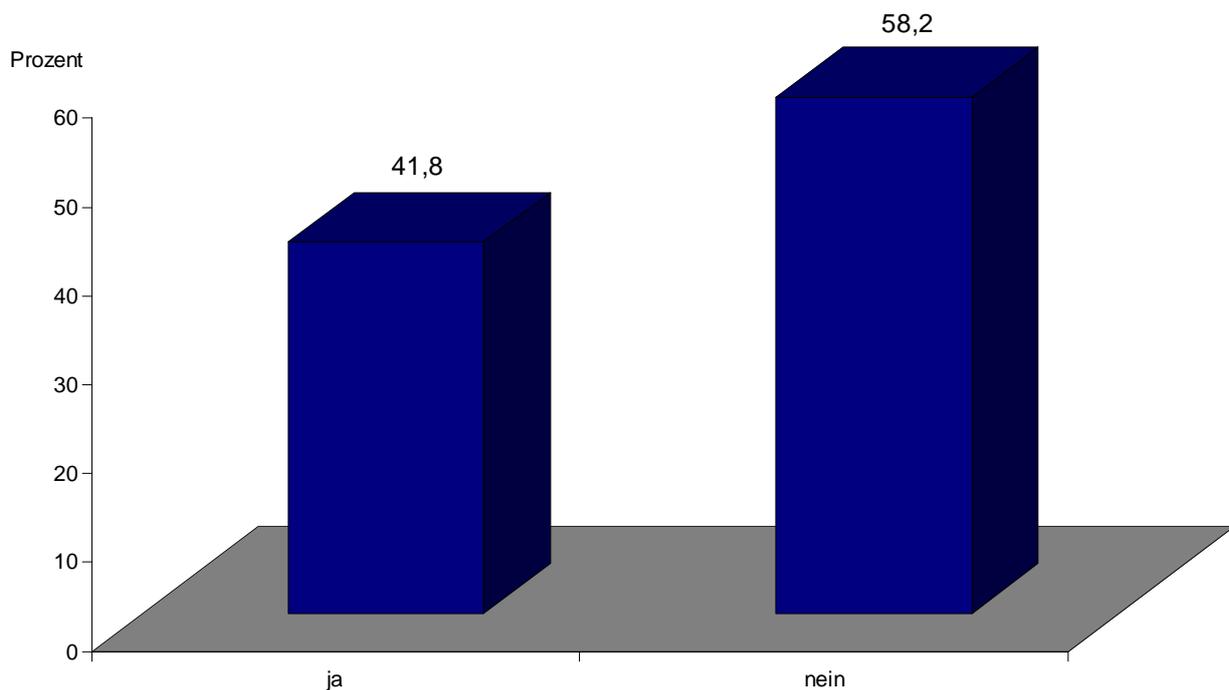
- Zentrale Ergebnisse zu Verständnis und Beurteilung von PPP und FM:
 - Die größten Vorteile gegenüber GUs werden in den Bereichen regionale Nähe und Flexibilität in der Leistungserbringung gesehen. Die Fachkompetenz und professioneller Abwicklung sowie ein höheren Qualitätsniveau werden ebenfalls als vorteilhaft eingestuft.
 - Von vielen Beteiligten wurden in Bezug auf verschiedene Fragestellungen keine konkreten Antworten angegeben
→ Indiz für:
 - die grundsätzliche Komplexität des Themas PPP
 - rudimentärer Kenntnisstand im Bereich PPP
 - bisher zu geringe Beteiligung an konkreten PPP-Projekten
 - Die Notwendigkeit einer Veränderung der Wettbewerbsposition, um bei PPP Projekten nicht in NU-Stellung zu geraten wird sehr unterschiedlich wahrgenommen, wobei ein sehr kleiner Teil eine dringende Notwendigkeit sieht.



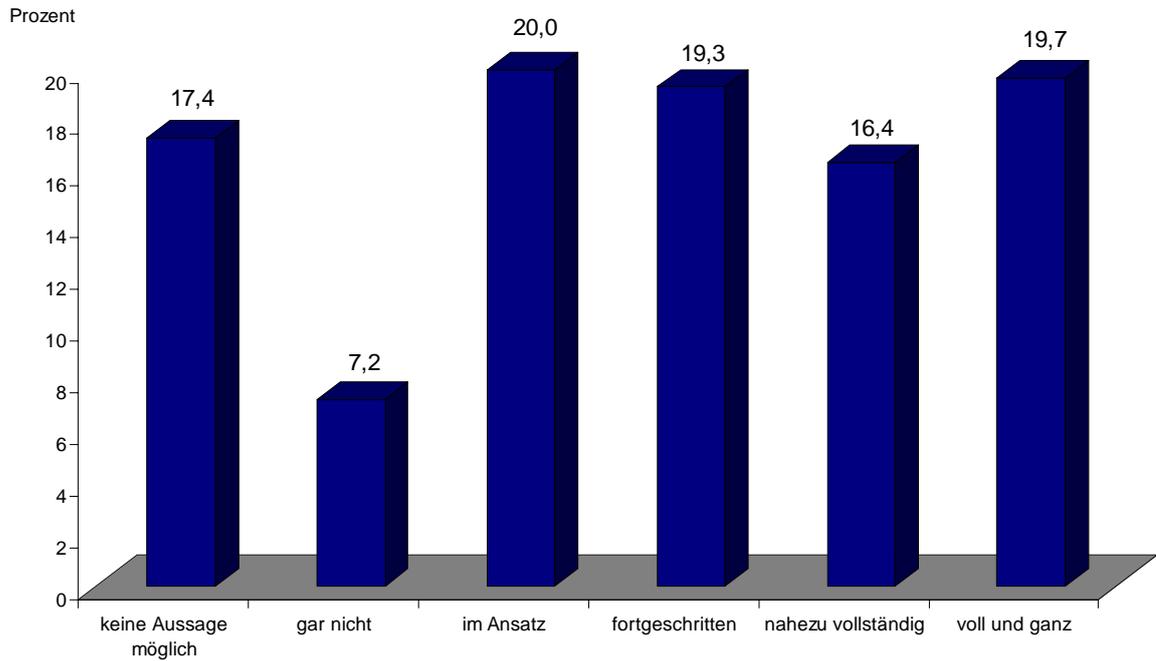
- Zentrale Ergebnisse zu Verständnis und Beurteilung von PPP und FM:
 - Als wesentliche Hemmnisfaktoren für die Beteiligung an einem PPP-Projekt werden das komplizierte Vertragswerk, und fehlendes Know-how im FM eingestuft. Weniger stark werden fehlendes finanzwirtschaftliches Know-how und hohe Anfangskosten als Hemmnisfaktor gesehen.
 - Frühzeitige Kooperationsbildung, Erfahrungen in der Risikoverteilung innerhalb der Kooperationen und der Zugang zu Finanzmitteln werden als erfolgsbeeinflussende Faktoren in PPP-Projekten bewertet. Etwas geringer wird die Wichtigkeit von Unterstützung durch Verbände und Institutionen für die erfolgreiche Beteiligung eingestuft.



Haben Sie bereits Kooperationserfahrung?



Inwieweit sind Sie in der Lage, alle Leistungen der Planungs-, Bau- und Betriebsphase mit anderen Partnern in einem Leistungsverbund erbringen zu können ?

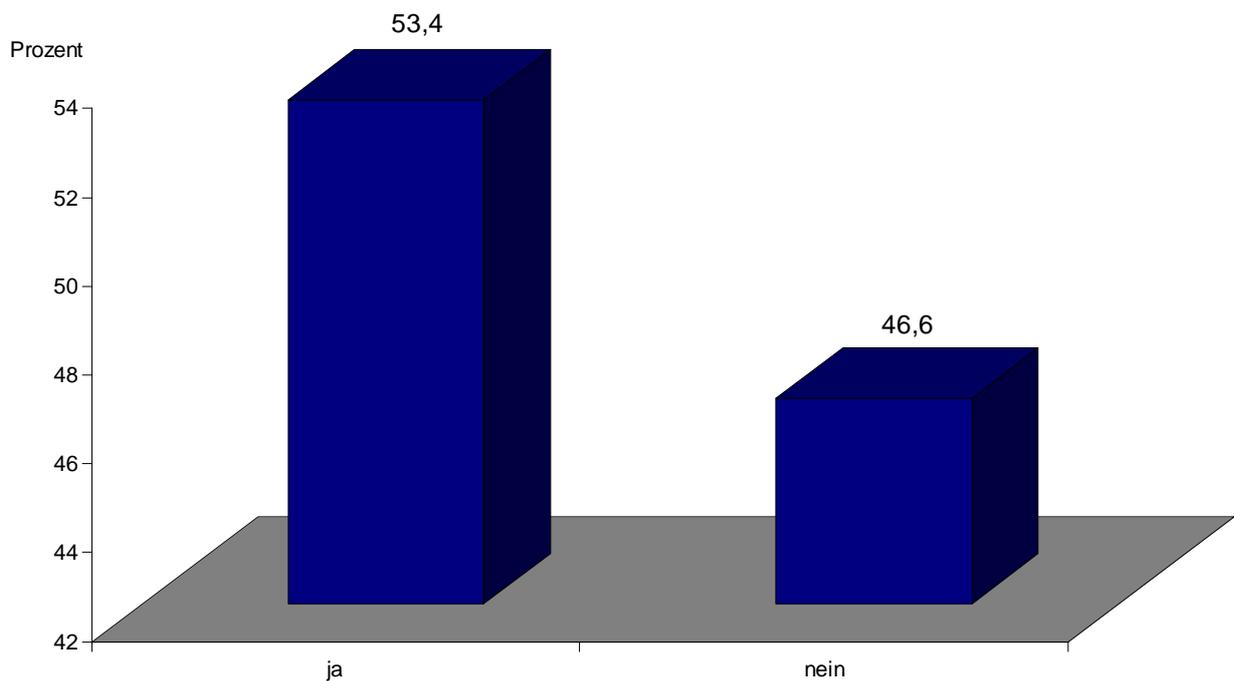


© INFA-ISFM e.V. – Institut für Abfall, Abwasser, Site und Facility Management e.V.

27



Werden Sie sich an PPP Projekten beteiligen?

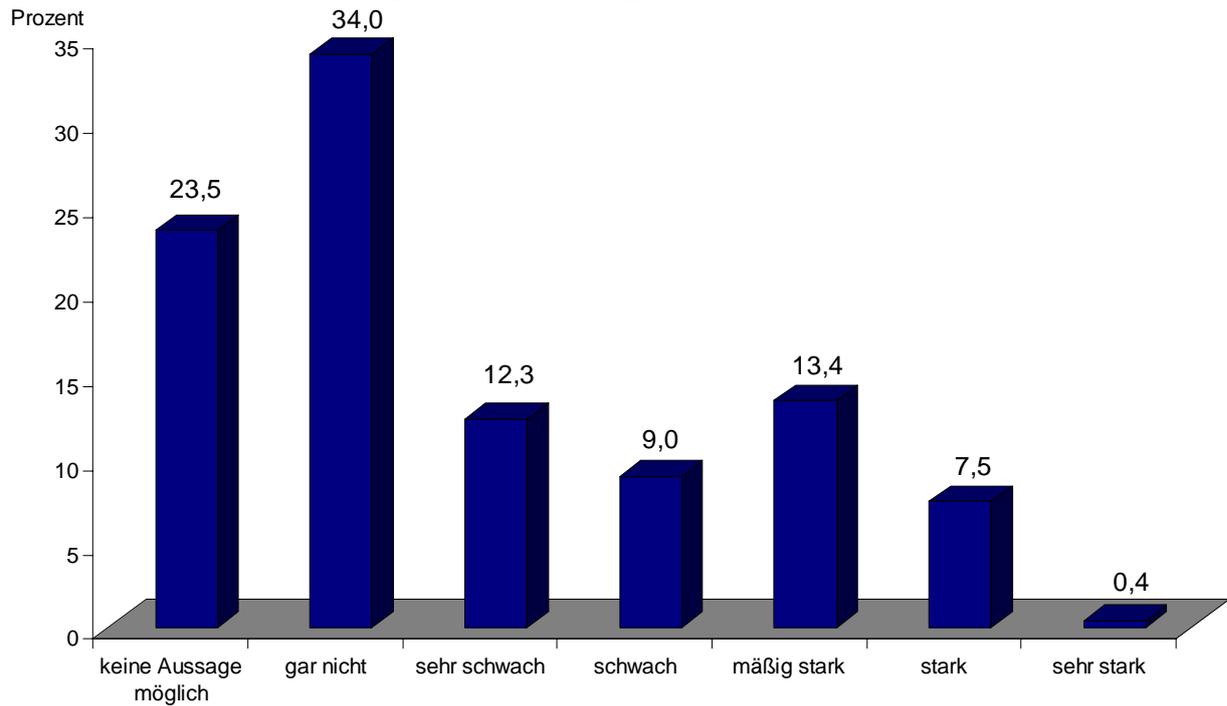


© INFA-ISFM e.V. – Institut für Abfall, Abwasser, Site und Facility Management e.V.

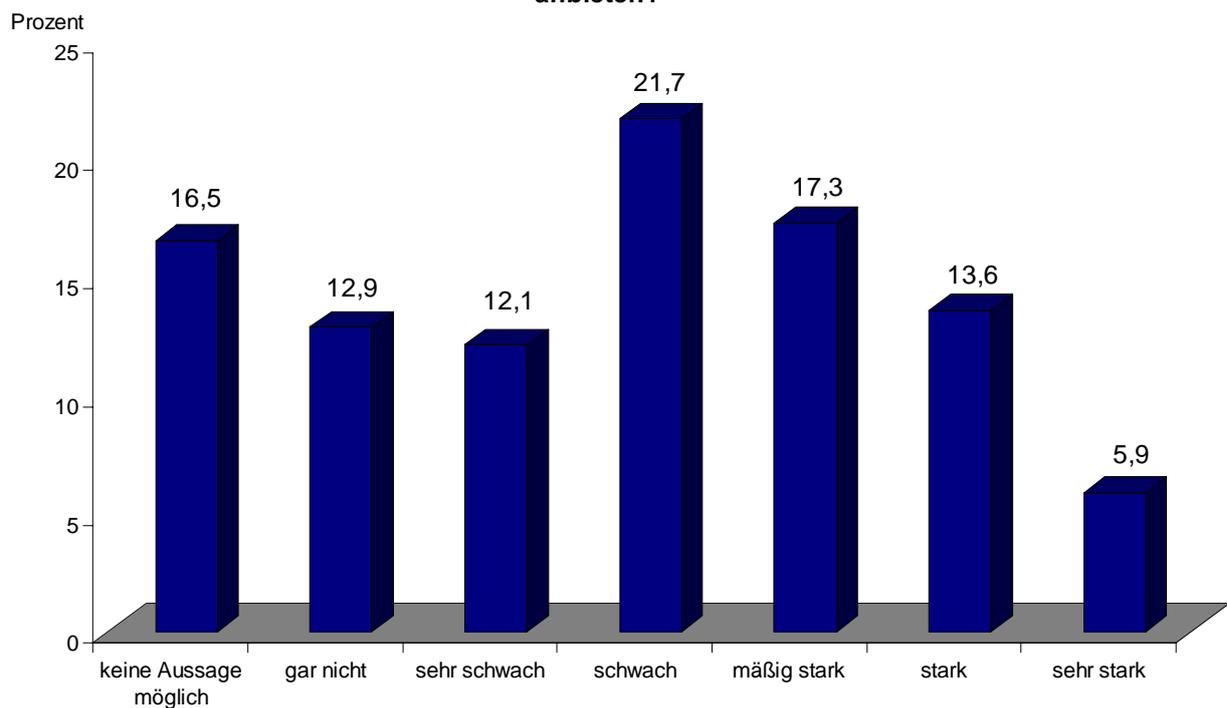
28



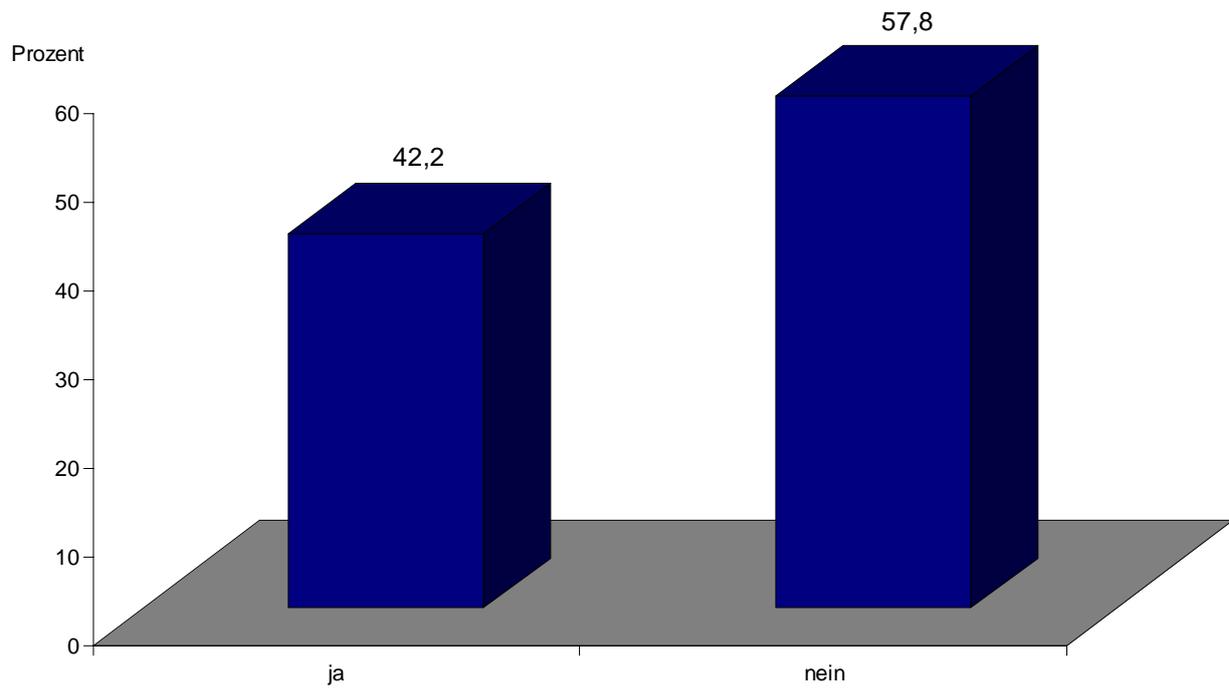
Inwieweit sind Sie bereit, über eine langfristige Vertragslaufzeit (> 15 J.) Risiken einzukalkulieren und zu übernehmen?



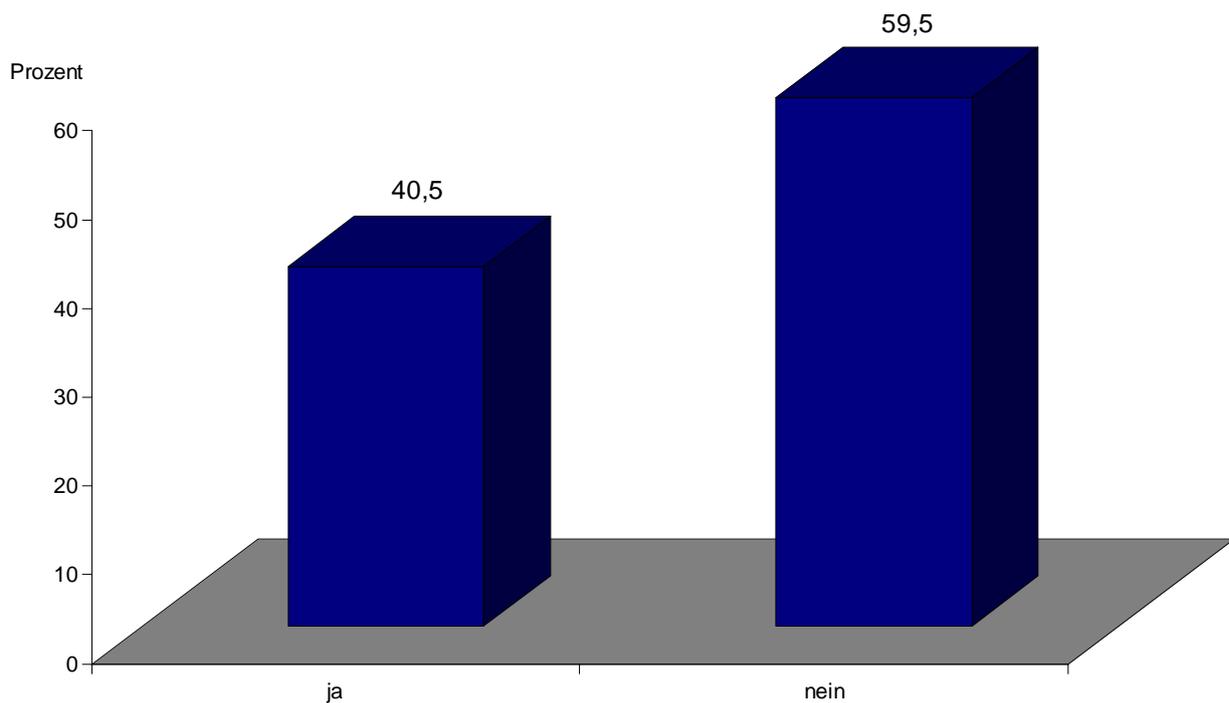
Wird Ihr Unternehmen zukünftig neben reinen Bauleistungen Betriebsleistungen anbieten?



Besteht Interesse an weiterführenden Informationen und einer Prüfung ob Ihr Unternehmen geeignet ist?



Können Sie sich vorstellen an einem PPP Modellprojekt teilzunehmen?



- Zentrale Ergebnisse zu Erfahrungen und Beteiligungen an PPP-Projekten:
 - Knapp zwei Drittel der Befragten haben bereits Kooperationserfahrung.
 - Viele Unternehmen sind in der Lage, alle Leistungen der Planungs-, Bau- und Betriebsphase mit anderen Partnern in einem Leistungsverbund zu erbringen.
 - Die Mehrheit der Unternehmen wird sich an einem PPP-Projekt beteiligen.
 - Nur wenige Unternehmen sind bereit, Risiken über eine längere Vertragslaufzeit (>15 Jahre) einzukalkulieren.
 - Die Bereitschaft neben Bauleistungen auch Betriebsleistungen anzubieten (Hybride) besteht grundsätzlich bei den meisten Unternehmen
 - Aber nur eine geringe Anzahl an Unternehmen wollen in diesen Bereich investieren.



- Zentrale Ergebnisse zu Erfahrungen und Beteiligungen an PPP-Projekten:
 - Weniger als die Hälfte der Unternehmen ist an weiterführenden Informationen und einer Prüfung zur Eignung ihres Unternehmens für PPP-Projekte interessiert.
 - 40 % der Unternehmen können sich vorstellen, an einem PPP Modellprojekt teilzunehmen.



Anlage 2.3: Strukturierter Interviewleitfaden – Interviews

Name des Unternehmens:

Straße / Haus-Nr.

PLZ / Ort

Ansprechpartner:

Telefon:

Fax:

E-Mail:

Rechtsform

Gründungsjahr:

Schwerpunktgewerbe des Betriebes

weitere ausgeübte Gewerbe:

	< 10 MA	10-20 MA	21-30 MA	> 30 MA	Keine Aussage möglich
Wie viele Mitarbeiter beschäftigen Sie?	<input type="checkbox"/>				

	< 150 T€	150T€ 250T€	250T€ 500T€	> 500 T €	Keine Aussage möglich
Jahresumsatz brutto (2004):	<input type="checkbox"/>				
Jahresumsatz brutto (2005):	<input type="checkbox"/>				

	gesunken	neutral	gestiegen	stark gestiegen
Entwicklung Jahresumsatz (2004) zum Vorjahr	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Entwicklung Jahresumsatz (2005) zum Vorjahr	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

Hat sich Ihr Unternehmen einer Zertifizierung unterzogen?	<input type="checkbox"/>	JA
	<input type="checkbox"/>	NEIN
	Wenn ja, welcher?	

		< 25%	25-50%	50-75%	>75%
Wie verteilen sich Ihre Auftraggeber (in %)?	Endkunden (privat/gewerbl.)mit Vermittlung über Architekt	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	Endkunden (privat/gewerbl.)ohne Vermittlung über Architekt	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	Bauträger/Generalunternehmer	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	Öffentliche Auftraggeber	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	Sonstige Auftraggeber (z.B. Schadensre-	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

Fragebogen für Auftragnehmer (KMU) zur Integration von KMU im PPP- Hochbau

gulierung für Versicherungen, Wohnungsbaugesellschaften; Unteraufträge für Baumärkte)

Ist Ihr Unternehmen auf bestimmte Produkte, Verfahren, Dienstleistungen, Kundengruppen spezialisiert?	<input type="checkbox"/>	JA
	<input type="checkbox"/>	NEIN
	Wenn ja, was ist Gegenstand und Ziel Ihrer Spezialisierung?	

Gibt es besondere Kernkompetenzen?	<input type="checkbox"/>	JA
	<input type="checkbox"/>	NEIN
	Wenn ja, was ist Gegenstand und Ziel Ihrer Spezialisierung?	

Gab es in Ihrem Unternehmen in den letzten Jahren Investitionen, die eher ungewöhnlich/außergewöhnlich waren?	<input type="checkbox"/>	JA
	<input type="checkbox"/>	NEIN
	Wenn ja, in welchen Bereichen wurde investiert (Maschinen, Fahrzeuge, Personal etc)?	

Wenn ja, wie hoch waren die Investitionen?

Welche besonderen Ereignisse gab es in den vergangenen fünf Jahren in Ihrem Unternehmen?	Generationenwechsel	<input type="checkbox"/>
	Eigentümerwechsel	<input type="checkbox"/>
	Sonstiges	<input type="checkbox"/>
	keine	<input type="checkbox"/>

	keine Aussage möglich	6	5	4	3	2	1
Wie schätzen Sie Ihre Wettbewerbssituation gegenüber der regionalen Konkurrenz ein?	<input type="checkbox"/>						

Fragebogen für Auftragnehmer (KMU) zur Integration von KMU im PPP- Hochbau

	keine Aus- sage mög- lich	6	5	4	3	2	1
Wie schätzen Sie die Entwicklung für Ihre Branche / Ihr Gewerbe in den nächsten zwei bis fünf Jahren?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

B. Allgemeine Fragen, Kompetenzfelder

1. Kompetenzfelder I (Phase 1: Vorbereitung)

Kooperationserfahrung

	Trifft gar nicht zu	Trifft eher nicht zu	Trifft eher zu	Trifft vollkom- men zu	Keine Aussage möglich
Ich kenne die Grundlagen einer kooperativen Zusammenarbeit.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

Ich habe bereits Kooperations- erfahrung:	<input type="checkbox"/>	JA
	<input type="checkbox"/>	NEIN
	<input type="checkbox"/>	Keine Aussage möglich
	Wenn ja,	<input type="checkbox"/> positiv <input type="checkbox"/> negativ

	Trifft gar nicht zu	Trifft eher nicht zu	Trifft eher zu	Trifft vollkom- men zu	Keine Aussage möglich
Ich bin bereit, Entscheidungen mitzu- tragen, auch wenn ich selbst anderer Meinung bin.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

	Trifft gar nicht zu	Trifft eher nicht zu	Trifft eher zu	Trifft vollkom- men zu	Keine Aussage möglich
Ich bin bereit, zur Finanzierung des Aufbaus bzw. des laufenden Ge- schäftsbetriebes einer Kooperation Investitionen zu tätigen.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

	Trifft gar nicht zu	Trifft eher nicht zu	Trifft eher zu	Trifft vollkom- men zu	Keine Aussage möglich
Ich verfüge über moderne Informati- ons- und Kommunikationsmittel (EDV Tools zu PM, Kostenkalk., CAD etc.)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

Fragebogen für Auftragnehmer (KMU) zur Integration von KMU im PPP- Hochbau

	Trifft gar nicht zu	Trifft eher nicht zu	Trifft eher zu	Trifft vollkommen zu	Keine Aussage möglich
Ich qualifiziere meine MA regelmäßig zum Thema Projektmanagement, Kooperationsgrundlagen, Kalkulation?	<input type="checkbox"/>				

	Trifft gar nicht zu	Trifft eher nicht zu	Trifft eher zu	Trifft vollkommen zu	Keine Aussage möglich
Ich bin bereit, meine Arbeitsprozesse den Anforderungen der Kooperationen anzupassen.	<input type="checkbox"/>				

	Trifft gar nicht zu	Trifft eher nicht zu	Trifft eher zu	Trifft vollkommen zu	Keine Aussage möglich
Ich bin bereit, wenn dies erforderlich ist, Betriebsinterna gegenüber meinen Partnern offen zu legen.	<input type="checkbox"/>				

	Trifft gar nicht zu	Trifft eher nicht zu	Trifft eher zu	Trifft vollkommen zu	Keine Aussage möglich
Die Durchführung von Aufträgen der Kooperation hat Vorrang vor der Durchführung der eigenen betrieblichen Aufträge.	<input type="checkbox"/>				

Transaktionskosten

	Trifft gar nicht zu	Trifft eher nicht zu	Trifft eher zu	Trifft vollkommen zu	Keine Aussage möglich
In PPP-Projekten wird erfahrungsgemäß von Vorlaufkosten in Höhe von 4 % vom Investitionsvolumen bis zum Zuschlag ausgegangen. Ich bin bereit, den auf mich entfallenen Anteil zu übernehmen.	<input type="checkbox"/>				

Stellung Unternehmen in Kooperation

	Trifft gar nicht zu	Trifft eher nicht zu	Trifft eher zu	Trifft vollkommen zu	Keine Aussage möglich
Mein Unternehmen besitzt das Potential als GU in einem Projekt anzubieten.	<input type="checkbox"/>				

	Trifft gar nicht zu	Trifft eher nicht zu	Trifft eher zu	Trifft vollkommen zu	Keine Aussage möglich
Falls "trifft gar nicht zu/trifft eher nicht zu": ... ich bin bereit als Unterauftragnehmer mit einem GU zusammenzuarbeiten.	<input type="checkbox"/>				

Fragebogen für Auftragnehmer (KMU) zur Integration von KMU im PPP- Hochbau

Zielgruppe Projekte

	1 Mio. €	5 Mio. €	10 Mio. €	Über 10 Mio. €	Keine Aussage möglich
Falls "trifft eher zu/trifft vollkommen zu, "... bis zu einem Investitionsvolumen bis.	<input type="checkbox"/>				

Kompetenzfelder II (Phase 2: Teilnahmewettbewerb)

Informationsbeschaffung

	Trifft gar nicht zu	Trifft eher nicht zu	Trifft eher zu	Trifft vollkommen zu	Keine Aussage möglich
Ich nutze alle Medien, in denen öffentliche Ausschreibungen publiziert werden? Bundesanzeiger, Tageszeitungen, Internet.	<input type="checkbox"/>				

	Trifft gar nicht zu	Trifft eher nicht zu	Trifft eher zu	Trifft vollkommen zu	Keine Aussage möglich
Ich halte mich über die aktuellen politischen Entscheidungen in meiner Kommune / Kreis auf dem Laufenden.	<input type="checkbox"/>				

IT-Unterstützung

	Trifft gar nicht zu	Trifft eher nicht zu	Trifft eher zu	Trifft vollkommen zu	Keine Aussage möglich
Ich verfüge über eine leistungsstarke Software mit Schnittstellen zu ausschreibenden Behörden / Planern etc.	<input type="checkbox"/>				

Strategischer Umgang mit PPP-Angeboten

	Trifft gar nicht zu	Trifft eher nicht zu	Trifft eher zu	Trifft vollkommen zu	Keine Aussage möglich
Vergabebekanntmachungen bearbeite ich, auch wenn erkennbar ist, dass es sich um eine funktionale/ ergebnisorientierte Ausschreibung handelt.	<input type="checkbox"/>				

	Trifft gar nicht zu	Trifft eher nicht zu	Trifft eher zu	Trifft vollkommen zu	Keine Aussage möglich
Ich habe im Hochbau Erfahrungen nicht nur in der Erstellung sondern auch im Betrieb von Immobilien	<input type="checkbox"/>				

Fragebogen für Auftragnehmer (KMU) zur Integration von KMU im PPP- Hochbau

Formale Kriterien/Koordination

	Trifft gar nicht zu	Trifft eher nicht zu	Trifft eher zu	Trifft vollkommen zu	Keine Aussage möglich
Es gibt einen Verantwortlichen in meinem Unternehmen, der formale Unterlagen aktuell zur Verfügung hält (Handelsregistrauszug etc.).	<input type="checkbox"/>				

	Trifft gar nicht zu	Trifft eher nicht zu	Trifft eher zu	Trifft vollkommen zu	Keine Aussage möglich
Es gibt einen Verantwortlichen in meinem Unternehmen, der im Rahmen von Teilnahmewettbewerben die Koordination der Unterlagenzusammenstellung übernimmt.	<input type="checkbox"/>				

Externe Beratung

	Trifft gar nicht zu	Trifft eher nicht zu	Trifft eher zu	Trifft vollkommen zu	Keine Aussage möglich
Ich arbeite in der strategischen Aufstellung meines Unternehmens mit Beratern zusammen.	<input type="checkbox"/>				

Kompetenzfelder III (Phase 3: Angebotserstellungsprozess)

Allgemeine Aspekte

	1 Mio. €	5 Mio. €	10 Mio €	Über 10 Mio. €	Keine Aussage möglich
Bis zu welchem Volumen bieten Sie in konventionellen Ausschreibungen an? Bis...	<input type="checkbox"/>				

Haben Sie spezifische PPP-Erfahrung (Referenzen)?	<input type="checkbox"/>	JA
	<input type="checkbox"/>	NEIN
	<input type="checkbox"/>	Keine Aussage möglich
Wenn ja, an wie vielen Projekten waren Sie beteiligt?		

Haben Sie PPP-ähnliche Erfahrungen (Arge, GU)?	<input type="checkbox"/>	JA
	<input type="checkbox"/>	NEIN
	<input type="checkbox"/>	Keine Aussage möglich
Wenn ja, welche?		

Fragebogen für Auftragnehmer (KMU) zur Integration von KMU im PPP- Hochbau

Würden Sie neben dem Bau auch den Betrieb einer Immobilie übernehmen, bspw. für 25 Jahre?	<input type="checkbox"/>	JA
	<input type="checkbox"/>	NEIN
	<input type="checkbox"/>	Keine Aussage möglich
	Wenn ja, warum?	
Wenn nein, warum nicht?		

Würden Sie neben dem Bau auch den Betrieb einer Immobilie übernehmen, bspw. für 25 Jahre in einem Leistungsverbund?	<input type="checkbox"/>	JA
	<input type="checkbox"/>	NEIN
	<input type="checkbox"/>	Keine Aussage möglich
	Wenn ja, warum?	
Wenn nein, warum nicht?		

Haben Sie mit anderen Unternehmen auf gleicher Ebene bereits gemeinsam ein Angebot erstellt?	<input type="checkbox"/>	JA
	<input type="checkbox"/>	NEIN
	<input type="checkbox"/>	Keine Aussage möglich
	Wenn ja, in welchem Zusammenhang?	

Haben Sie mit anderen Unternehmen vor-/nachgelagerter Ebene bereits gemeinsam ein Angebot erstellt?	<input type="checkbox"/>	JA
	<input type="checkbox"/>	NEIN
	<input type="checkbox"/>	Keine Aussage möglich
	Wenn ja, in welchem Zusammenhang?	

Umsetzung Ausschreibung im Angebotskonzept

	Trifft gar nicht zu	Trifft eher nicht zu	Trifft eher zu	Trifft vollkommen zu	Keine Aussage möglich
Ausschreibungsunterlagen/ Leistungsbeschreibungen, auch wenn sie outputspezifiziert bzw. funktional sind, bereiten mir keine Schwierigkeiten.	<input type="checkbox"/>				

Fragebogen für Auftragnehmer (KMU) zur Integration von KMU im PPP- Hochbau

Rechtliche Kompetenz/Risikobewertung

	Niemand, ich nutze Standard- formulare	Rechtsan- walt	Steuerbe- rater	sonstige	Keine Aussage möglich
Wer wird bei Ihnen mit der Vertragsgestaltung beauftragt?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

	Gar nicht	Sehr schwa- ch	Schwa- ch	Mäßig stark	Stark	Sehr stark	Keine Aus- sage mög- lich
Inwieweit sind Sie bereit, Risiken (Terminrisiko, Preisrisiko, Planungsrisiko, Bauunterhaltungskostenrisiko etc.) in eine langfristige Vertragslaufzeit (> 15 Jahre) einzukalkulieren und zu übernehmen?	<input type="checkbox"/>						

IT-Unterstützung/Standardisierung

Nutzen Sie EDV zur Angebotserstellung (Kalkulationsprogramme, Grafikprogramme, Dokumentenmanagement)?	<input type="checkbox"/>	JA
	<input type="checkbox"/>	NEIN
	<input type="checkbox"/>	Keine Aussage möglich
Wenn ja, welche Tools setzen Sie ein?		

Nutzen Sie EDV zum Projektmanagement im Rahmen der Angebotserstellung?	<input type="checkbox"/>	JA
	<input type="checkbox"/>	NEIN
	<input type="checkbox"/>	Keine Aussage möglich
Wenn ja, welche Tools setzen Sie ein?		

Nutzen Sie EDV zum Projektmanagement im Rahmen der Umsetzung?	<input type="checkbox"/>	JA
	<input type="checkbox"/>	NEIN
	<input type="checkbox"/>	Keine Aussage möglich
Wenn ja, welche Tools setzen Sie ein?	<input type="checkbox"/>	AVA
	<input type="checkbox"/>	Excel
	<input type="checkbox"/>	Sonstige

Fragebogen für Auftragnehmer (KMU) zur Integration von KMU im PPP- Hochbau

Kalkulation

	Wer ist in Ihrem Unternehmen für die Angebotskalkulation verantwortlich?	
	Über welche Qualifikation verfügt der Verantwortliche?	

Nutzen Sie Datenbanken mit Kennzahlen oder ähnliches bei der Kalkulation?	<input type="checkbox"/>	JA
	<input type="checkbox"/>	NEIN
	<input type="checkbox"/>	Keine Aussage möglich
	Wenn ja, welche Tools setzen Sie ein?	

	1-2 %	2-4 %	Über 4%	Keine Angabe möglich
Wie hoch sind prozentual zur Projektsumme Ihre jeweiligen Akquisitionskosten?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

Finanzierung

	Vertragserfüllungsbürgschaft	Gewährleistungsbürgschaft	Sonstige
Welche Sicherheiten werden in Ihrem Gewerk üblicherweise gestellt?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

	Volks-/Raiffeisenbanken	Spar-/Dalehenskasse	Sonstige
Mit welchen Kreditinstituten arbeiten Sie zusammen? Volks-/Raiffeisenbanken Spar-/Darlehnskassen Sonstige	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

Anlage 2.4: Ergebnisse – Interviews

BBR-Forschungsprojekt - Zukunft Bau

HWK Münster/ INFA-ISFM e.V.:
PPP-Mittelstand
Integration von KMU im PPP-Hochbau

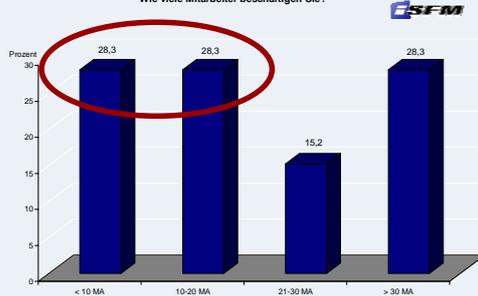
- Interviewergebnisse -

Ahlen/ Münster, 28.08.2007

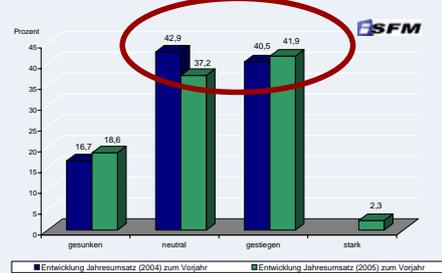
BBR-Forschungsprojekt PPP-Mittelstand - Ergebnisse Interviews -

■ Ergebnisse der strukturierten Interviews Profile der Interviewpartner

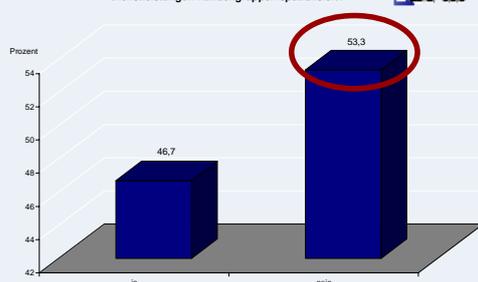
Wie viele Mitarbeiter beschäftigen Sie?



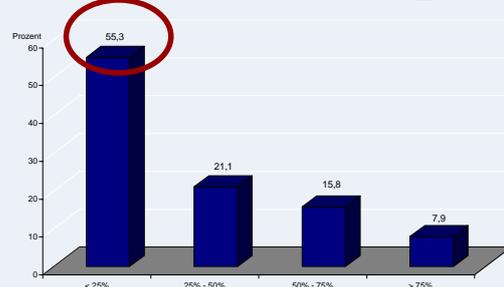
Wie hat sich Ihr Jahresumsatz im Vergleich zum Vorjahr entwickelt?



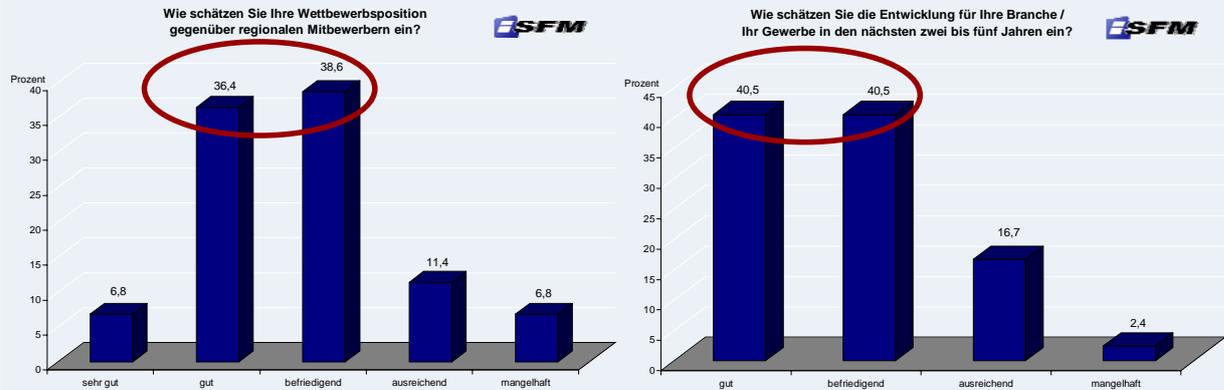
Ist Ihr Unternehmen auf bestimmte Produkte, Verfahren, Dienstleistungen Kundengruppen spezialisiert?



Wie verteilen sich bei Ihnen öffentliche Aufträge in Prozent am Gesamtauftragsvolumen?



■ Ergebnisse der strukturierten Interviews Marktposition



28.08.2007

© INFA-ISFM e.V. Institut für Abfall, Abwasser, Site und Facility Management e.V.

3

■ Ergebnisse der strukturierten Interviews

Zusammenfassung

Profile der Interviewpartner

- 56,6 % haben weniger als 20 Mitarbeiter
- Jahresumsatzrate tendenziell neutral bis gestiegen
- Spezialisierung bei 46,7 % der Befragten
- 55,3 % haben unter 25 % öffentliche Aufträge

Marktposition

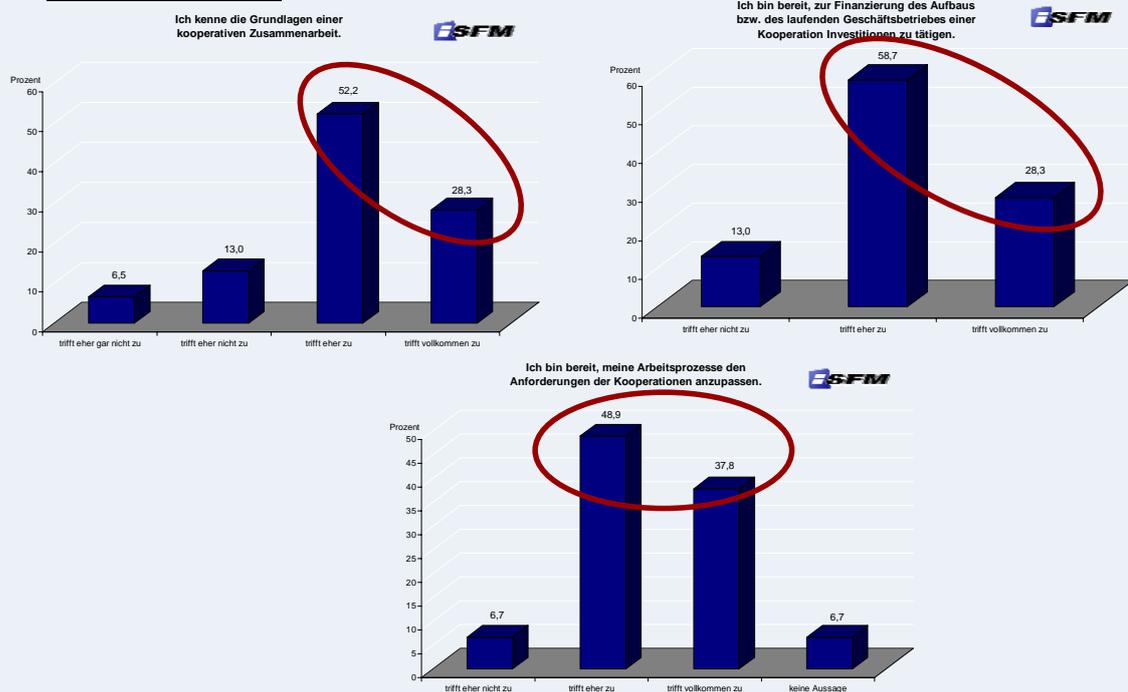
- 75 % sehen sich im Wettbewerb befriedigend bis gut aufgestellt
- 81 % prognostizieren eine befriedigende bis gut Branchenentwicklung

28.08.2007

© INFA-ISFM e.V. Institut für Abfall, Abwasser, Site und Facility Management e.V.

4

Ergebnisse der strukturierten Interviews Kooperationen



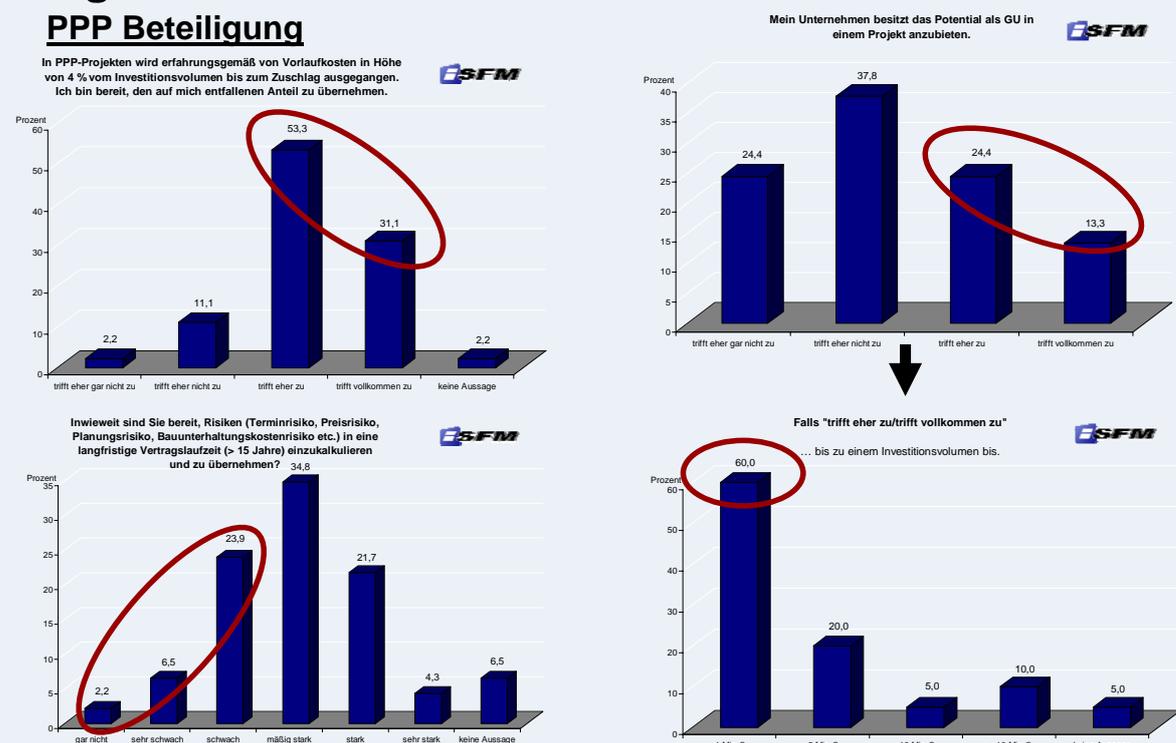
28.08.2007

© INFA-ISFM e.V. Institut für Abfall, Abwasser, Site und Facility Management e.V.

5



Ergebnisse der strukturierten Interviews PPP Beteiligung



28.08.2007

© INFA-ISFM e.V. Institut für Abfall, Abwasser, Site und Facility Management e.V.

6



■ Ergebnisse der strukturierten Interviews Zusammenfassung

Kooperationen

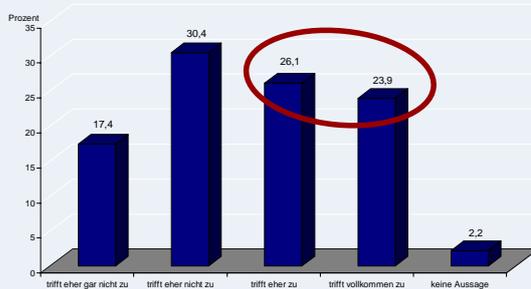
- Grundlagen sind bekannt
- Bereitschaft zur Finanzierung ist vorhanden
- 86,7 % würden ihre Arbeitsprozesse an eine Kooperation anpassen

PPP Beteiligung

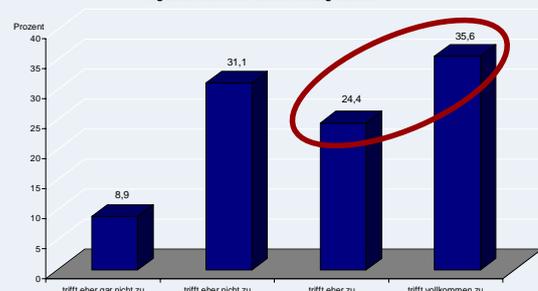
- 84,4 % sind bereit Transaktionskosten zu übernehmen
- eine bereitwillige Risikoübernahme war bei 32,6 % nicht vorhanden
- 37,7 % würden als GU auftreten
- Projektvolumen möglichst kleiner
 - 1 Mio. (60 % der Befragten)
 - 5 Mio. (20 % der Befragten)

■ Ergebnisse der strukturierten Interviews Ausschreibungen

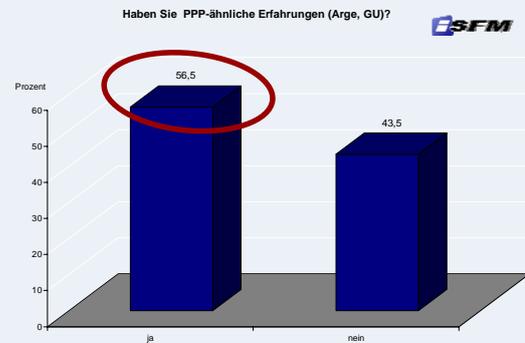
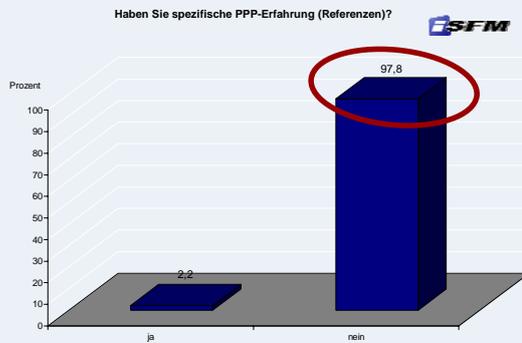
Ich nutze alle Medien, in denen öffentliche Ausschreibungen publiziert werden?
(Bundesanzeiger, Tageszeitungen, Internet)



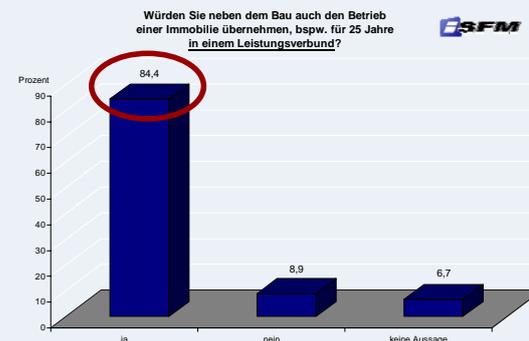
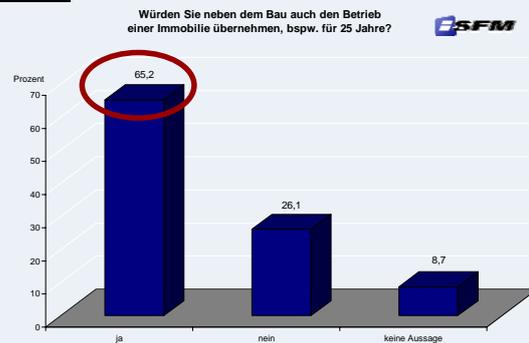
Vergabebekanntmachungen bearbeite ich, auch wenn erkennbar ist, dass es sich um eine funktionale/ ergebnisorientierte Ausschreibung handelt.



Ergebnisse der strukturierten Interviews Referenzen



Ergebnisse der strukturierten Interviews Erfahrungen im Betrieb von Immobilien



■ Ergebnisse der strukturierten Interviews

Zusammenfassung

Ausschreibung

- 50 % nutzen alle Medien der Veröffentlichung von öffentl. Ausschreibungen

- 60 % bearbeiten funktionale Ausschreibungen

Referenzen

- PPP Referenzen sind nicht vorhanden (97,8 %)

- 56,5 % haben jedoch vergleichbare Referenzen

Erfahrungen im Betrieb von Immobilien

- 41,9 % haben Erfahrungen im Betrieb

- 65,2 % würden über bspw. 25 Jahre den Betrieb übernehmen, 84,4 % im Rahmen eines Leistungsverbundes

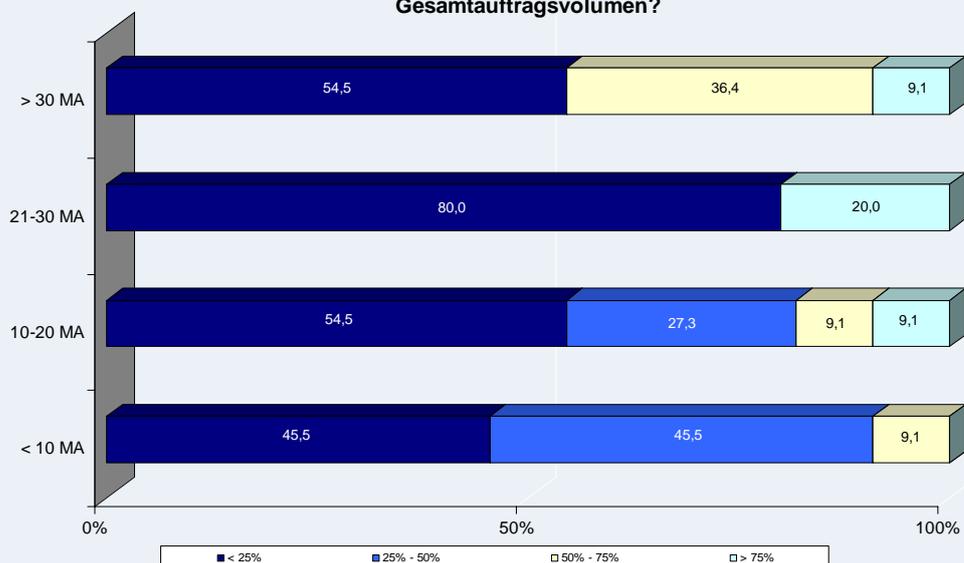
■ Ergebnisse der strukturierten Interviews

Kombinierte Antworten

Wie viele Mitarbeiter beschäftigen Sie?
*



Wie verteilen sich bei Ihnen öffentliche Aufträge in Prozent am Gesamtauftragsvolumen?

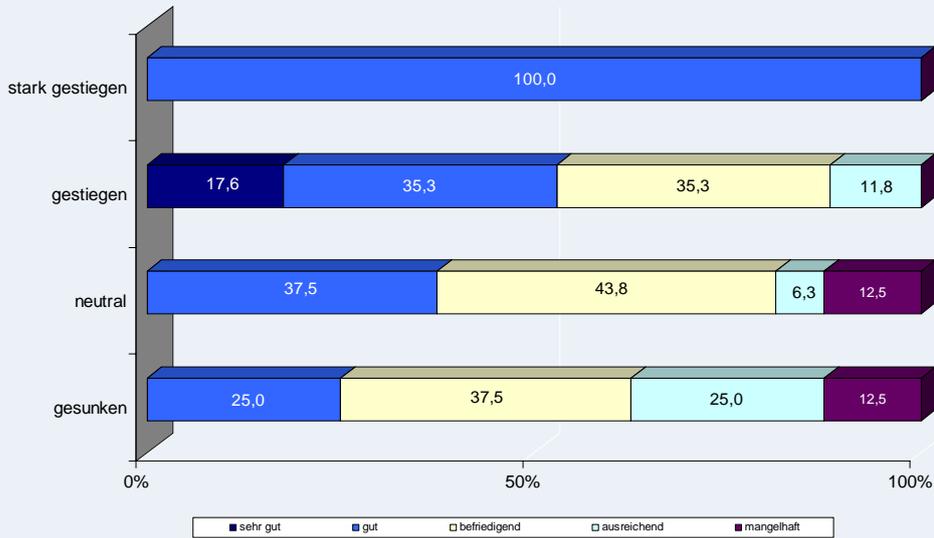


■ Ergebnisse der strukturierten Interviews Kombinierte Antworten

Wie hat sich Ihr Jahresumsatz in 2005 im Vergleich zum Vorjahr entwickelt?



Wie schätzen Sie Ihre Wettbewerbssituation gegenüber regionalen Mitbewerbern ein?



28.08.2007

© INFA-ISFM e.V. Institut für Abfall, Abwasser, Site und Facility Management e.V.

13

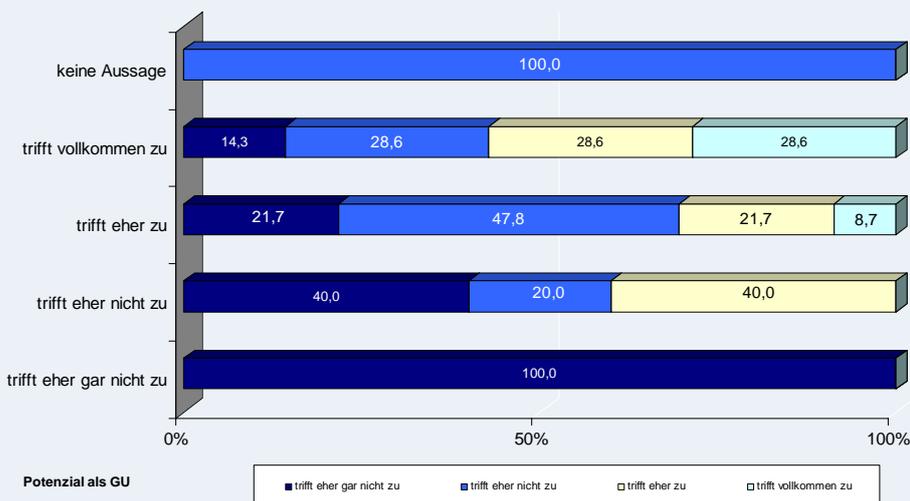


■ Ergebnisse der strukturierten Interviews Kombinierte Antworten

Ich bin bereit den auf mich anfallenden Anteil (ca. 4% vom Investitionsvolumen) als Vorlaufkosten zu übernehmen.



Mein Unternehmen besitzt das Potenzial als GU in einem Projekt anzubieten.



28.08.2007

© INFA-ISFM e.V. Institut für Abfall, Abwasser, Site und Facility Management e.V.

14

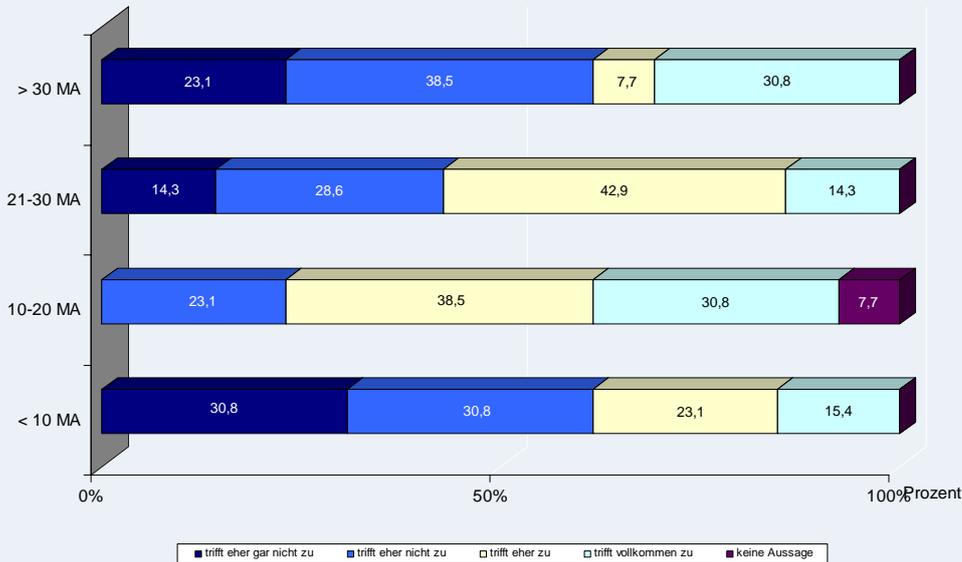


Ergebnisse der strukturierten Interviews Kombinierte Antworten

Wie viele Mitarbeiter beschäftigen Sie? *



Ich nutze alle Medien, in denen öffentliche Ausschreibungen publiziert werden.



28.08.2007

© INFA-ISFM e.V. Institut für Abfall, Abwasser, Site und Facility Management e.V.

15



Ergebnisse der strukturierten Interviews Kombinierte Antworten

Ich habe Erfahrungen in der Erstellung und im Betrieb von Immobilien *



Würden Sie neben dem Bau auch den Betrieb von Immobilien übernehmen (z.B. für 25 Jahre)?

Ich habe Erfahrungen in der Erstellung und im Betrieb von Immobilien.



Würden Sie neben dem Bau auch den Betrieb von Immobilien übernehmen (z.B. für 25 Jahre)?

28.08.2007

© INFA-ISFM e.V. Institut für Abfall, Abwasser, Site und Facility Management e.V.

16

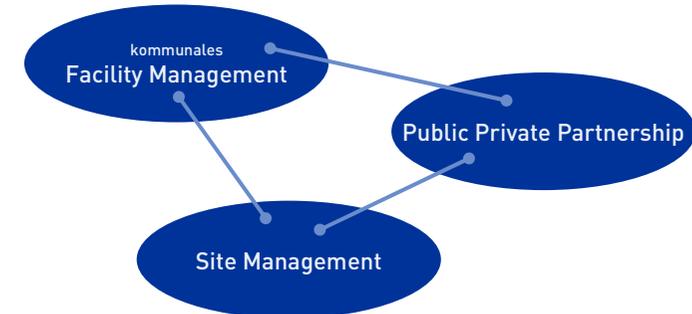


Anlage 2.5: Verteile Unterlagen an die Interviewteilnehmer



Forschungsprojekt BBR – Zukunft Bau

**PPP-Mittelstand
Integration von KMU im PPP Hochbau**



- Interessensvertretung des Handwerks/ der KMU
- Unterstützung bei der Kooperationsbildung
- Beratung im Rahmen der Finanzierung
- Mittelstandsinteressen im Rahmen von ÖPP-/ PPP-Projekten: Zusammenarbeit mit der HWK Köln, Düsseldorf
- Synergienutzung
 - Lebenszyklusorientierung
 - Benchmarking
 - Ergebnisorientierung
 - anwendungsorientierte Forschung/ Wissenschaft
- Leistungsübersicht: Untersuchungen von Wirtschaftsunternehmen und öffentliche(n) Auftraggeber(n)
 - erfolgreiche Umsetzung von ÖPP/ PPP-Projekten (Planung, Finanzierung, Bau und Betrieb öffentlicher Gebäude)
 - FM-gerechte Planung
 - betriebliche Optimierungen in der Privatwirtschaft und Kommunen

Agenda

1. Vorstellung Forschungsprojekt
2. Auszug Ergebnisse Kurzbefragung
3. Projektbeispiele
4. PPP-Grundlagen (Definition, Prozess, Erfolgsfaktoren)

Hintergrund/ aktuelle Entwicklung

- Intensive Beteiligung der Handwerksunternehmen an Leistungen im Zuge des Gebäudelebenszyklus
- PPP beinhaltet die integrative Ausschreibung der Leistungen über einen Großteil des Lebenszyklus
 - ↳ **Das Leistungsspektrum kann prinzipiell erbracht werden**

Problemstellung

- Projektvolumina
- Vergaberechtliche Aspekte
- fehlende Finanzierungspartner bei kleineren PPP
- fehlendes PPP-Know-How bei den Handwerksunternehmen
- geringe Beteiligung an PPP-Ausschreibungen

Projektziele

- Analyse der Rahmenbedingungen für Handwerker und Mittelstand anhand zurückliegender PPP- Projekte
- Optimierungspotenziale ableiten
- Standardisierung der Zusammenarbeit bzw. der Angebotserstellung (Methoden und Instrumente)
- Praxisnahe Projektsimulation
- Ermöglichung einer Beteiligung von KMU/ Handwerksbetrieben/ Leistungsverbänden an PPP- Ausschreibungen

Agenda

1. Vorstellung Forschungsprojekt
2. Auszug Ergebnisse Kurzbefragung
3. Projektbeispiele
4. PPP-Grundlagen (Definition, Prozess, Erfolgsfaktoren)

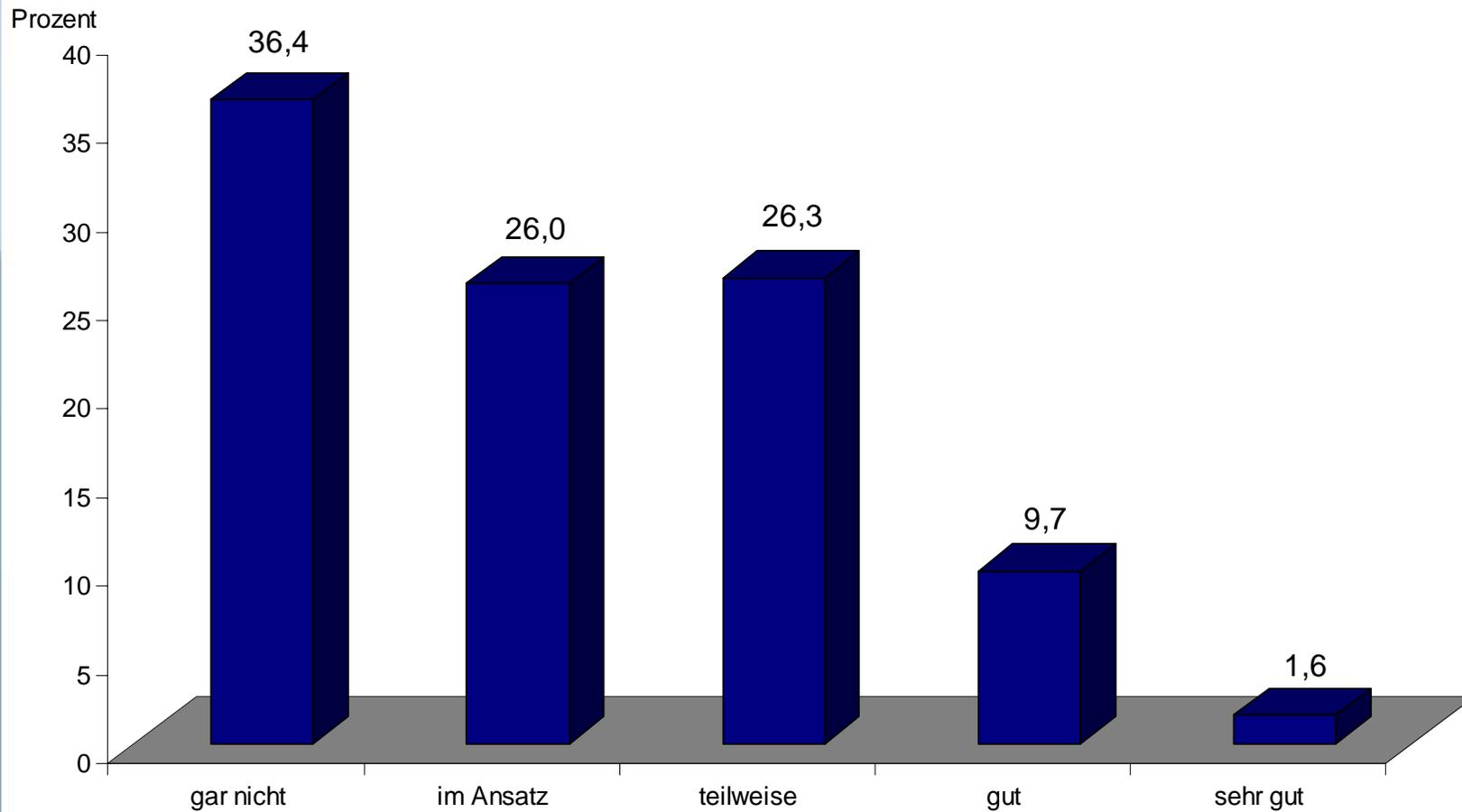
- Ergebnisse Kurzbefragung KMU -

■ **Zentrale Ergebnisse der Firmenangaben**

- Insgesamt beteiligten sich 375 Teilnehmer an der Befragung
- Das Interesse an der Befragung war bei den Gewerken recht ausgeglichen, wobei Installateure/Heizungsbauer, Maurer und Betonbauer das meiste Interesse zeigten
- Etwa die Hälfte der Unternehmen (49,7%) beschäftigen bis zu 10 Mitarbeiter, 40,6% 11 bis 50 Mitarbeiter und nur etwa jeder Zehnte beschäftigt mehr als 50 Mitarbeiter
- Beim größten Teil der Befragten besteht ein Viertel des Umsatzes aus öffentlichen Aufträgen. Bei ca. ein Drittel der Befragten tragen öffentliche Auftraggeber bisher wenig zum Umsatz bei.

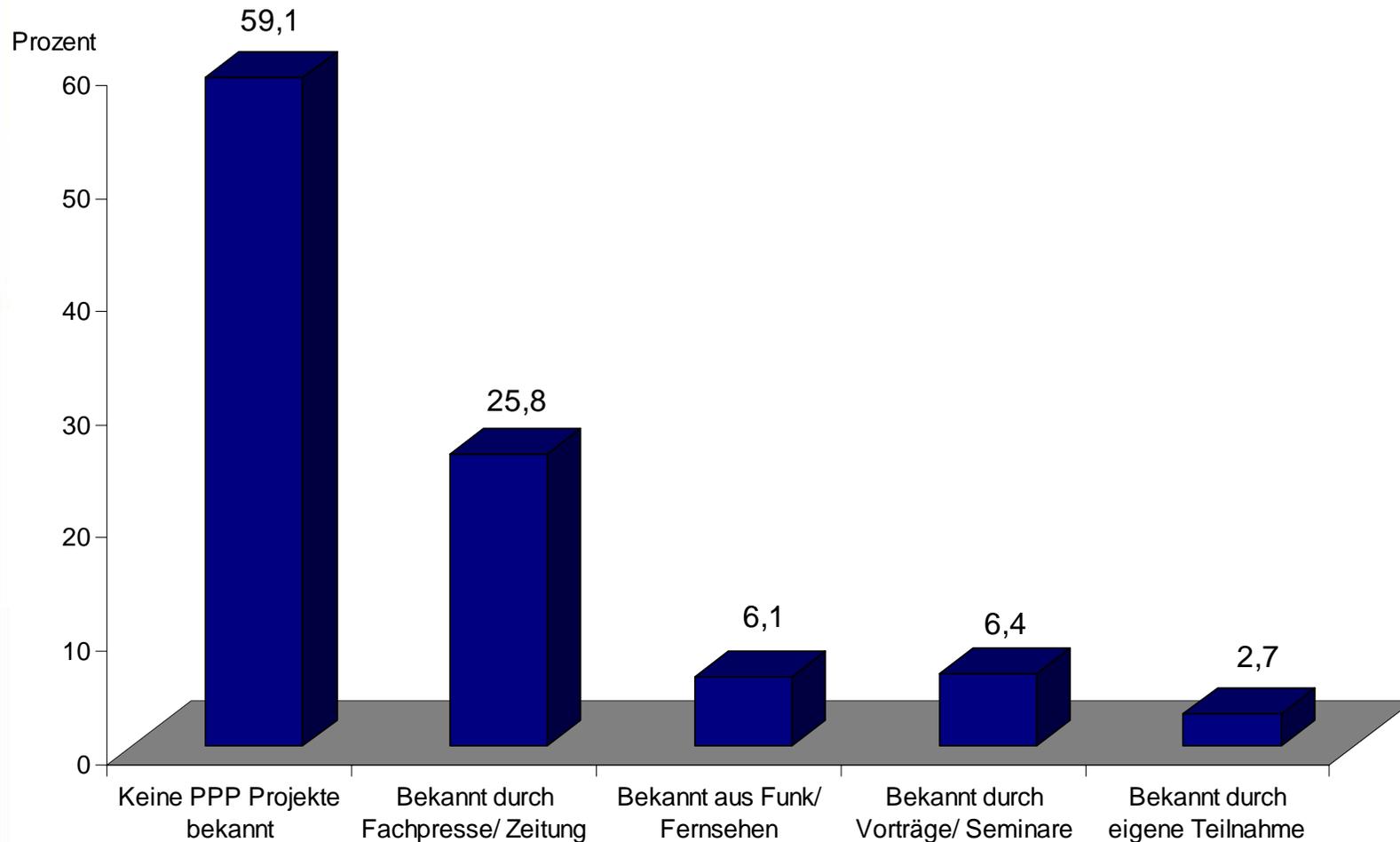
- Ergebnisse Kurzbefragung KMU -

Inwieweit wissen Sie was hinter dem Begriff PPP steht?



- Ergebnisse Kurzbefragung KMU -

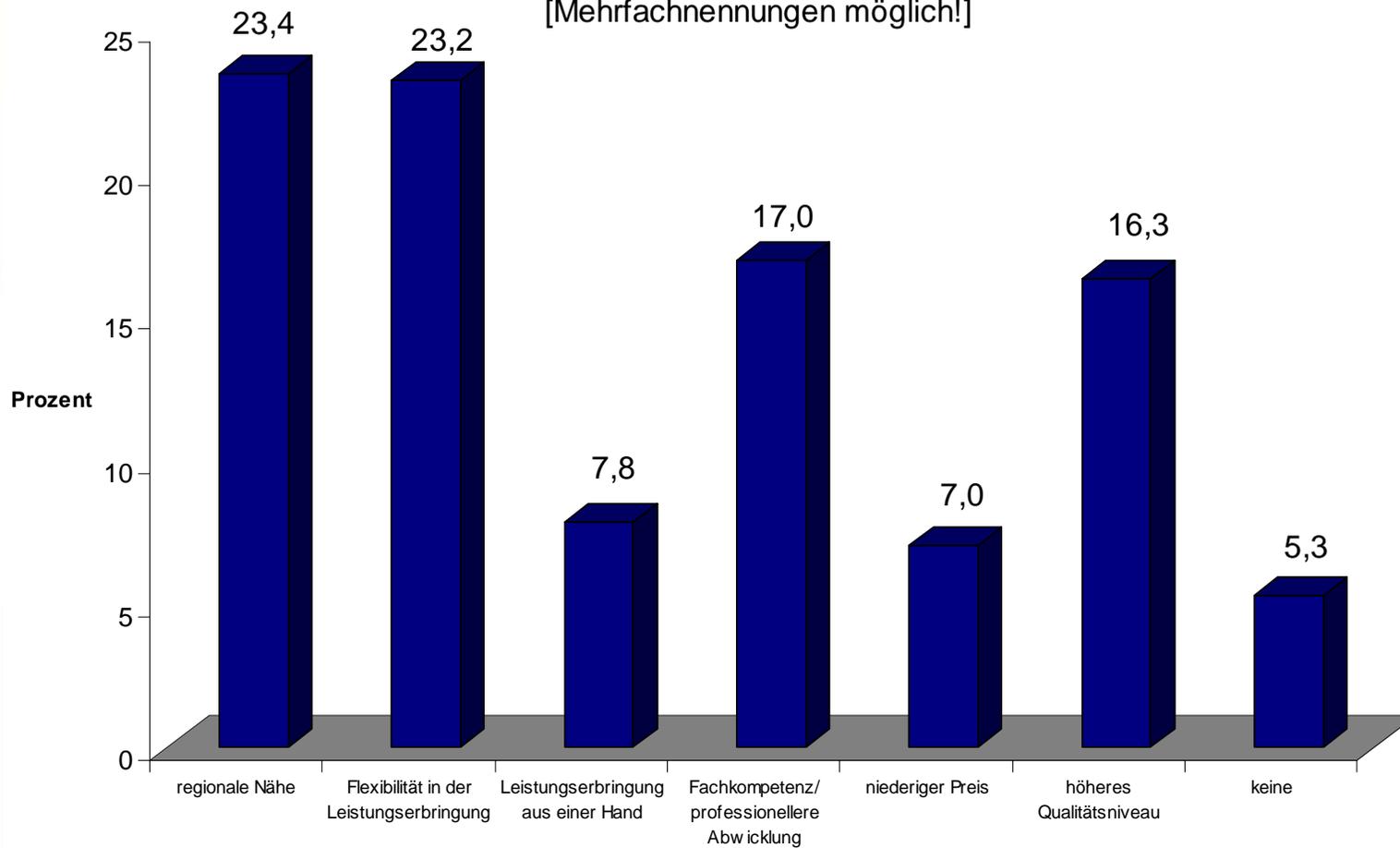
Kennen Sie PPP Projekte? Und woher?



- Ergebnisse Kurzbefragung KMU -

Was sind Ihrer Meinung nach Ihre wesentlichen Wettbewerbsvorteile gegenüber
 GUs, die sich an PPP Projekten beteiligen?

[Mehrfachnennungen möglich!]



Agenda

1. Vorstellung Forschungsprojekt
2. Auszug Ergebnisse Kurzbefragung
3. Projektbeispiele
4. PPP-Grundlagen (Definition, Prozess, Erfolgsfaktoren)

PPP-Projektbeispiele

Kreis Gütersloh - Neubau von zwei Schulen inkl. Sporthalle

Auftraggeber:

Kreis Gütersloh
Herzebrocker Str. 140
33334 Gütersloh
Herr Wolfgang Reich

Projektzeitraum:

Juni 2003 - Juni 2004

Projektfortschritt:

abgeschlossen

Investitionsvolumen:

ca. 10 Mio. EUR



Projektbeschreibung

Für den Neubau zweier Schulen (Schule für Geistigbehinderte und Schule für Erziehungshilfe) und einer Turnhalle (ca. 5.500 m² BGF) im Rahmen eines PPP-Betreibermodells im Kreis Gütersloh (Laufzeit: 30 Jahre) wurden die Ausschreibungs- und Verdingungsunterlagen erstellt, der EU-weite Teilnahmewettbewerb durchgeführt, geeignete Bieter ausgewählt und zur Angebotsabgabe aufgefordert, die eingehenden Angebote bewertet und Verhandlungen bis zur Vertragsreife gestaltet. Die Anlage ist seit Mitte 2005 in Betrieb.

Leistungen ISFM

- Erstellung der Ausschreibungsunterlagen auf Basis eines Betriebskonzepts
- Mitwirkung bei der Fortführung/ Erstellung des Wirtschaftlichkeitsvergleichs
- Auswertung Teilnahmeanträge und Angebote im techn. u. betrieblichen Bereich
- Mitwirkung bei den Vertragsverhandlungen



PPP-Projektbeispiele

Stadt Münster - Neubau von drei Dreifachsporthallen

Auftraggeber:

Stadt Münster - Stadthaus 3
Albersloher Weg 33
48155 Münster
Stadtbaurat Gerhardt Joksch

Projektzeitraum:

Juni 2003 - Juni 2004

Projektfortschritt:

abgeschlossen

Investitionsvolumen:

ca. 12 Mio. EUR

STADT MÜNSTER

Projektbeschreibung

Bezüglich des Neubaus dreier Dreifachsporthallen in Münster im Rahmen eines PPP-Betreibermodells der Stadt Münster über 30 Jahre wurden auf der Basis der Nutzeranforderungen die Ausschreibungs- und Verdingungsunterlagen erstellt, ein Teilnahmewettbewerb, eine Bieterauswahl und mehrerer Vertragsverhandlungen durchgeführt, die Angebote ausgewertet und ein PPP-Vertrag erstellt.

Die Hallen sind seit Mitte 2005 im Betrieb.

Leistungen ISFM

- Mitwirkung bei der Erstellung der Ausschreibungsunterlagen
- Bewertung und Ableitung von Handlungsempfehlungen zur Optimierung der Ausschreibungsunterlagen



PPP-Projektbeispiele

Stadt Gladbeck - Neubau Rathaus

Auftraggeber:

privater Bieter

Projektzeitraum:

Mai - September 2004

Projektfortschritt:

abgeschlossen

Investitionsvolumen:

ca. 20 Mio. EUR



Gladbeck

Projektbeschreibung

In Gladbeck werden zwei Bürotürme am städtischen Rathaus abgerissen und neu gebaut. Auf Grundlage einer Machbarkeitsstudie befindet sich das Projekt auf der Grundlage einer PPP-Ausschreibung in der Umsetzung. Nach Abschluss des Vergabeverfahrens wurde der Zuschlag am 20.09.2004 an HOCHTIEF erteilt. Der Effizienzvorteil gegenüber einer städtischen Eigenlösung liegt bei 13,5 %.

Leistungen ISFM

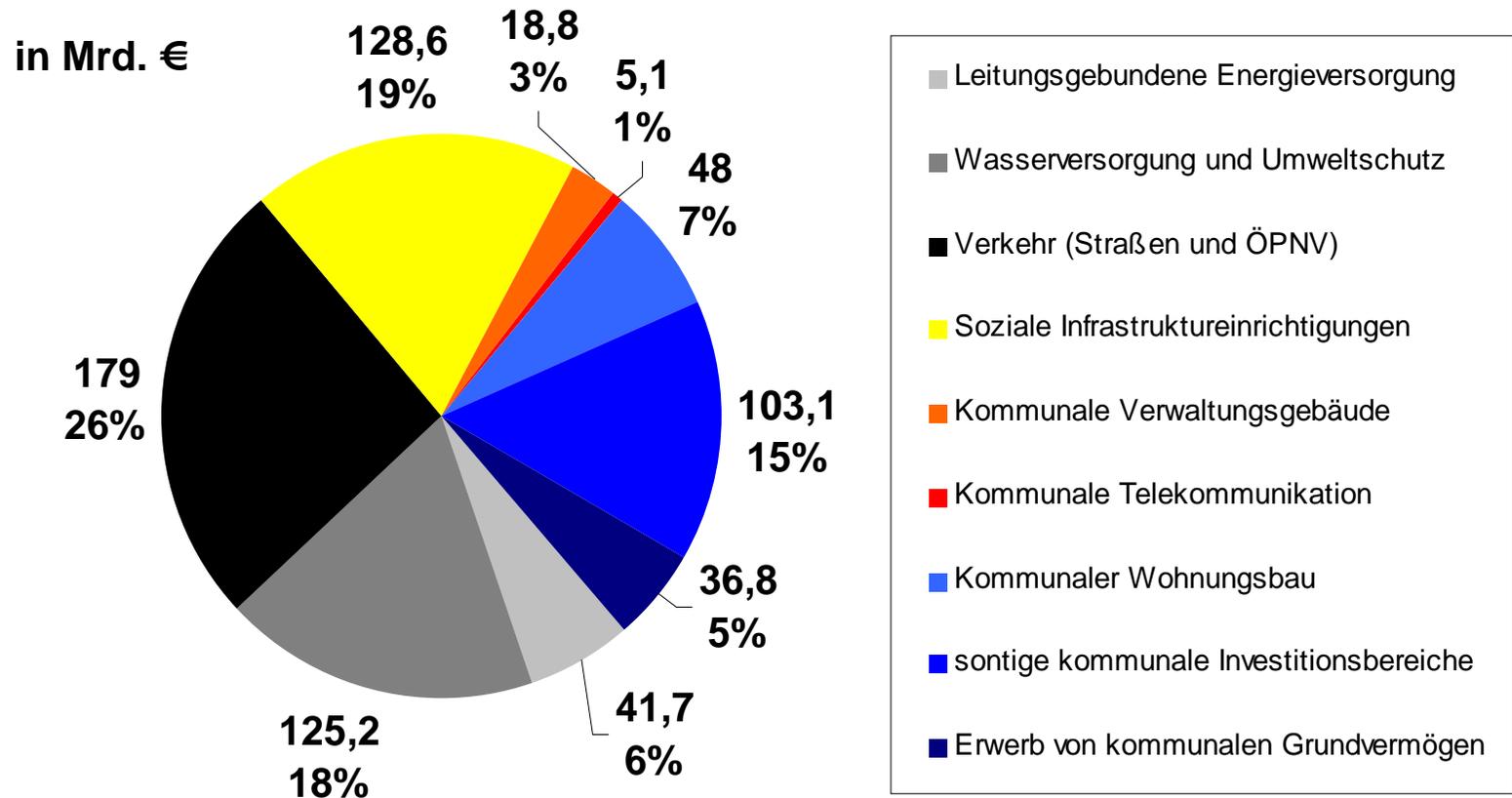
- Mitwirkung bei der Erstellung der Angebotsunterlagen
- Prozessbegleitung
- Optimierung des Betriebskonzepts
- Bewertung und Ableitung von Handlungsempfehlungen bzw. Strategien zur Optimierung der Angebotserstellung

Agenda

1. Vorstellung Forschungsprojekt
2. Auszug Ergebnisse Kurzbefragung
3. Projektbeispiele
4. **PPP-Grundlagen (Definition, Prozess, Erfolgsfaktoren)**

Grundlagen PPP

- Kommunaler Investitionsbedarf für die Jahre 2000 bis 2009 insgesamt **686,3 Mrd. €**



Quelle: Deutsches Institut für Urbanistik. Bericht 3/2001.

Grundlagen PPP

■ Ausgangslage/ aktuelle Situation

□ Kommunaler Handlungsbedarf

- Schwierige Haushaltslage des Landes und der Kommunen
- hoher Bedarf und Expansion an öffentlichen Investitionen (Investitions-/ Sanierungsstau z.B. im Schulbau mind. 5 Milliarden Euro)
- Haushaltsdefizit, Eingeschränkter Handlungsspielraum

□ PPP als Lösungsansatz

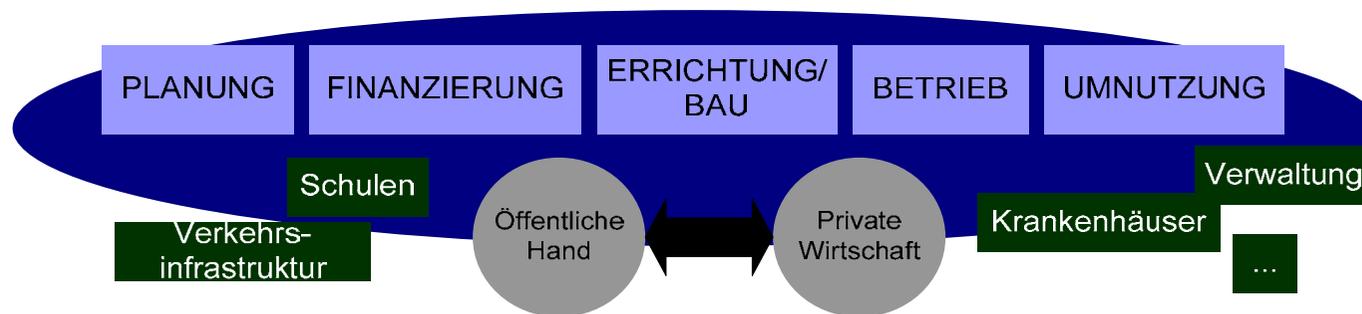
- Langfristige Zusammenarbeit zwischen öffentlicher Hand und privaten Investoren
- Partnerschaft während des gesamten Lebenszyklus: Planung, Bau, Betrieb, Verwaltung und Umsetzung
- Einbindung privaten Kapitals in öffentliche Aufgaben
- Entwicklung einer PPP-Strategie für NRW

Grundlagen PPP

■ Definition Public Private Partnership

PPP bezeichnet die **Zusammenarbeit zwischen öffentlicher Hand und privater Wirtschaft** bei der Erfüllung bislang staatlich erbrachter Leistungen im öffentlichen Bereich

PPP als Instrument zur Realisierung von öffentlichen **Infrastrukturprojekten mit einer langen Laufzeit (20-30 Jahre)**



Verfolgung gemeinsamer Ziele zur Erschließung von **Synergieeffekten und Zusammenführung von Ressourcen**

▶ **PPP ist kein reines Finanzierungsmodell, um den Haushalt zu entlasten!**

▶ **PPP ist ein Effizienzmodell, um die ö.H. von unterstützenden Prozessen zu entlasten**

Grundlagen PPP

■ Grundsätzliche Modelltypologien

Kooperationsmodell



Fokus der Betrachtungen

Betreibermodell



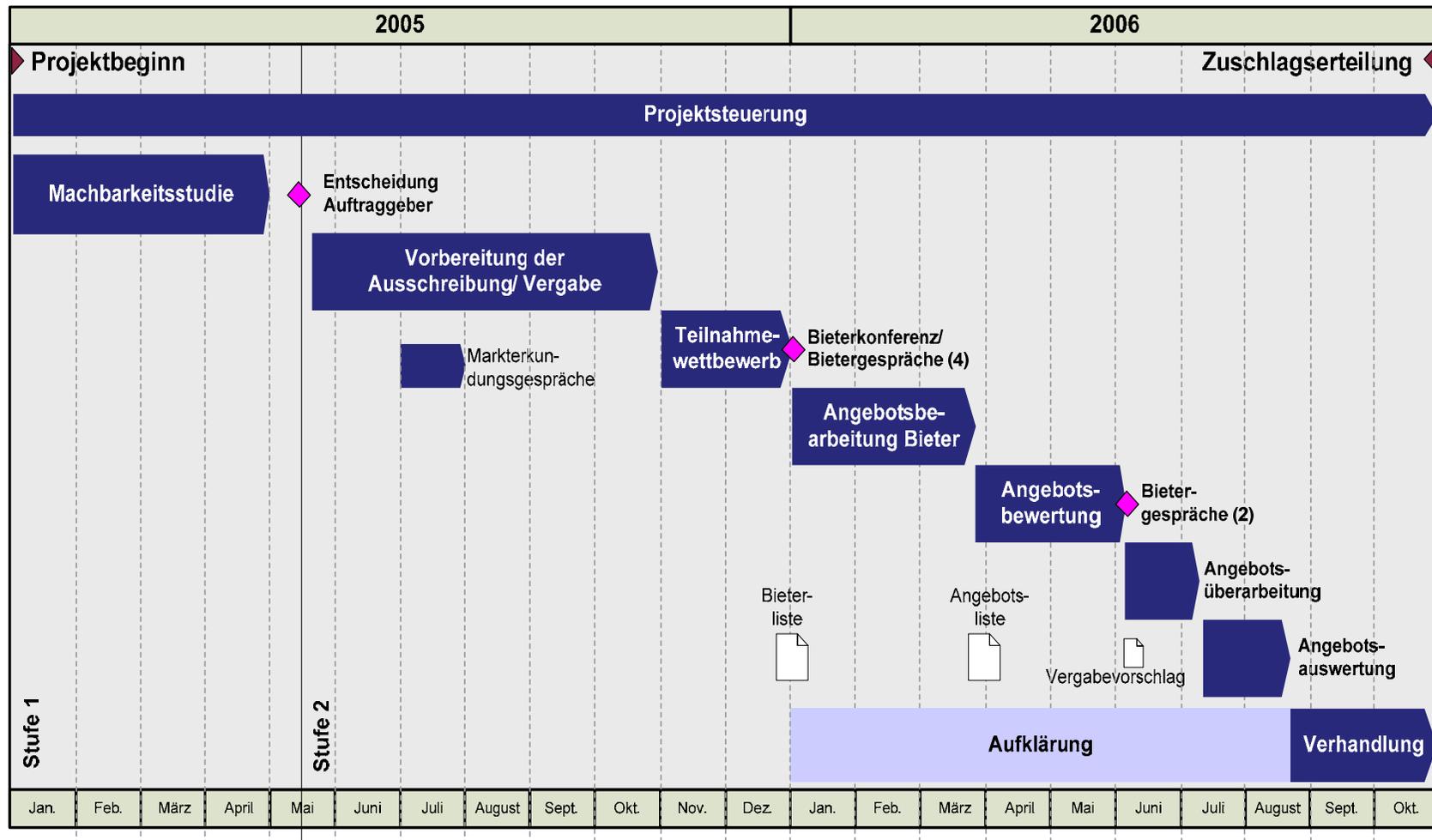
- Verantwortung für Erfüllung öffentlicher Aufgabe verbleibt beim Hoheitsträger
- Leistungsbeschaffung durch Vertrag mit Privatem

Konzessionsmodell



- unmittelbare Leistungsbeziehungen zwischen privatrechtlichem Unternehmen mit den Bürgern aufgrund vom Hoheitsträger erteilte Konzession

Grundlagen PPP: Gesamtprozess



Grundlagen PPP

■ Chancen und Risiken bei PPP-Projekten (1/2)

Chancen

Know-how Transfer und Effizienzpotenziale
 der privaten Wirtschaft

Erschließung neuer Leistungsfelder zur
 Entlastung der Verwaltung (Bau + Dienstleistung)

Optimale Erfüllung der **Nutzeranforderungen**
 durch umfassende Lösungsansätze/ Innovationen

Optimale **Anpassung der Leistungen** durch
 vertraglich integriertes Change-Management

Partnerschaftliche **Risikoverteilung**

Langfristige Optimierung von ergebnisorientierten
 Leistungen/ **Qualitätsniveaus** möglich

Freiheiten und Optimierungspotenziale durch
Qualitätsvorgaben/ Controlling

Risiken

Eingeschränktes Entwicklungsniveau

Langfristige vertragliche **Bindung**

Hemmnisse bei der **Abbildung des Nutzerprofils**
 durch ergebnisorientierte Leistungsbeschreibungen

Hemmnisse bei der **Vertragsanpassung/**
 Nutzeranforderungen

Besondere Anforderungen **Risikoverteilung**

Bonität/ Qualifikation der Partner

Risiken durch **Ergebnisorientierung/ SLAs**
 (Leistungsumfang und Nachweispflichten)

Leistung/ Qualitäten

Grundlagen PPP

■ Chancen und Risiken bei PPP-Projekten (2/2)

Chancen

...

Kostenvorteile durch ganzheitliche
Lebenszyklus(kosten)betrachtung

Durchschnittliche **Effizienzen bei ca. 10%**
 (je nach Projektgröße, -komplexität und
 Leistungsübertragung)

→ integrative Planung/Lebenszyklusbetrachtung, Know-how
 → Marktkenntnis, Größenvorteile/ Skaleneffekte
 → nicht an Vergaberecht gebunden, Tarifverträge
 → ggf. Erträge aus Drittnutzung

Langfristig **kalkulierbarer cash-flow** durch
 gesicherte Entgelte (lange Vertragslaufzeiten)

Benchmarking/ Controlling
 mit anderen Objekten möglich

Erhöhte **Investitionstätigung** / „Ankurbelung
 Wirtschaft“/ Ermöglichung von Projekten

Risiken

...

Kostenrisiko durch lange Vertragslaufzeit und
 Szenariobetrachtungen (z.B. Reinvestitionen)

teilweise Nachteile durch **Umsatzsteuerbelastung**

bei Projektfinanzierung im Vgl. zu
 Kommunalkrediten hohe **Finanzierungskosten**

hohe **Transaktionskosten** durch aufwendige due
 dilligence von den Banken im Falle einer
 Projektfinanzierung

Betriebsrisiken durch Kostensicherheit der
 öffentlichen Hand (feste Entgelte)

Bei Großprojekten teilweise Ausschluss
mittelständischer Unternehmen möglich

Kosten

Sonstige

Grundlagen PPP

■ Erfolgsfaktoren/Handlungsempfehlungen: Angebotserstellung

Sicht der
Bieter

- Aspekte bei der Durchführung
 - Realistische Wirtschaftlichkeitsprognose mit allen Risikoposten
 - Integration von fachspezifischen Beratern bei der Erbringung der komplexen Planungsleistungen
 - rechtzeitiger Strukturaufbau der Projektorganisation
- PPP-Prozess: Transparenz und Partnerschaft
 - detaillierte/ transparente Risikomatrix als Bestandteil der Ausschreibung → Kalkulationsbasis für die Angebotserstellung
 - hohe Transparenz (Inhalte und allgemeine Kommunikation)
 - Aufklärungsgespräche für alle Beteiligten
- Angebotserstellung
 - Lebenszyklusbetrachtung aller Leistungen und Kosten (Wirtschaftlichkeitsbetrachtungen, Liquiditätsplanung etc.)
 - FM-gerechte/ interdisziplinäre Planung

Grundlagen PPP

■ Generelle Eckpunkte/ Kernelemente von PPP-Projekten

- 1 Leistungsübertragung:** zeitlich befristete Überlassung
- 2 Abgeschlossene Leistungspakete:** Übertragung kompletter Betriebs-/ Gebäudemanagement-Leistungen
- 3 Ergebnisorientierung:** Funktionale Leistungsbeschreibung
- 4 Risikooptimierung:** Partnerschaftliche Risikoverteilung
- 5 Langfristige Partnerschaft:** längere Laufzeiten der Verträge über mind. 20 Jahre inkl. Vertragsmanagement/ QM
- 6 Anreizorientierung:** Implementierung von Vergütungsmechanismen gekoppelt an Leistungsstandards (Service Levels)
- 7 Vergabemethode:** Mehrstufiges Verhandlungsverfahren

→ optimale Leistungsbereitstellung

Grundlagen PPP

- **Erfolgsfaktoren für PPP-Projekte/ Anforderungen**
 - Betriebswirtschaftliche Anforderungen
 - Finanzierungskompetenz
 - langfristige Kalkulationsgrundlagen (z.B. Instandhaltungskonzept mit spezifischer Investitionsplanung für alle Anlagen)
 - Risikomanagement
 - Berücksichtigung der Transaktionskosten
 - Innovationen/ Know-how
 - Visionen
 - Lebenszyklusansatz
 - Personalqualifikation
 - Wissensmanagement, Netzwerke
 - Organisationsanforderungen
 - strategische PPP-Geschäftseinheit
 - Rechtliche Kompetenz
 - Projektgesellschaftsgründung
 - steuerliche Aspekte
 - Verfahrensrecht, Ausschreibung
 - Betriebliche Kompetenzen
 - Betriebs-/ Gebäudekonzept
 - technische Ausrüstung
 - EDV-Systeme, Programme
 - Zukauf, Koordination der Dienstleistungen

Informationen/ Literaturempfehlungen

■ Praxisleitfäden

- PPP Task Force NRW → <http://www.ppp.nrw.de/index.html> unter „Publikationen“
- Bundes Task Force PPP → <http://www.ppp-bund.de/publikationen.htm>
- Leitfaden „PPP und Mittelstand“ (Wirtschaftsministerium Baden-Württemberg) → http://www.ibl.uni-stuttgart.de/05forschung/ppp/pdf/Task_Force_im_Wirtschaftsministerium_Baden-Wuerttemberg/PPPundMittelstand.pdf

■ Praxishandbücher

- Meyer-Hofmann/ Riemenschneider (Hrsg.): Public Private Partnership. 2006
- Littwin/ Schöne (Hrsg.): Public Private Partnership im öffentlichen Hochbau. 2006. ISBN: 3170189700

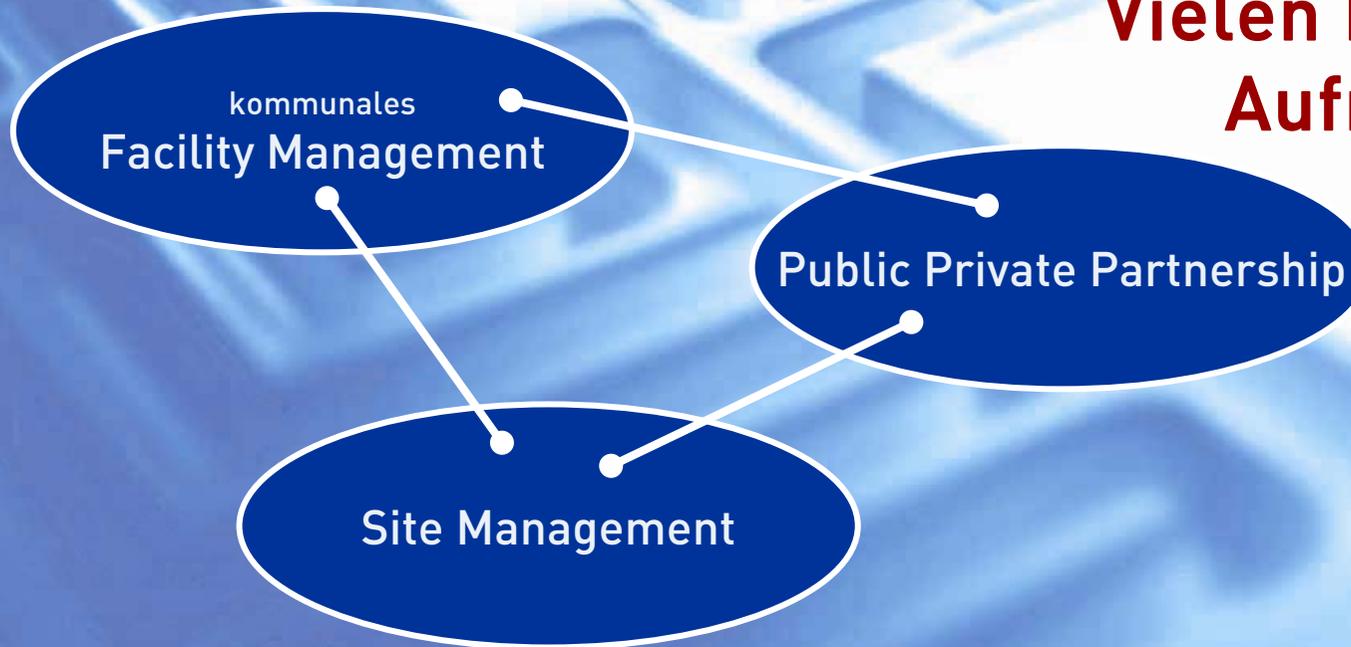
■ Informationen

- Bundesvereinigung Mittelständischer Bauunternehmen e.V. unter „Hochbau“

Ihr neutraler, aktiver Partner
für eine ganzheitliche Betrachtung



**Vielen Dank für Ihre
Aufmerksamkeit**



Beckumer Straße 36
D-59229 Ahlen

+49 (0) 2382.964-610
+49 (0) 2382.964-600
info@isfm.de
www.isfm.de

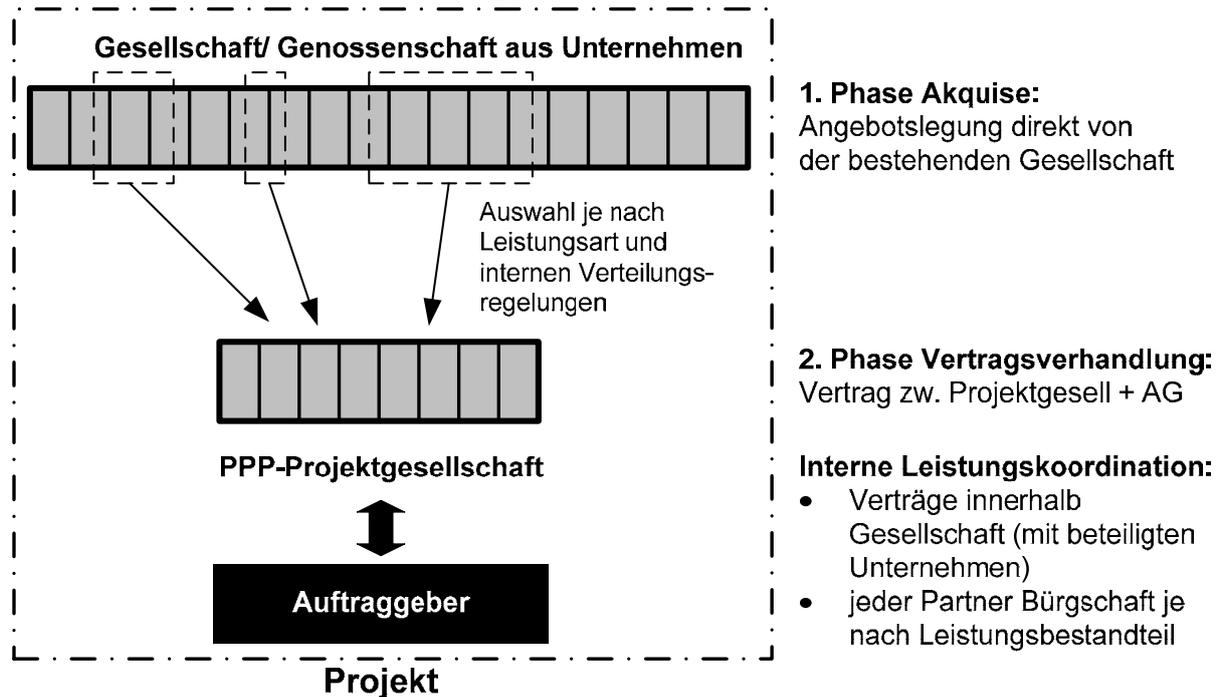
Anlage 3: Modellergebnisse

Anlage 3.1: Mittelstandsgerechtes Kooperationsmodell

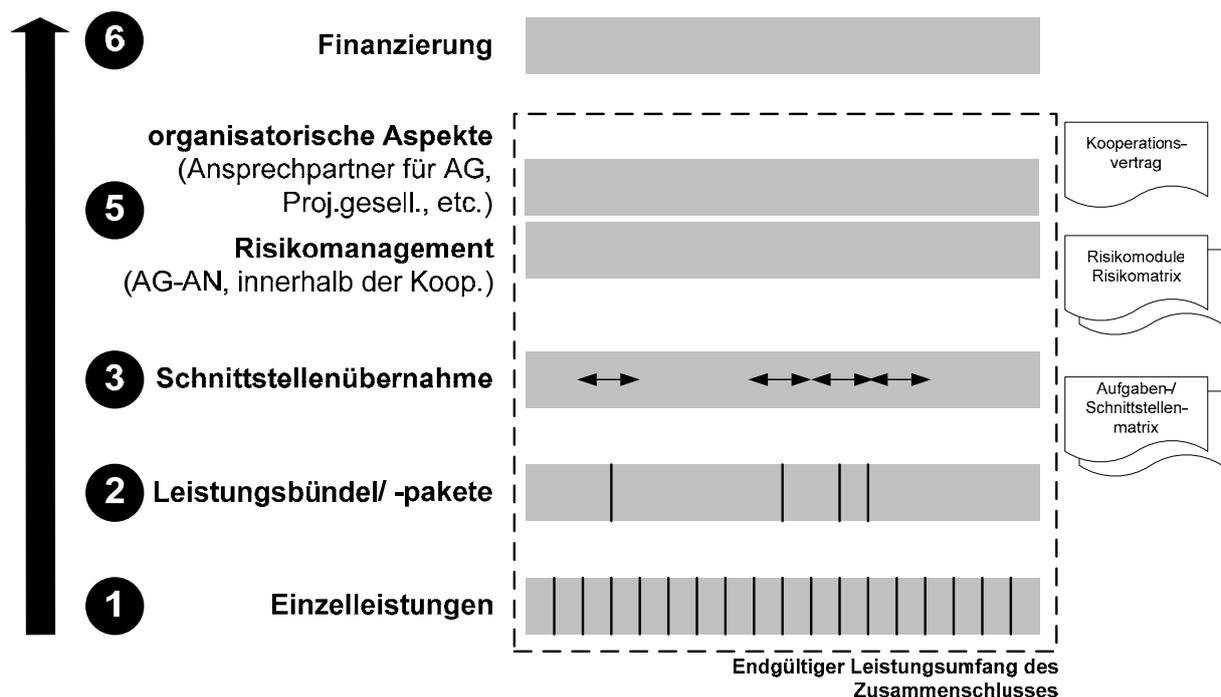
Aufbauorganisation - Mittelstandsgerechtes Kooperationsmodell -

A. Aufbauorganisation

- **Feste Kooperation im Rahmen einer Gesellschaft bzw. Genossenschaft**
- **Im Falle eines PPP-Projektes: Gründungen einer projektspezifischen Bieterkooperation (bzw. falls notwendig einer PPP-Projektgesellschaft)**



B. Stufenweiser Kompetenzaufbau



Anlage 3.2: Steuerrechtliche Beurteilung eines gemeinnützigen Vereins/ Fördervereins
(Stellungnahme von Herrn Steuerberater Martin Gesigora vom 28.03.2008)

Handwerkskammer Münster
Herrn Eiling/ Herrn Dr. Felske
Bismarkallee 1
48151 Münster

28. März 2008
ge/lü. HwK Münster Schr. 2803

**PPP-Projekt zur Förderung
einer Schule durch Gründung eines gemeinnützigen Vereins
Fragen zum Vereinsrecht**

Sehr geehrter Herr Eiling,
sehr geehrter Herr Dr. Felske,

in der oben bezeichneten Angelegenheit hatten Sie mich gebeten, zur Frage der Förderungsmöglichkeiten beim Bauprojekt eines Schulgebäudes durch Gründung eines gemeinnützigen Vereins insbesondere in steuerrechtlicher Hinsicht Stellung zu nehmen.

Ziel des Projektes ist die Förderung des Baus eines Schulgebäudes sowie die sich daran anschließende Förderung der Schule durch eine Fördergesellschaft. Hinsichtlich der Frage der Rechtsform dieser Fördergesellschaft wurde bereits im gemeinsamen Gespräch mit Herrn Dr. Felske die Rechtsform des Vereins gegenüber der ebenfalls angedachten Rechtsform der eingetragenen Genossenschaft favorisiert.

Nunmehr stellen sich folgende Fragen:

- Kann der Verein einen Geschäftsführer einstellen, der die eigentliche Vereinsarbeit erledigt?
- Können auch private Darlehensgeber in den Genuss eines so genannten „geldwerten Nachteils“ kommen?
- In welchem Rahmen kann der Verein Werbung mit den besprochenen steuerlichen Vorteilen machen? Können die Spender mit den gegebenen Spenden ebenfalls Werbung machen? Kann eine Werbung auch in einem Schulgebäude angebracht werden?

Vorweg nehmend möchte ich darauf hinweisen, das in steuerrechtlicher Hinsicht der Vereinszweck des o.g. Schulfördervereins mit dem Ziel der Förderung der Schule und der Schulbildung mit denen in der Anlage 1 Abschnitt A Nr. 4 zu § 48 Abs. 2 EStDV aufgeführten, besonders förderungswürdigen Zwecken der Förderung der Erziehung, Volks- und Berufsbildung vergleichbar ist. Da unter dem Begriff der Erziehung das gesamte Schulwesen erfasst ist, wäre die Gründung eines Vereins mit dem Ziel der Förderung einer Schule durch das Finanzamt als gemeinnützig anzuerkennen.

Berliner Platz 2
im Conti Haus
D-48143 Münster

Postfach 10 02 03
D-48051 Münster

Fon 02 51 - 5 40 44
Fax 02 51 - 5 40 46

kanzlei@stb-gesigora.de
www.stb-gesigora.de

Dresdner Bank Münster
(BLZ 400 800 40)
Konto-Nr. 6 288 200 00

Volksbank Münster
(BLZ 401 600 50)
Konto-Nr. 519 007 700

Sparkasse Münsterland Ost
(BLZ 400 501 50)
Konto-Nr. 34 128 678

Bei einem als gemeinnützig anerkannter Verein sind alle Einnahmen im Zusammenhang mit freiwillig geleisteten Zuwendungen/ Spenden steuerfrei. Auch sind alle Einnahmen im Zusammenhang mit der Vermögensverwaltung des Vereins steuerfrei. Ebenso sind Einnahmen aus einem vom Verein unterhaltenen wirtschaftlichen Geschäftsbetrieb steuerfrei, sofern es sich um einen so genannten Zweckbetrieb handelt, mit dem steuerbegünstigte, satzungsmäßige Zwecke verfolgt werden (Beispiel: Schülerbetreuung durch den Verein gegen Entgelt). Daneben unterliegen Einnahmen aus einem steuerschädlichen wirtschaftlichen Geschäftsbetrieb des Vereins (Beispiel: Pommesbude) bis zur Freigrenze von 35.000,00 € (ab VZ 2007, vormals 30.678,00 €) nicht der Körperschaftsteuer und der Gewerbesteuer, gemäß § 64 Abs. 3 AO.

Die Gründung eines eingetragenen gemeinnützigen Vereins hat mithin erheblichen steuerrechtliche Vorteile.

I.

Zur Geschäftsführung gehören alle Handlungen, die der Vorstand für den Verein vornimmt, gleichgültig, ob sie tatsächlicher oder rechtlicher Art sind. Nach § 27 Abs. 3 BGB gelten für die Geschäftsführung des Vorstandes im Wesentlichen die Vorschriften, die das Gesetz für das Rechtsverhältnis zwischen dem Auftraggeber und dem Beauftragten in den §§ 664 bis 670 BGB aufgestellt hat.

Ohne ausdrückliche Erlaubnis in der Satzung darf der Vorstand die Geschäftsführung nicht allgemein einer anderen Person oder Stelle übertragen. Die Satzung kann das anders regeln. Der Vorstand muss aber die Leitung des Vereins behalten.

Grundsätzlich kann dem Vorstand für seine Tätigkeit ein Entgelt gezahlt werden, sofern dies in der Satzung vorgesehen ist. In der Regel ist für die Vorstandsarbeit kein Entgelt in der Satzung vorgesehen, da die Vorstandsarbeit als ehrenamtliche Tätigkeit angesehen wird. Sofern ein Entgelt für die Vorstandsarbeit in der Satzung vorgesehen ist, bestimmt sich deren Höhe nach dem Anstellungsvertrag, der zwischen Vorstand und Verein geschlossen wird. Zu beachten ist aber, dass mit Beendigung/ Abwahl des Vorstands nicht ohne weiteres zugleich auch das Dienstverhältnis, auf dem der Vergütungsanspruch beruht, endet. Der Vergütungsanspruch entfällt, wenn die Voraussetzungen für eine Kündigung aus wichtigem Grund (§ 626 BGB) vorliegen oder § 627 BGB anzuwenden ist.

Vor diesem Hintergrund und der Tatsache, dass der Vorstand von der Mitgliederversammlung des Vereins nur für eine gewisse Dauer gewählt wird, ist es sinnvoller einen Geschäftsführer zu bestellen, welcher im Rahmen eines Arbeitsvertrages beauftragt wird, für die Belange des Vereins tätig zu werden.

Dies hat den Vorteil, dass der Geschäftsführer vom Vorstand bestimmt wird und nicht von der Mitgliederversammlung nur für eine gewisse Dauer gewählt werden muss und somit auch nach der erforderlichen Einarbeitungszeit gegebenenfalls auch länger im

„Amt“ bleiben kann. Zudem kann so auch verhindert werden, dass die Mitglieder des Vereins eine nicht für die Geschäftsführung des Vereins geeignete Person zum Vorstand wählen.

Der Vorstand eines eingetragenen gemeinnützigen Vereins sollte mithin lediglich ehrenamtlich tätig werden.

Bei einem gemeinnützig anerkannten Verein ist hinsichtlich der Verwaltungsausgaben, insbesondere für die Vergütung des Geschäftsführers zu beachten, dass keine überwiegende Verwendung der angesammelten Mittel für Verwaltungsausgaben vorliegt (weniger als 50 v.H.). Während der Gründungs- und Aufbauphase des gemeinnützigen Vereins ist jedoch nach Ansicht des BFH (Beschluss vom 23.09.1998, BStBl. II, 2000, 320) eine überwiegende Verwendung der Mittel für Verwaltungsausgaben für den Zeitraum von 4 Jahren unschädlich (s. hierzu auch zu § 55 Ziff. 19 AEAO).

II.

Ein als gemeinnützig anerkannter Verein kann Zuwendungen und Spenden gegen Zuwendungsbestätigung entgegen nehmen. Zuwendungen und Spenden sind nach § 10b EStG Ausgaben, die freiwillig und unentgeltlich geleistet werden, die aber weder als Betriebsausgabe noch als Werbungskosten abzugsfähig sind. Mit der Zuwendungsbestätigung/ Spendenbestätigung kann die Zuwendung/ Spende als Sonderausgabe nach § 10b EStG beim Zuwendenden geltend gemacht werden.

Es wird unterschieden zwischen Sach- und Geldzuwendungen.

Fraglich ist, ob der Verzicht eines Darlehensgebers auf die ihm zustehenden Darlehenszinsen als Zuwendung/ Spende angesehen werden kann.

Dies richtet sich nach § 10b Abs. 3 Satz 4 EStG. Danach sind Aufwandsspenden nur bei Verzicht auf bestehende Erstattungsansprüche abzugsfähig. Bei dieser Verzichts- oder Erlassspende handelt es sich um eine Geldspende (BMF BStBl. I 1999, 591). Ein spendenwirksamer Verzicht ist nur gegenüber dem gemeinnützigen Verein möglich. Der Erstattungsanspruch muss durch Vertrag, Satzung oder Vorstandsbeschluss eingeräumt worden sein. Zusätzlich erforderlich ist die Ernsthaftigkeit des Erstattungsanspruchs, was voraussetzt, dass der Verein über ausreichende Mittel zur Erfüllung der eingeräumten Ansprüche verfügt (OFD Kiel vom 19.05.1998, DB 1998, 1740). Die Ernsthaftigkeit fehlt, wenn etwa ein Auszahlungsanspruch gegen ein Verein als zinsloses Darlehen behandelt wird. Zudem müssen der Erstattungsanspruch nach Grund und Höhe zeitnah geltend gemacht, der Verzicht erklärt und der Vorgang durch ordnungsgemäße Aufzeichnungen des Vereins dokumentiert werden (BMF vom 07.06.1999, BStBl. I 1999, 591).

Die Höhe des Erstattungsanspruchs bestimmt der Vertrag oder die Satzung. Der Erstattungsanspruch darf nicht unter der Bedingung des Verzichts eingeräumt werden

sein (§ 10b Abs. 3 Satz 5 EStG). Nur so können die Folgen des Verzichts, nämlich Zufluss des Erstattungsanspruchs und gleichzeitiger Abfluss der Spende eintreten. Anerkannt wird also nur der bedingungsfrei entstandene Anspruch, über den der Anspruchsberechtigte in freier Dispositionsbefugnis zugunsten der Körperschaft verfügt. Unter dieser Prämisse ist die bloße Erwartung des Verzichts unschädlich, aus einer ständigen Übung kann nicht ohne weiteres auf das Vorliegen einer Bedingung geschlossen werden.

Das bedeutet, dass der Verein mit dem Darlehensgeber einen vertraglich ordnungsgemäßen Darlehensvertrag ohne bereits darin enthaltenen Verzicht des Darlehensgebers auf die Verzinsung des hingegeben Darlehens abschließen muss. Die Verzichtserklärung muss zudem mit dem Bestehen des Auszahlungsanspruchs jeweils erneut erklärt werden. Nach nunmehr erfolgter telefonischer Rücksprache bei der OFD Münster ist auch eine Verzichtserklärung für zukünftige Zinsen nicht möglich, da sonst kein bedingungsfrei entstandener Anspruch mehr besteht.

In umsatzsteuerrechtlicher Hinsicht ist die Gewährung von Darlehen nach § 4 Nr. 8 a) UStG grundsätzlich umsatzsteuerfrei.

III.

Um entsprechende Mittel zur Verfolgung der gemeinnützigen Zwecke zu sammeln, steht dem Verein grundsätzlich die Möglichkeit offen, auf sein Recht zur Entgegennahme von Zuwendungen und Spenden mit Zuwendungsbestätigung durch Öffentlichkeitsarbeit (Flyer, Plakate, Werbung) aufmerksam zu machen. Die Geldmittel für die Erstellung der Werbung dürfen dabei selbstverständlich aus ideellen Tätigkeitsbereich (Mitgliedsbeiträge, Zuwendungen oder Spenden) genommen werden. Mithin ist es auch möglich, im Schulgebäude selbst Plakate oder Werbung für den Förderverein aufzustellen, solange die Schulleitung nichts dagegen einzuwenden hat.

Daneben besteht die Möglichkeit des Sponsoring durch Unternehmen zur Förderung des Vereins durch zur Verfügung stellen von Geld oder geldwerten Vorteilen. Sofern der Verein dem Sponsor lediglich die Nutzung seines Vereinsnamens zu Werbezwecken überlässt, d.h. der Sponsor selbst weist auf seine Leistungen an die Körperschaft (Verein) hin, sind die Einnahmen der ertragsteuerfreien Vermögensverwaltung des Vereins zuzuordnen und nicht steuerpflichtig.

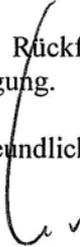
Wenn hingegen der Verein auf seinen Plakaten/ Flyer etc. auf den Unternehmer als Sponsor hinweist und hierfür ein Entgelt vom Sponsor erhält, handelt es sich um steuerpflichtige Leistungen an den Sponsor und mithin um ertragssteuerpflichtige Einnahmen eines wirtschaftlichen Geschäftsbetriebs des Vereins. Alle Leistungen, die der gesponserte Verein als Unternehmer gegen Entgelt an den Sponsor erbringt (Plakatwerbung), unterliegen dann auch generell der Umsatzsteuerpflicht.

Blatt - 5 -
zum Schreiben vom
28. März 2008

Ich hoffe, dass ich Ihnen mit diesem Überblick über das durchaus weite Feld des Vereinsrechts und der steuerrechtlichen Behandlung weiterhelfen konnte.

Sofern Rückfragen oder weitere Fragen bestehen, stehe ich Ihnen hierzu gerne zur Verfügung.

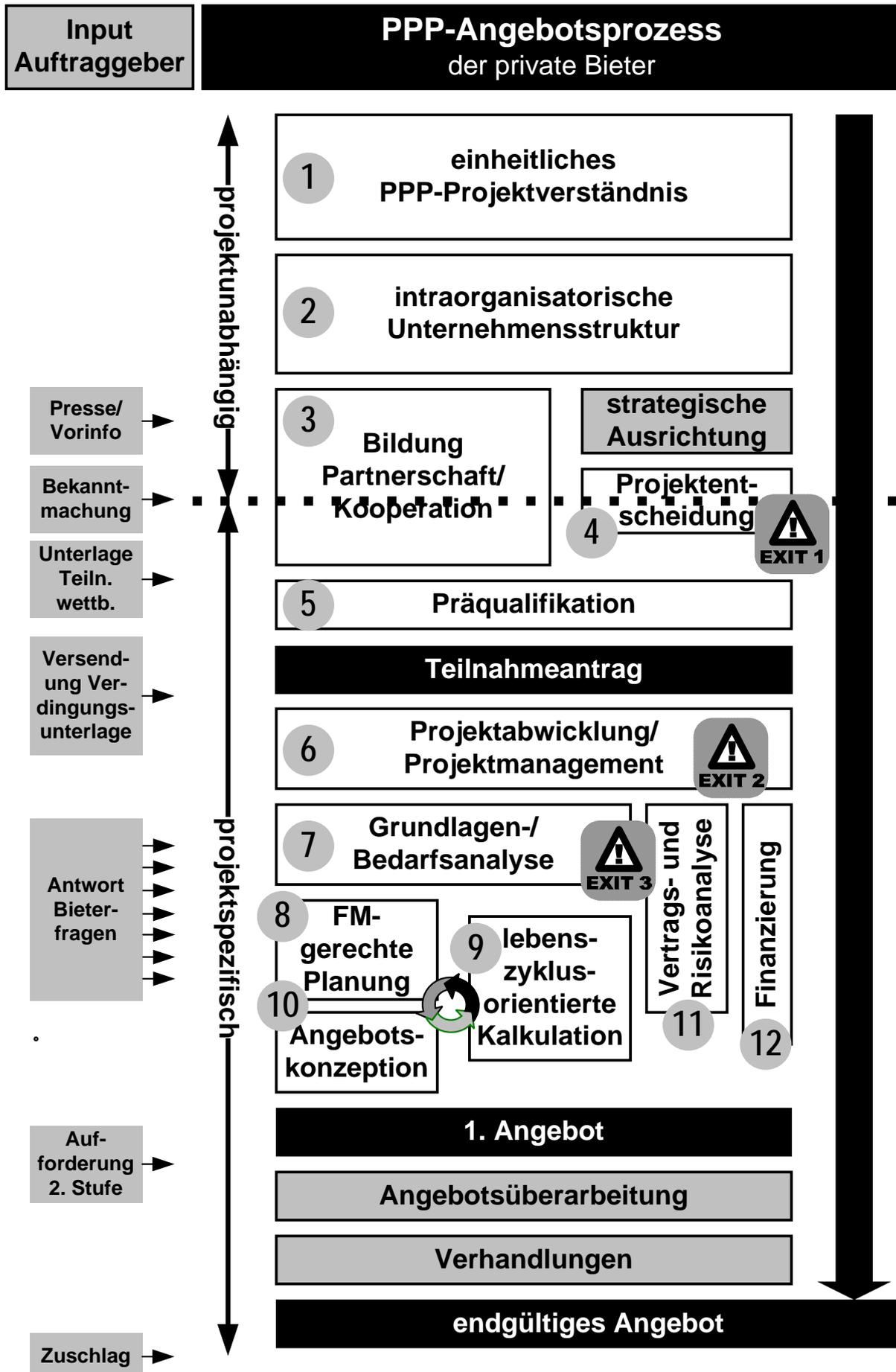
Mit freundlichen Grüßen



Martin Gesigora
Steuerberater

Anlage 3.3: Gesamtübersicht Prozessmodell

Modulares Referenzprozessmodell



Anlage 4: Simulation

Anlage 4.1: Workshop-Unterlagen – Workshop 1

BBR-Forschungsprojekt

FORSCHUNGSINITIATIVE
ZukunftBAU

PPP-Mittelstand

– Integration von KMU im PPP-Hochbau –

Optimierung von Rahmenbedingungen zur Integration von KMU / des Handwerks im Zuge von Public-Private-Partnership-Projekten anhand konkreter Projektsimulationen

Workshop-Unterlagen zur Simulation

- Workshop 1 -

AGENDA

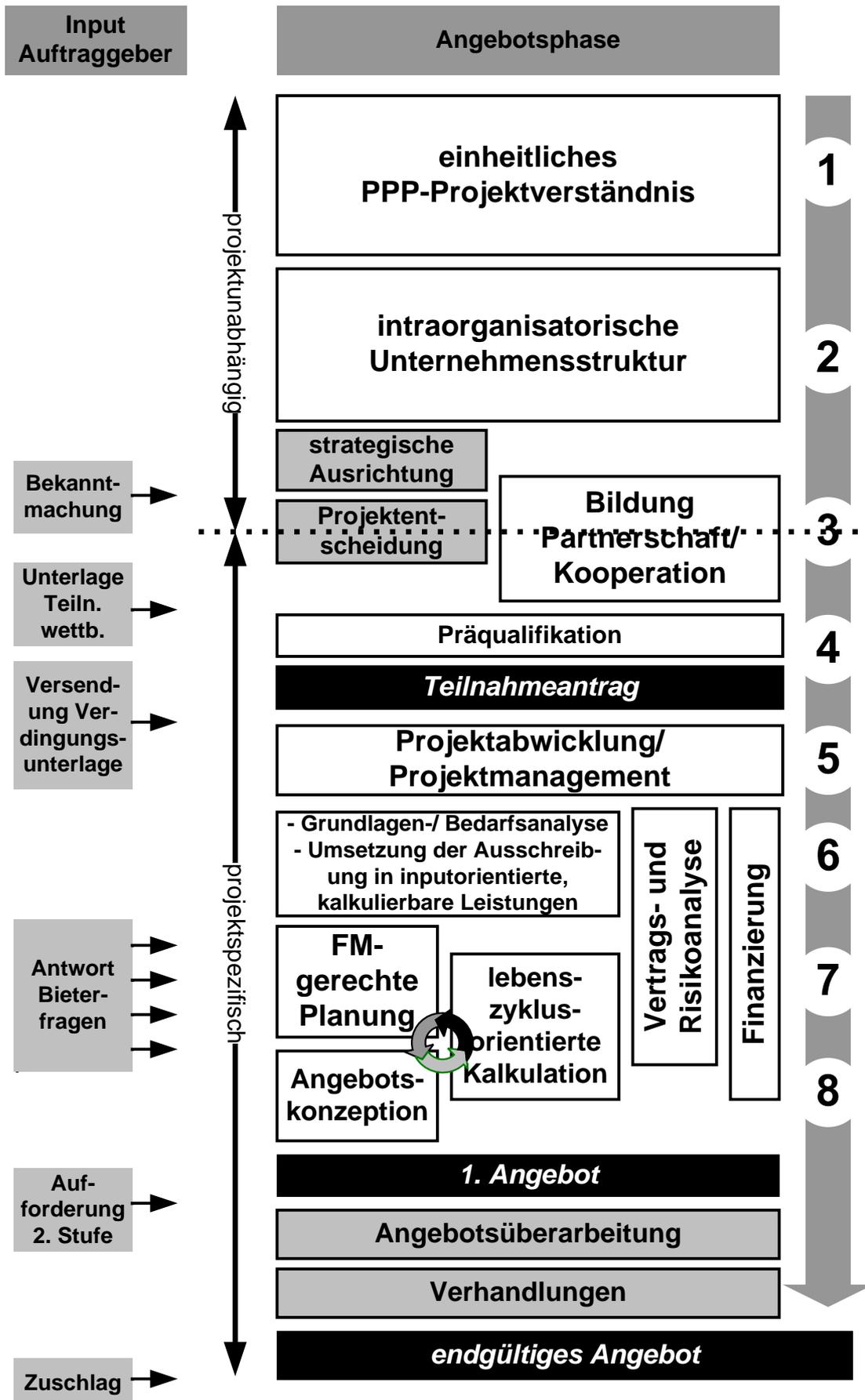
Nr.

001

Anlass WS 1: Projekteinführung, Projektanbahnung und Präqualifikation								
Datum	17.01.2007	Beginn	15:00	Ende	19:45	Teilnehmer	Simulationsteilnehmer	N.N.
Ort	HWK Münster						Herr Eiling	HWK Münster
Einladung von	Hr. Nitzsche (ISFM GmbH)						Herr Externbrink	
Telefon	(02382) 964-639						Herr Prof. Riemenschneider	INFA-ISFM e.V.
Telefax	(02382) 964-600						Herr Nitzsche	
Mail	nitzsche@isfm.de						Herr Pöhlker	
Phasen	Nr.	Thema	Inhaltsvermittlung	Beginn	Ende	Zielfoto/Ergebnis	Unterlagen/ Instrumente/ Ergebnisse	Person(en)
Einführung/ Projektlauf	1.	Vorstellung der Teilnehmer u. thematische Einführung	Diskussion	15:00	15:30	PPP und Mittelstand Erfolgsfaktoren und Hemmnisse		alle
	2.	Vorgehen/ Struktur/ Ziele der Simulation	Infovortrag und Diskussion	15:30	15:45	Einheitliches Projektverständnis		HWK/ ISFM
	3.	Vorstellung Simulationsprojekt	Infovortrag	15:45	16:00	Eckdaten Kita Münster-Roxel (Stadt Münster)	Projektdatenblatt	HWK/ ISFM
	4.	Ablauf des Vergabeverfahrens und des Referenzmodells "Angebotsprozess"	Infovortrag und Diskussion	16:00	16:30	- Phasen des Vergabeverfahrens - Phasen des Angebotsprozesses	Ablaufdiagramm	HWK/ ISFM alle
		Pause		16:30	16:45			
Projektunabhängige Vorbereitung	5.	Modul 1: Projektverständnis	Infovortrag und Diskussion	16:45	17:00	Facility Management, Lebenszyklusorientierung, PPP-Phasen	Präsentationsinhalte/ Checkliste	HWK/ ISFM alle
	6.	Modul 2: Unternehmensstruktur/ Organisation	Infovortrag und Diskussion	17:00	17:30	Organisationsformen, Betriebswirtschaftliche Voraussetzungen	Präsentationsinhalte/ Checkliste	HWK/ ISFM alle
	7.	Modul 3: Partnerschaften/ Kooperationen	Infovortrag und Diskussion	17:30	18:00	Netzwerk, bestehende Partnerschaften/ Kooperationen	Präsentationsinhalte/ Checkliste	HWK/ ISFM
	Arbeitsgruppe		18:00	18:30	Vorgehen und Probleme beim Gründen einer geeigneten Kooperation/ eines Konsortiums	- Vorgehensmodell - Checkliste - Kooperationsvertrag	Teilnehmer	
		Pause		18:30	18:45			
Präqualifikation	8.	Modul 4: Teilnahmeantrag/ Präqualifikation	Infovortrag und Diskussion	18:45	19:00	- Besonderheiten/ Anforderungen aus Sicht der Auftraggeber - Anforderungen AN/ notwendige Unterlagen	- Präsentationsinhalte - EU-Bekanntmachung	ISFM
			Arbeitsgruppe	19:00	19:30	Vorgehensweise zur Erstellung eines Teilnahmeantrags; Abfrage von Unterlagen	Unterlagen-Checkliste	Teilnehmer
	9.	Ausblick WS 2	Infovortrag und Diskussion	19:30	19:45	- Inhalte und Besonderheiten des 2.Workshops: Projektentwicklung/ -management - Vorbereitung 2. WS	- Agenda 2.Workshop - Ausschreibungsunterlage, Bewertungsmatrix - Arbeitspakete 2. WS	HWK/ ISFM

Anlage 1: Prozessmodell „PPP-Angebotsphase“

PPP-Angebotsprozess Modulares Referenzprozessmodell



Anlage 2: Prozessmodul 3 „Bildung Partnerschaft/ Kooperation

Einzelmodul

Bildung Partnerschaft/ Kooperation

Modulsteckbrief	
Input:	Bekanntmachung des Auftraggebers: Projektrahmenbedingungen (Leistungsprofil, Volumen, Eignungskriterien, etc.)
Hintergrund:	- Öffentliche Hand: Prüfung der Eignung aller Bewerber - Private: ideales Projektteam/ Konsortium zur erfolgreichen Präqualifikation/ Angebotslegung
Ergebnis des Projektmoduls:	Zusammengestelltes Projektteam für PPP-Projekte mit vereinbarten Strukturen der Zusammenarbeit
Wesentliche Erfolgsfaktoren:	Abdeckung aller notwendigen Kompetenzen; Berücksichtigung von Alleinstellungsmerkmalen; Klare Projektstruktur (Verantwortlichkeiten, Schnittstellen, Risiken und Anreizstrukturen)

Arbeitsmodul							Fragestellungen/ Probleme im Rahmen der Simulation				
#	Arbeitspakete	Wesentliche Tätigkeiten	Instrumente/ Methoden	Erfolgsfaktoren	Hintergrund/ Zielsetzung	Output/ Ergebnis	Bearbeitung der Aufgabe (ja/nein)	Organisation (1.intra, 2.inter, 3.zum AG)	Kosten	Inhaltliche Bearbeitung	Anregungen zur Lösung
1	Problemanalyse und Anforderungen an eine mögliche Kooperation	- Diskussion der Notwendigkeiten für eine Kooperation (Projekttypen, Know-how, Marktanforderungen, etc.) - Ableitung eines Anforderungsprofils	Kreativitätstechniken	interner, offener Dialog	Ableitung konkreter Problembereiche	Problembereiche und Anforderungen an eine Kooperation sind erarbeitet	<input type="checkbox"/> Ja <input type="checkbox"/> Nein				
2	interne Festlegung einer Kooperationsstrategie	- Erörterung der Marktaktivitäten und Produkte - Unternehmensziele und Entwicklungsstufen - Festlegung Kooperationsform: Langfristigkeit der Kooperation (strategisch, ad-hoc) - Festlegung Kooperationsrichtung (vertikale oder horizontale Integration) - Position innerhalb der Kooperation	Kreativitätstechniken Portfoliotechniken	Integration innovativer Kooperationsmodelle detaillierte Analyse von Vor-/ Nachteilen; Integration positiver Fallbeispiele	Notwendigkeit (Leistungsprüfung); Festlegung der Kooperationsform; Grad des Wissensaustausches/-transfer	Modellansatz einer Kooperation/ Partnerschaft	<input type="checkbox"/> Ja <input type="checkbox"/> Nein				
3	Evaluation und Wahl der Partner	- Analyse potenzieller Partner auf Basis der Anforderungen - Prüfung der Kooperationsfähigkeit einzelner Partner	Kreativitätstechniken Checkliste "Selektion von Partnern"	interner, offener Dialog Konsequente Abfrage von notwendigen Fähigkeiten (Leistungsfähigkeit, Organisation, etc.)	Auswahl geeigneter Partner auf Basis der Unternehmensziele und Fähigkeiten potenzieller Partner	Festgelegte Auswahl von möglichen Kooperationspartnern	<input type="checkbox"/> Ja <input type="checkbox"/> Nein				
4	Ansprache der Partner	- Ansprache und Kontaktherstellung - Vereinbarung von Kooperationsgesprächen	-	Strukturierte Ansprache mit konkreten Absichten	Gezielte Ansprache von geeigneten Partnern	Vereinbarte Kooperationsgespräche	<input type="checkbox"/> Ja <input type="checkbox"/> Nein				
5	Grundlegende Festlegungen der Kooperationsbildung mit allen Partnern	- Kommunikation mit Partnern (Gespräche, Workshops, etc.) - Beschreibung erster Kooperationsabsichten	Checkliste "Erfolgsfaktoren einer Kooperation"	- Transparente Festlegung des Intensitätsgrades der Zusammenarbeit - offener Dialog	Konstruktive und offene Festlegung der Grundpfeiler der Kooperation	Grundlagen der Kooperation sind festgelegt	<input type="checkbox"/> Ja <input type="checkbox"/> Nein				

Arbeitsmodul							Fragestellungen/ Probleme im Rahmen der Simulation				
#	Arbeitspakete	Wesentliche Tätigkeiten	Instrumente/ Methoden	Erfolgsfaktoren	Hintergrund/ Zielsetzung	Output/ Ergebnis	Bearbeitung der Aufgabe (ja/nein)	Organisation (1.intra, 2.inter, 3.zum AG)	Kosten	Inhaltliche Bearbeitung	Anregungen zur Lösung
6	Organisatorische Gestaltung und Aufbau von Vertrauen	- Festschreibung einer Managementverpflichtung (Wille zur Kooperation) - gemeinsame Ziele festlegen - Ableitung einer kooperativen Problemlösungsstrategie - Aufbau von Prozessen - KVP implementieren	Kreativitätstechniken	Konkrete Zielerarbeitung	frühzeitige und konkrete Festschreibung der Kooperationsform	Festgelegte, messbare Ziele; Grundlagen von Prozessabläufen	<input type="checkbox"/> Ja <input type="checkbox"/> Nein				
7	Analyse und Abstimmung der Aufbauorganisation	- Detaillierung des Partnerschaftsmodells - Erarbeitung einer projektspezifischen Aufbauorganisation	Modellansätze	Klare Festlegung von Strukturen der Zusammenarbeit; Intensitätsgrad	Erarbeitung organisatorischer Rahmenbedingungen	Aufbauorganisation (inter- und intraorganisatorisch)	<input type="checkbox"/> Ja <input type="checkbox"/> Nein				
8	Kooperationsausgestaltung	- Vertragliche Vereinbarung von Projektzielen, Teammitgliedern, Verantwortlichkeiten und Schnittstellen - Klärung des Umgangs mit Risiken (z.B. Gewährleistungsfristen), Transaktions- und Angebotskosten - Detaillierte Festlegung von Aufgaben im Angebot und in der späteren Leistungserbringung - Implementierung von Anreiz- und Konfliktlösungsmechanismen	Vertragsmuster	Schaffung von Vertrauen ; Integration von Anreiz- und Schlichtungsmechanismen	Vertragliche Festlegung innerhalb eines Vertrags	Unterschiedlicher Kooperationsvertrag mit allen wesentlichen Instrumenten für eine vertrauensvolle Zusammenarbeit	<input type="checkbox"/> Ja <input type="checkbox"/> Nein				
			Aufgabenmatrix	Offene Kommunikation	Standardisierte Aufgabenverteilung für Projektentwicklungen						
			Prozessdiagramme, Qualitätshandbücher	Frühzeitige Einbindung/ Austausch im Projekt	Definition der Kommunikation						

Anlage 3: Prozessmodul 4 „Präqualifikation/ Teilnahmeantrag

Einzelmodul

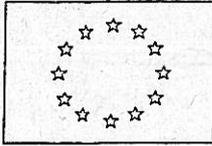
Präqualifikation/ Teilnahmeantrag

Modulsteckbrief	
Input:	Bekanntmachung des Auftraggebers mit den Eignungskriterien
Hintergrund:	- Öffentliche Hand: Prüfung der Eignung aller Bewerber und Reduzierung der Bewerber - Private: erfolgreiche Präqualifikation
Ergebnis des Projektmoduls:	Vollständiger und aussagekräftiger Teilnahmeantrag
Wesentliche Erfolgsfaktoren:	zentrale Verantwortung; zeitnahe Unterlagenbeschaffung; Vollständigkeit der Unterlagen; optimale Darstellung der Befähigung

Arbeitsmodul							Fragestellungen/ Probleme im Rahmen der Simulation				
#	Arbeitspakete	Wesentliche Tätigkeiten	Instrumente/ Methoden	Erfolgsfaktoren	Hintergrund/ Zielsetzung	Output/ Ergebnis	Bearbeitung der Aufgabe (ja/nein)	Organisation (1.intra 2.inter, 3.zum AG)	Kosten	Inhaltliche Bearbeitung	Anregungen zur Lösung
1	Bestimmung der koordinierenden Stelle	- Auswahl des Koodinators "Präquali" von der Geschäfts-/ Abteilungsleitung PPP	- Checklisten mit notwendigen Unterlagen Wiedervorlage	Zentrale Organisationsstelle und Verantwortung für den Antrag mit Projektmanagement- und PPP-Kompetenz zentrale Verantwortung für die Aktualität der Daten	Festlegung einer zentralen Projektkoordination mit strategischer PPP-Kenntnis	Festgelegter Koordinator "Präqualifikation"	<input type="checkbox"/> Ja <input type="checkbox"/> Nein				
2	Sichtung der geforderten Unterlagen und Anforderung zeitkritischer Unterlagen	- Prüfung der Einreichungsfristen sowie Aktualitätsanforderungen pro geforderte Unterlage - ggf. sofortige Anforderung zeitintensiver Dokumente	Workflow für die Unterlagenanforderung Checkliste Teilnahmeantrag	Frühzeitige Anforderung von Dokumenten Beachtung/ Filterung besonderer Schwerpunkte (bspw. Eignungskriterien, Bewertungsmatrix)	Ganzheitliche, formalisierte Bearbeitung aller geforderten Unterlagen; inhaltliche Schwerpunktsetzung bei bestimmten Qualitätsanforderungen	Umfassende Liste aller notwendigen Nachweise/ Unterlagen nach der geforderten Struktur (Fachkunde, Leistungsfähigkeit, Zuverlässigkeit)	<input type="checkbox"/> Ja <input type="checkbox"/> Nein				
3	Strategische Überlegungen	- Analyse der Anforderungen und Abgleich mit strategischen Überlegungen zur Schaffung von Wettbewerbsvorteilen - Überlegungen zur optimierten Darstellung (strukturell und inhaltlich) von einzureichenden Unterlagen, bspw. Aufbereitung von Referenzen, ...	Bewertungsmatrix Präqualifikation Checklisten zurückliegender Projekte Checklisten Checklisten zurückliegender Projekte	Berücksichtigung der Bewertungsmatrix (geforderte Schwerpunkte) Berücksichtigung projektspezifischer Besonderheiten Berücksichtigung auftraggeberspezifische Besonderheiten Integration von Alleinstellungsmerkmalen des Bieterkonsortiums Optimierung/ Stärkung bestimmter Partner	Fokussierung auf wesentliche Unterlagen in Abhängigkeit der projektspezifischen Anforderungen; optimierte Integration von Firmen-Know-how	Abgeleitete Schwerpunkte bei der Erarbeitung der Unterlagen	<input type="checkbox"/> Ja <input type="checkbox"/> Nein				
4	ggf. Neukonstituierung/ Anpassung des Bieterkonsortiums	- ggf. Ansprache/ Integration von neuen Partnern im Bieterkonsortium in Abhängigkeit der strategischen Überlegungen	Liste mit (Netzwerk-) Partnern	Auswahl geeigneter Partner in Abhängigkeit von den geforderten Eignungskriterien	ggf. Ergänzung/ Anpassung des Projektteams	angepasstes Bieterkonsortium/ Projektteam	<input type="checkbox"/> Ja <input type="checkbox"/> Nein				
-> ggf. Projektmodul "Bildung Partnerschaft/ Kooperation"											

Arbeitsmodul							Fragestellungen/ Probleme im Rahmen der Simulation				
#	Arbeitspakete	Wesentliche Tätigkeiten	Instrumente/ Methoden	Erfolgsfaktoren	Hintergrund/ Zielsetzung	Output/ Ergebnis	Bearbeitung der Aufgabe (ja/nein)	Organisation (1.intra 2.inter, 3.zum AG)	Kosten	Inhaltliche Bearbeitung	Anregungen zur Lösung
5	Zusammenstellung der Aufgaben und Gliederung des Teilnehmeantrags	- Zusammenstellung aller notwendigen Nachweise/ Unterlagen - Systematisierung auf Basis der Bekanntmachung (Gliederung des Antrags) - Markierung notwendiger Schwerpunkte bei der Bearbeitung	Aufgabenmatrix mit allen Dokumenten und Prioritäten	Gliederung analog der geforderten Unterlagen	Vollständige und systematische Darstellung der geforderten Unterlagen	Aufgabenmatrix anhand der Dokumentengliederung	<input type="checkbox"/> Ja <input type="checkbox"/> Nein				
6	Festlegung der Projektstruktur für die Bearbeitung (inhaltlich und zeitlich)	- Erstellung eines Organigramms mit Zuständigkeiten - Klärung von Schnittstellen bei der Bearbeitung - Festlegung eines Terminplans mit wesentlichen Fristen	Organigramm	Festlegung der Zuständigkeiten entsprechend der Kompetenz aller Beteiligten	Zeitgerechte und inhaltlich korrekte Zusammenstellung der Unterlagen und ggf. frühzeitige Anforderung notwendiger Nachweise	Projektplan mit Zuständigkeiten und Fristen	<input type="checkbox"/> Ja <input type="checkbox"/> Nein				
			Aufgaben- und Schnittstellenmatrix	Transparente, definierte Schnittstellen							
			Terminplan	konkrete Fristen							
7	Erstellung Anschreiben und Darstellung des Bieterkonsortiums	- Erstellung der übergreifenden Unterlagen (Anschreiben, Darstellung Bieterkonsortium, Gesamtdokument)	Vorlagedokumente	Einheitliche, grafisch aufbereitete und übersichtliche Darstellung des Antrags	Projekt- und bieterspezifische Ansprache	Anschreiben und Gesamtdokument	<input type="checkbox"/> Ja <input type="checkbox"/> Nein				
8	Kontrolle der Bearbeitung (siehe auch Projektmanagement)	- Kontrolle von Fristen - Kontrolle der Inhalte sowie der Struktur der Unterlagen	Projektmanagement-Tools (Terminplan, Meilensteine, Protokolle, etc.)	Terminkontrolle	Übergreifendes Projektmanagement	Abgeschlossene Arbeitspakete	<input type="checkbox"/> Ja <input type="checkbox"/> Nein				
9	Zusammenstellung der Unterlagen		Checklisten auf Basis der Teilnahme Kriterien	Vollständigkeit und Aussagekraft der Unterlagen	Zentrale, ganzheitliche Zusammenstellung aller Unterlagen	Gesamtdokument	<input type="checkbox"/> Ja <input type="checkbox"/> Nein				
10	Einreichung/ Versendung des Teilnehmeantrags		Terminplan	Einhaltung aller Fristen	fristgerechte Versendung des Antrags	Versendeter Teilnehmeantrag	<input type="checkbox"/> Ja <input type="checkbox"/> Nein				
11	Abschlussdokumentation	- Zusammenstellung und systematische Dokumentation/ Ablage aller Standarddokumente/ Nachweise	Datenablagestruktur (Papier und EDV)	Aktualität der Dokumente	strukturierte Ablage aller Unterlagen zur Beschleunigung nachfolgender Projekte	Aktualisierte Dokumente für Folgeanträge	<input type="checkbox"/> Ja <input type="checkbox"/> Nein				

Anlage 4: Öffentliche Bekanntmachung der Stadt Münster



EUROPÄISCHE UNION

Veröffentlichung des Supplements zum Amtsblatt der Europäischen Gemeinschaften

2, rue Mercier, L-2985 Luxemburg

Fax (+352) 29 29 44 619, (+352) 29 29 44 623, (+352) 29 29 42 670

E-Mail: mp-ojs@opoce.cec.eu.int

Internet-Adresse: http://simap.eu.int

VERGABEBEKANNTMACHUNG

- Baufaufträge
- Lieferaufträge
- Dienstleistungsaufträge

Vom Amt für amtliche Veröffentlichungen auszufüllen

Datum des Eingangs der Bekanntmachung _____

Aktenzeichen _____

Ist das Beschaffungsübereinkommen (GPA) anwendbar?

NEIN JA

ABSCHNITT I: ÖFFENTLICHER AUFTRAGGEBER

I.1) OFFIZIELLER NAME UND ANSCHRIFT DES ÖFFENTLICHEN AUFTRAGGEBERS

Name Stadt Münster, Amt für Liegenschaften	Zu Hdn. Von Walter Dapper
Anschrift Albersloher Weg 33	Postleitzahl 48155
Stadt/Ort Münster	Land Bundesrepublik Deutschland
Telefon 0049-(0)251/492-2305	Fax 0049-(0)251/492-7718
Elektronische Post (E-Mail) DapperW@stadt-muenster.de	Internet-Adresse (URL) www.muenster.de

I.2) NÄHERE AUSKÜNFTE SIND BEI FOLGENDER ANSCHRIFT ERHÄLTlich

Falls nicht, siehe Anhang A

I.3) UNTERLAGEN SIND BEI FOLGENDER ANSCHRIFT ERHÄLTlich

Siehe I.1 Falls nicht, siehe Anhang A

I.4) ANGEBOTE/TEILNAHMEANTRÄGE SIND AN FOLGENDE ANSCHRIFT ZU SCHICKEN

Falls nicht, siehe Anhang A

I.5) ART DES ÖFFENTLICHEN AUFTRAGGEBERS *

- Zentrale Ebene EU-Institutionen
- Regionale/lokale Ebene Einrichtung des öffentlichen Rechts Andere

ABSCHNITT II: AUFTRAGSGEGENSTAND

II.1) BESCHREIBUNG

II.1.1) Art des Bauauftrags (bei Bauaufträgen)

Ausführung Planung und Ausführung Erbringung einer Bauleistung, gleichgültig mit welchen Mitteln, gemäß den vom Auftraggeber genannten Erfordernissen

II.1.2) Art des Lieferauftrags (bei Lieferaufträgen)

Kauf Miete Leasing Ratenkauf Andere

II.1.3) Art des Dienstleistungsauftrags (bei Dienstleistungsaufträgen)

Dienstleistungskategorie

II.1.4) Rahmenvertrag? * NEIN JA

II.1.5) Bezeichnung des Auftrags durch den Auftraggeber *

Modelleinrichtung - Kindertageseinrichtung und Einrichtung für Kinder- und Jugendarbeit unter einem Dach

II.1.6) Beschreibung/Gegenstand des Auftrags

Miete einer neu zu errichtenden 5-gruppigen Kindertageseinrichtung für 100 Kinder von 0 bis 6 Jahren (ca. 600 qm Nutzfläche) in Kombination mit einer Einrichtung für Kinder- und Jugendarbeit (ca. 210 qm Nutzfläche) und einem gemeinsam nutzbaren Bereich (ca. 220 qm Nutzfläche) in Münster-Roxel. Als indirekte Leistungen sind Planung, Bau, Finanzierung und Instandhaltung Gegenstand des Auftrages. Das Gebäude soll mindestens über eine Laufzeit von 20 Jahren mit einer Option für eine Vertragsverlängerung von 2 x 5 Jahren angemietet werden. Die Grundstücksübertragung erfolgt im Wege eines Erbbaurechtes.

II.1.7) Ort der Ausführung, der Lieferung bzw. Dienstleistungserbringung

Münster, Bundesrepublik Deutschland _____

NUTS-Code * _____

II.1.8) Nomenklaturen

II.1.8.1) Gemeinsames Vokabular für öffentliche Aufträge (CPV)*

	Hauptteil	Zusatzteil (falls anwendbar)		
Hauptgegenstand	45.21.13.50-7	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> -	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> -	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> -
Ergänzende Gegenstände	74.23.20.00-4	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> -	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> -	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> -
	67.00.00.00-7	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> -	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> -	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> -
	45.45.41.00-5	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> -	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> -	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> -
	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> . <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> . <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> . <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> -	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> -	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> -	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> -

II.1.8.2) Andere einschlägige Nomenklaturen (CPA/NACE/CPC) _____

II.1.9) Aufteilung in Lose (Verwenden Sie für Angaben über Lose Anhang B in beliebiger Anzahl)

NEIN JA

Angebote sind möglich für ein Los mehrere Lose alle Lose

II.1.10) Werden Nebenangebote/Alternativvorschläge berücksichtigt (wo anwendbar)

NEIN JA

II.2) MENGE ODER UMFANG DES AUFTRAGS

II.2.1) Gesamtmenge bzw. -umfang (einschließlich aller Lose und Optionen, wenn anwendbar)

Investitionsvolumen für Planung und Bau insgesamt € ca. 2,4 Mio. zzgl. Instandhaltungs- und Finanzierungsleistungen _____

II.2.2) Optionen (falls anwendbar). Beschreibung und Angabe des Zeitpunktes, zu dem sie wahrgenommen werden können (falls möglich) siehe II 1.6 _____

II.3) AUFTRAGSDAUER BZW. FRISTEN FÜR DIE DURCHFÜHRUNG DES AUFTRAGS

Entweder: Monate **12** und/oder Tage (ab Auftragserteilung)

Oder: Beginn und/oder Ende (TT/MM/JJJJ)

ABSCHNITT III: RECHTLICHE, WIRTSCHAFTLICHE, FINANZIELLE UND TECHNISCHE INFORMATIONEN

III.1) BEDINGUNGEN FÜR DEN AUFTRAG

III.1.1) Geforderte Kautionen und Sicherheiten (wenn anwendbar)

laut Vergabeunterlagen

III.1.2) Wesentliche Finanzierungs- und Zahlungsbedingungen bzw. Verweisung auf die maßgeblichen Vorschriften (wenn anwendbar)

laut Vergabeunterlagen

III.1.3) Rechtsform, die eine Bietergemeinschaft von Bauunternehmern, Lieferanten und Dienstleistern, an die der Auftrag vergeben wird, haben muss (wenn anwendbar)

Gesamtschuldnerisch haftend mit bevollmächtigten Vertreter _____

III.2) BEDINGUNGEN FÜR DIE TEILNAHME

III.2.1) Angaben zur Situation des Bauunternehmers/des Lieferanten/des Dienstleisters sowie Angaben und Formalitäten, die zur Beurteilung der Frage erforderlich sind, ob dieser die wirtschaftlichen und technischen Mindestanforderungen erfüllt

a) Jahresabschlüsse der letzten drei abgeschlossenen Geschäftsjahre

b) Liste der vom Bewerber erbrachten Planungs-, Bau-, Finanzierungs- und Instandhaltungsleistungen, die mit den hier zu vergebenden Leistungen vergleichbar sind, unter Angabe der Objekte, der Umsätze, der Leistungszeiträume und der Finanzierungsarten

c) Angabe der Kooperationspartner des Bewerbers für die Leistungen Planung, Bau, Instandhaltung und Finanzierung _____

III.2.1.1) Rechtslage - Geforderte Nachweise

III.2.1.2) Wirtschaftliche und finanzielle Leistungsfähigkeit - Geforderte Nachweise

siehe III. 2.1 _____

III.2.1.3) Technische Leistungsfähigkeit - Geforderte Nachweise

siehe III. 2.1 _____

III.3) BEDINGUNGEN BETREFFEND DEN DIENSTLEISTUNGS-AUFTRAG

III.3.1) Ist die Dienstleistungserbringung einem besonderen Berufsstand vorbehalten?

NEIN JA

Wenn ja, Bezugnahme auf die einschlägige Rechts- oder Verwaltungsvorschrift _____

III.3.2) Müssen juristische Personen die Namen und die berufliche Qualifikation der für die Ausführung der Dienstleistung verantwortlichen Personen angeben?

NEIN JA

ABSCHNITT IV: VERFAHREN

IV.1) VERFAHRENSART

Offenes Verfahren

Nichtoffenes Verfahren

Verhandlungsverfahren

Beschleunigtes nichtoffenes Verfahren

Beschleunigtes Verhandlungsverfahren

IV.1.1) Sind bereits Bewerber ausgewählt worden? (nur Verhandlungsverfahren)

NEIN JA

Wenn ja, sind weitere Angaben unter Abschnitt VI „Andere Informationen“ zu machen

IV.1.2) Gründe für die Wahl des beschleunigten Verfahrens (wenn anwendbar)

entfällt _____

IV.1.3) Frühere Bekanntmachungen desselben Auftrags (wenn anwendbar)

IV.1.3.1) Vorinformation zu demselben Auftrag (wenn anwendbar)

Bekanntmachungsnummer im ABl.-Inhaltsverzeichnis

□□□□/S □□□-□□□□□□□□ vom □□/□□/□□□□ (TT/MM/JJJJ)

IV.1.3.2) Andere frühere Bekanntmachungen

Bekanntmachungsnummer im ABl.-Inhaltsverzeichnis

□□□□/S □□□-□□□□□□□□ vom □□/□□/□□□□ (TT/MM/JJJJ)

IV.1.4) Zahl der Unternehmen, die zur Angebotsabgabe aufgefordert werden sollen (wenn anwendbar)

Genauere Zahl

bzw. mindestens **5** / höchstens **9**

IV.2) ZUSCHLAGSKRITERIEN

A) Der niedrigste Preis

oder

B) Das wirtschaftlich günstigste Angebot bezüglich **X**

B1) aufgrund der nachstehenden Kriterien (*möglichst in der Reihenfolge ihrer Priorität*) **X**

1 Raumprogrammerfüllung und Funktionalität 4 _____ 7 _____

2 Architektonische Qualität 5 _____ 8 _____

3 Wirtschaftlichkeit 6 _____ 9 _____

In der Reihenfolge ihrer Priorität NEIN **X** JA

oder

B2) aufgrund der in den Unterlagen genannten Kriterien

IV.3) VERWALTUNGSINFORMATIONEN

IV.3.1) Aktenzeichen beim öffentlichen Auftraggeber *

IV.3.2) Bedingungen für den Erhalt der Ausschreibungsunterlagen und zusätzlicher Unterlagen

Erhältlich bis (TT/MM/JJJJ)

Kosten (wenn anwendbar) entfällt _____ Währung _____

Zahlungsbedingungen und -weise _____

IV.3.3) Schlusstermin für den Eingang der Angebote oder Teilnahmeanträge (nach der Verfahrensart offene Verfahren oder nichtoffene und Verhandlungsverfahren)

26/04/2005 (TT/MM/JJJJ) oder Tage nach Versendung der Bekanntmachung

Uhrzeit (wenn anwendbar) **12.00 MEZ**

IV.3.4) Versendung der Aufforderung zur Angebotsabgabe an ausgewählte Bewerber (nichtoffene und Verhandlungsverfahren)

Voraussichtlicher Zeitpunkt **12/05/2005** (TT/MM/JJJJ)

IV.3.5) Sprache oder Sprachen, die für die Angebotslegung oder Teilnahmeanträge verwendet werden können

ES DA DE EL EN FR IT NL PT FI SV andere – Drittstaat
 X _____

IV.3.6) Bindefrist des Angebots (bei offenen Verfahren)

Bis (TT/MM/JJJJ) oder Monate und/oder Tage ab dem Schlusstermin für den Eingang der Angebote

IV.3.7) Bedingungen für die Öffnung der Angebote

IV 3.7.1) Personen, die bei der Öffnung der Angebote anwesend sein dürfen (falls anwendbar)

Keine Anwesenheit bei Öffnung _____

IV.3.7.2) Zeitpunkt und Ort

Datum (TT/MM/JJJJ) Uhrzeit _____
Ort _____

* Nicht unbedingt für die Veröffentlichung bestimmte Angaben

ABSCHNITT VI: ANDERE INFORMATIONEN

VI.1) IST DIE BEKANNTMACHUNG FREIWILLIG?

NEIN JA

VI.2) GEBEN SIE AN, OB DIESER AUFTRAG REGELMÄSSIG WIEDERKEHRT UND WANN VORAUSSICHTLICH ANDERE BEKANNTMACHUNGEN VERÖFFENTLICHT WERDEN (falls anwendbar)

entfällt _____

VI.3) STEHT DIESER AUFTRAG MIT EINEM VORHABEN/PROGRAMM IN VERBINDUNG, DAS MIT MITTELN DER EU-STRUKTURFONDS FINANZIERT WIRD? *

NEIN JA

Wenn ja, geben Sie das Vorhaben/Programm und einen sachdienlichen Bezug an _____

VI.4) SONSTIGE INFORMATIONEN (falls anwendbar)

Die Verpflichtungen des Tariftreuegesetzes NRW vom 17.12.2002 sind - soweit zwingend anwendbar - von den Unternehmen und ihren Nachunternehmern zu erfüllen. Informationen zu den anzuwendenden Bautarifen können unter folgender e-mail- Adresse angefordert werden BrockhS@stadt-muenster.de

Nachprüfstelle: Vergabekammer bei der Bezirksregierung Münster, Domplatz 1-3, D-48143 Münster _____

VI.5) DATUM DER VERSENDUNG DER BEKANNTMACHUNG 17/03/2005 (TT/MM/JJJJ)

ANHANG A

1.2) NÄHERE AUSKÜNFTEN SIND BEI FOLGENDER ANSCHRIFT ERHÄLTlich

Name Stadt Münster, Amt für Liegenschaften und Amt für Gebäudemanagement	Zu Hdn. Von Walter Dapper Jörg-Andreas Michel
Anschrift Albersloher Weg 33	Postleitzahl D-48155
Stadt/Ort Münster	Land Bundesrepublik Deutschland
Telefon 0049-(0)251/492-2305 0049-(0)251/492-6520	Fax 0049-(0)251/492-7718 0049-(0)251/492-7734
Elektronische Post (E-Mail) DapperW@stadt-muenster.de MichelJa@stadt-muenster.de	Internet-Adresse (URL) www.muenster.de

1.3) UNTERLAGEN ZU DER VORLIEGENDEN BEKANNTMACHUNG SIND BEI FOLGENDER ANSCHRIFT ERHÄLTlich

Name	Zu Hdn. von
Anschrift	Postleitzahl
Stadt/Ort	Land
Telefon	Fax
Elektronische Post (E-Mail)	Internet-Adresse (URL)

1.4) ANGEBOTE/TEILNAHMEANTRÄGE SIND AN FOLGENDE ANSCHRIFT ZU SCHICKEN

Name Stadt Münster, Rechtsamt – Ausschreibungen und Vergaben	Zu Hdn. Von Wilhelm Hochgrefe
Anschrift Klemensstraße 10, Zimmer 1083	Postleitzahl D-48127
Stadt/Ort Münster	Land Bundesrepublik Deutschland
Telefon 0049-(0)251/492-3040	Fax 0049-(0)251/492-7761
Elektronische Post (E-Mail) HochgrW@stadt-muenster.de	Internet-Adresse (URL) www.muenster.de

ANHANG B: INFORMATION ÜBER LOSE

LOS Nr.

1) Nomenklaturen

1.1) Gemeinsames Vokabular für öffentliche Aufträge (CPV)*

	Hauptteil	Zusatzteil (falls anwendbar)		
Hauptgegenstand	<input type="text"/> <input type="text"/> . <input type="text"/> <input type="text"/> . <input type="text"/> <input type="text"/> . <input type="text"/> <input type="text"/> - <input type="text"/>	<input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/> - <input type="text"/>	<input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/> - <input type="text"/>	<input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/> - <input type="text"/>
Ergänzende Gegenstände	<input type="text"/> <input type="text"/> . <input type="text"/> <input type="text"/> . <input type="text"/> <input type="text"/> . <input type="text"/> <input type="text"/> - <input type="text"/>	<input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/> - <input type="text"/>	<input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/> - <input type="text"/>	<input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/> - <input type="text"/>
	<input type="text"/> <input type="text"/> . <input type="text"/> <input type="text"/> . <input type="text"/> <input type="text"/> . <input type="text"/> <input type="text"/> - <input type="text"/>	<input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/> - <input type="text"/>	<input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/> - <input type="text"/>	<input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/> - <input type="text"/>
	<input type="text"/> <input type="text"/> . <input type="text"/> <input type="text"/> . <input type="text"/> <input type="text"/> . <input type="text"/> <input type="text"/> - <input type="text"/>	<input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/> - <input type="text"/>	<input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/> - <input type="text"/>	<input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/> - <input type="text"/>
	<input type="text"/> <input type="text"/> . <input type="text"/> <input type="text"/> . <input type="text"/> <input type="text"/> . <input type="text"/> <input type="text"/> - <input type="text"/>	<input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/> - <input type="text"/>	<input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/> - <input type="text"/>	<input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/> - <input type="text"/>

1.2) Andere einschlägige Nomenklaturen (CPA/NACE/CPC) _____

2) Kurze Beschreibung _____

3) Umfang bzw. Menge _____

4) Unterschiedlicher Ausführungsbeginn/Zeitpunkt der Lieferung (falls anwendbar)

Ausführungsbeginn / / (TT/MM/JJJJ)

und/oder Zeitpunkt der Lieferung / / (TT/MM/JJJJ)

LOS Nr.

1) Nomenklaturen

1.1) Gemeinsames Vokabular für öffentliche Aufträge (CPV)*

	Hauptteil	Zusatzteil (falls anwendbar)		
Hauptgegenstand	<input type="text"/> <input type="text"/> . <input type="text"/> <input type="text"/> . <input type="text"/> <input type="text"/> . <input type="text"/> <input type="text"/> - <input type="text"/>	<input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/> - <input type="text"/>	<input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/> - <input type="text"/>	<input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/> - <input type="text"/>
Ergänzende Gegenstände	<input type="text"/> <input type="text"/> . <input type="text"/> <input type="text"/> . <input type="text"/> <input type="text"/> . <input type="text"/> <input type="text"/> - <input type="text"/>	<input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/> - <input type="text"/>	<input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/> - <input type="text"/>	<input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/> - <input type="text"/>
	<input type="text"/> <input type="text"/> . <input type="text"/> <input type="text"/> . <input type="text"/> <input type="text"/> . <input type="text"/> <input type="text"/> - <input type="text"/>	<input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/> - <input type="text"/>	<input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/> - <input type="text"/>	<input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/> - <input type="text"/>
	<input type="text"/> <input type="text"/> . <input type="text"/> <input type="text"/> . <input type="text"/> <input type="text"/> . <input type="text"/> <input type="text"/> - <input type="text"/>	<input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/> - <input type="text"/>	<input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/> - <input type="text"/>	<input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/> - <input type="text"/>
	<input type="text"/> <input type="text"/> . <input type="text"/> <input type="text"/> . <input type="text"/> <input type="text"/> . <input type="text"/> <input type="text"/> - <input type="text"/>	<input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/> - <input type="text"/>	<input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/> - <input type="text"/>	<input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/> - <input type="text"/>

* Nicht unbedingt für die Veröffentlichung bestimmte Angaben

1.2) Andere einschlägige Nomenklaturen (CPA/NACE/CPC) _____

2) Kurze Beschreibung _____

3) Umfang bzw. Menge _____

4) Unterschiedlicher Ausführungsbeginn/Zeitpunkt der Lieferung (falls anwendbar)

Ausführungsbeginn // (TT/MM/JJJJ)

und/oder Zeitpunkt der Lieferung // (TT/MM/JJJJ)

..... (Verwenden Sie bei Bedarf zusätzliche Blätter)

Anlage 4.2: Workshop-Unterlagen – Workshop 2

BBR-Forschungsprojekt

FORSCHUNGSINITIATIVE
ZukunftBAU

PPP-Mittelstand

– Integration von KMU im PPP-Hochbau –

Optimierung von Rahmenbedingungen zur Integration von KMU / des Handwerks im Zuge von Public-Private-Partnership-Projekten anhand konkreter Projektsimulationen

Workshop-Unterlagen zur Simulation

- Workshop 2 -

AGENDA

Nr.

002

Anlass WS 2: Projektabwicklung (Projekt-/ Schnittstellenmanagement)										
Datum		22.01.2007	Beginn	15:00	Ende	19:45	Teilnehmer		Simulationsteilnehmer Herr Eiling Herr Externbrink Prof. Riemenschneider Herr Nitzsche Herr Pöhlker	N.N. HWK Münster INFA-ISFM e.V.
Ort		HWK Münster								
Einladung von		Hr. Nitzsche (ISFM GmbH)								
Telefon		(02382) 964-639								
Telefax		(02382) 964-600								
Mail		nitzsche@isfm.de								
Phasen	Nr.	Thema	Inhaltsvermittlung	Beginn	Ende	Zielfoto/Ergebnis	Unterlagen/ Instrumente/ Ergebnisse	Person(en)		
Aufbereitung/ Rückblick 1. Workshop	1.	Rückblick WS 1 und Inhalte WS 2	Vortrag	15:00	15:15	- Zusammenfassung 1. Workshop - Einführung/ Organisation 2. Workshop		HWK/ ISFM		
	2.	Teilnahmeantrag aus Bietersicht	Diskussion	15:15	15:30	Erkenntnisse Anforderungsprofil	Teilnahmeantrag	Teilnehmer		
	3.	Teilnahmeantrag/ Vergabeverfahren aus Sicht der ÖH	Vortrag und Diskussion	15:30	16:00	Auswertungssystematik/ Bewertungskriterien Stadt Münster	Bewertungsmatrix	Herr Löhr; alle		
		Pause		16:00	16:15					
Projektmanagement	4.	Verdingungsunterlagen	Infovortrag und Diskussion	16:15	16:45	Anforderungen, Auslobungsunterlagen	Verdingungsunterlage	HWK/ ISFM		
	5.	Modul 6: Projektmanagement und Finanzierungsgrundlagen	Infovortrag und Diskussion	16:45	17:15	Projektstruktur, Schnittstellen, Verantwortlichkeiten, Prozesse Finanzierungsaspekte	Präsentationsinhalte/ Checkliste	HWK/ ISFM		
	6.		Arbeitsgruppe	17:15	17:45	Grobkonzept einer Projektstruktur, Aufgabenverteilung, etc.	- Vorgehensmodell - Checkliste - Leistungsbeschreibung	Teilnehmer		
	7.	Modul 7: Grundlagen und Bedarfsanalyse	Infovortrag und Diskussion	17:45	18:15	Rahmenbedingungen - Analyse Ausschreibung - Inhalte/ Vorgehen Bedarfsanalyse - Umsetzung Ausschreibungsinhalte	Präsentationsinhalte/ Checkliste	HWK/ ISFM		
		Pause		18:15	18:30					
	8.	Modul 7: Grundlagen und Bedarfsanalyse	Arbeitsgruppe	18:30	19:00	Grobkonzept einer Vorgehensweise	- Vorgehensmodell - Checkliste - Leistungsbeschreibung	Teilnehmer		
	9.	Grundlagen FM-gerechte Planung	Infovortrag und Diskussion	19:00	19:30	Erfolgsfaktoren FM-gerechte Planung (Bau-Betrieb)	Präsentationsinhalte	HWK/ ISFM		
	10.	Ausblick WS 3		19:30	19:45	Angebot		HWK/ ISFM		

Anlage 1: Ausschreibungsunterlagen Ki-Ta Münster

Übersicht zum zeitlichen Ablauf des Projektes

09.02.2005 - Ratsbeschluss (Errichtungsbeschluss Vorlagen-Nr. V/1068/2004)

17.03.2005 - Veröffentlichung im EG-Amtsblatt

26.04.2005 - Ablauf der Frist für die Interessensbekundungen

11.05.2005 - Öffentlicher (Vorlage –Nr. V/0329/2005) und nicht-öffentlicher Ratsbeschluss

12.05.2005 - Versandt der Vergabeunterlagen (Exposé)

03.06.2005 - Eingänge der Entwürfe und Angebote.

30.06.2006 - 1. Jury-Sitzung mit Auswertung der Entwürfe und Angebote sowie Auswahl der Anbietern für das weitere Verfahren.

23.08.2005 - 2. Jury-Sitzung mit Vorstellung und Erörterung der von den verbliebenen Bewerbern überarbeiteten Entwürfe und Angebote.

01.09.2005 - 3. Jury-Sitzung: Vorstellung und Erörterung des Gutachtens zur Frage der Wirtschaftlichkeit

13.09.2005 - 4. Jury-Sitzung > Weiterverhandlung mit den beiden am besten bewerteten Bietern zur Verbesserung der Angebote

27.12.2005 - Vertragsabschluss

16.11.2005 - Fertigstellung

Exposé

Nr. 9959/001

Investorenwettbewerb
für die Anmietung einer

Modelleinrichtung für
„Kinder, Jugendliche und Familien -
Kindertageseinrichtung und
Einrichtung der Kinder- und Jugendarbeit
unter einem Dach“
im Baugebiet Roxel-Nord,
48161 Münster

Ansprechpartner:

Walter Dapper, Stadt Münster, Amt für Liegenschaften,
Stadthaus 3, Albersloher Weg 33, Bauteil E Zi. 453, 48155 Münster
Tel.: 0049-(0)251 / 492 – 2305, Fax-Nr.: 0049-(0)251 / 492 - 7718
E-Mail: DapperW@stadt-muenster.de

Inhaltsverzeichnis

	Seite
A. Einführung	3
I.) Anlass	3
II.) Ausgangslage	3
III.) Standortbestimmungen	3
1.) Grundstück	3
2.) Erschließung	4
3.) Planungsrecht/Städtebauliche Einbindung	4
4.) Baugrund/Altlasten	4
5.) Kampfmitteluntersuchungen	5
IV.) Konzept der Modelleinrichtung	5
B. Vergabeverfahren	6
C. Bewerbungsbedingungen	7
I.) Hinweispflichten	7
II.) Unzulässige Wettbewerbsbeschränkung	7
III.) Angebot	8
IV.) Lose	8
V.) Bietergemeinschaften	8
VI.) Objektgesellschaften	8
VII.) Angebotsfrist und Terminplan	9
VIII.) Kosten und Entschädigung	10
IX.) Geheimhaltung	10
X.) Beschwerden	10
D. Anforderungen an die Angebote	10
I.) Vorbemerkung	10
II.) Leistungsanforderungen	11
1.) Raumprogramm	11
2.) Planung	14
3.) Bau	17
4.) Vermietung	22
a) Konditionen Erbbaurechtsvertrag / Mietvertrag	22
b) Instandhaltung	23
E. Inhalte des Angebotes	26
F. Liste der beigefügten bzw. einzusehenden Unterlagen	27

A. Einführung

I.) Anlass

Die Stadt Münster beabsichtigt die Anmietung einer neu zu errichtenden „Modelleinrichtung für Kinder, Jugendliche und Familien – Kindertageseinrichtung und Einrichtung der Kinder- und Jugendarbeit unter einem Dach“ in Münster-Roxel, bestehend aus einer Kindertageseinrichtung mit 5 Gruppen (ca. 610 qm Nutzfläche), einer Einrichtung für Kinder- und Jugendarbeit (ca. 190 qm Nutzfläche) und einem gemeinsam nutzbaren Bereich (ca. 250 qm Nutzfläche) im Rahmen eines Miet-Modells. Die Modelleinrichtung soll von einem privaten Investor auf einem im Wege des Erbbaurechtes von der Stadt zur Verfügung gestellten Grundstück geplant, errichtet und an die Stadt für eine Laufzeit von mindestens 20 Jahren mit einer Option für eine Vertragsverlängerung von 2 x 5 Jahren vermietet und unterhalten werden. Der Betrieb dieser Einrichtung soll im Wege der Untervermietung durch einen von der Stadt Münster noch zu bestimmenden anerkannten Träger erfolgen.

II.) Ausgangslage

Der Stadtteil Roxel verfügt bisher über keine bedarfsgerechten Einrichtungen der offenen Kinder- und Jugendarbeit für die dort lebenden rd. 1.700 jungen Menschen unter 20 Jahren. Aufgrund der geplanten städtebaulichen Entwicklung wird die Anzahl der jungen Menschen lt. Bevölkerungsentwicklungsprognose bis zum Jahre 2013 auf über 2.300 ansteigen. Der Bedarf für eine neue stadtteilbezogene Einrichtung begründet sich in erster Linie aus dieser demographischen Entwicklung und wird verstärkt durch den Rechtsanspruch auf einen Kindergartenplatz mit Vollendung des dritten Lebensjahres und dem Ausbau der Kindertagesbetreuung für Kinder unter drei Jahren.

III.) Standortbestimmungen

1.) Grundstück

Das Grundstück für den Neubau der kombinierten Kinder und Jugendeinrichtung befindet sich in Münster-Roxel, Im Seihof, ist unbebaut und befindet sich im Eigentum der Stadt Münster.

Weitere Einzelheiten (u.a. zur genauen Bezeichnung, Lage, Größe, Belastungen) sind den Anlagen unter Ziff. F I **Anlagen 1 – 4** zu entnehmen.

2.) Erschließung

Das Grundstück wird verkehrs- und entwässerungstechnisch erschlossen zur Verfügung gestellt (vgl. **Anlage 5**). Die Entwässerungs-, Erschließungs- und Kostenerstattungsbeiträge für Ausgleichsmaßnahmen in Höhe von insgesamt ca. 160.000,00 € sowie die Kosten für Kanalhausanschlüsse (Schmutz- und Regenwasser) von der Straße bis zum Übergabeschacht auf dem Grundstück) in Höhe von ca. 1.700,00 € werden von der Stadt getragen und sind deshalb in den Angebotspreis nicht einzukalkulieren.

Alle übrigen Anschlussgebühren, insbesondere für Strom, Wasser, Fernwärme und Telekommunikation, sind vom Bieter zu ermitteln, zu übernehmen und in den Angebotspreis einzukalkulieren. Entsprechende Anschlussmöglichkeiten sind vorhanden (vgl. dazu **Anlagen 6 – 8**).

Die genaue Lage von Versorgungsleitungen einschließlich notwendiger Schutzzonen ist mit den Versorgungsträgern (u. a. Stadtwerke, RWE, Telekom) abzustimmen und zu beachten.

3.) Planungsrecht/Städtebauliche Einbindung

Der Stadtteil Roxel ist Schwerpunkt der Wohnsiedlungsentwicklung in Münster. Neue Wohnbauflächen sind nördlich der Roxeler Straße und beiderseits der Tilbecker Straße im Westen des Stadtteils vorgesehen.

Für das Plangebiet besteht der Bebauungsplan Nr. 461 Roxel-Nord (- **Anlage 9** -). Das Wohngebiet erstreckt sich nördlich der Roxeler Straße auf einer Fläche von ca. 20 ha. Es umfasst ca. 360 Wohneinheiten, wovon ca. 30 % als Geschosswohnungen entlang der Roxeler Straße vorgesehen sind. Die Planung ist Ergebnis eines städtebaulichen Wettbewerbes. Zentrales Gestaltungsmerkmal ist die großzügige Gliederung des Plangebietes durch Grünzüge, die die vorhandenen wertvolle Landschaftselemente (Wallhecken, Gehölzbestände und Grabensituationen) einbeziehen. Der Standort für die kombinierte Kindertageseinrichtung und Einrichtung der Kinder- und Jugendarbeit wurde an zentraler Stelle im Plangebiet direkt angrenzend an den Nord-Süd-Grünzug platziert. Die Einrichtung ist damit aus dem gesamten Wohngebiet über Fuß- und Radwege unabhängig von Straßen erreichbar.

Das Grundstück ist als „Fläche für den Gemeinbedarf, sozialen Zwecken dienende Gebäude und Einrichtungen“ ausgewiesen. Als Festsetzung für die Dachform ist ein Neigungsdach (ohne konkret definierten Neigungswinkel) vorgegeben. Entwurfsabhängig sind Teilflächen in Flachdachausbildung denkbar. Hierzu und für weitere evtl. beabsichtigte Abweichungen von den Vorgaben des Bebauungsplanes auch im Hinblick auf eine Nutzung nach Beendigung des Mietverhältnisses ist vom Bieter eine Klärung hinsichtlich der Genehmigungsfähigkeit direkt mit dem Bauordnungsamt der Stadt Münster vor Angebotsabgabe herbeizuführen.

Weitere Informationen sind der planungsrechtlichen Auskunft (- **Anlage 10** -) zu entnehmen.

4.) Baugrund/Altlasten

Für den Grundstücksbereich liegt ein Geotechnischer Bericht Nr. B 2004-4408 vom 26.11.2004 des Büros Roxeler Ingenieurgesellschaft mbH, Otto Hahn-Str. 7, 48161 Münster (- **Anlage 11** -) vor.

Auf dem Grundstück sind nach heutigem Kenntnisstand keine Altlasten-/Verdachtsflächen bekannt.

5.) Kampfmitteluntersuchungen

Eine Überprüfung des Bebauungsplangebietes auf Kampfmittelvorkommen wurde schon im Vorfeld vom Staatlichen Kampfmittelräumdienst (KBD) durchgeführt. Es konnten keine Erkenntnisse auf mögliche Bombenblindgängereinschläge erzielt werden.

IV.) Konzept der Modelleinrichtung für Kinder, Jugendliche und Familien

Das Konzept der Modelleinrichtung beruht auf drei Handlungsfelder, die miteinander vernetzt sind:

1. Für den Bereich der Kindertagesbetreuung sollen Räume für zwei Kindergartengruppen, (Regelbelegung = je 25 Kinder), eine Tagesstättengruppe für Kindergartenkinder (Ganztagsbetrieb; Regelbelegung = 20 Kinder) und zwei kleine altersgemischte Gruppen (Regelbelegung = 15 Kinder ganztags) vorhanden sein. Die Kindertageseinrichtung umfasst in der Regelbelegung insgesamt 100 Plätze.

Sollte nach der Fertigstellung der Kindertageseinrichtung zunächst ein größerer Bedarf für drei- bis sechsjährige Kinder bestehen, soll vorübergehend mit einer anderen Gruppenstruktur gearbeitet werden (Regelkindergarten- oder Tagesstättengruppe anstelle einer kleinen altersgemischten Gruppe). Auch für später sich verändernde Bedarfe ist die Gruppenstruktur entsprechend anzupassen.

2. Der Bereich der offenen Kinder- und Jugendarbeit soll ein pädagogisches Raumangebot mit einem offenen Kinder- und Jugendtreff mit entsprechenden Bewirtschaftungsmöglichkeiten sowie zwei Gruppenräume, von denen einer im Schwerpunkt als Seminar- und Medienraum genutzt werden soll, eine Küche für Gruppenangebote sowie ein Beratungsraum umfassen.
3. Die Gesamteinrichtung soll im Mittelbereich Räume enthalten, die von dem Bereich der Kindertageseinrichtung und der Einrichtung der Kinder- und Jugendarbeit mitgenutzt werden können (s. Raumprogramm – D II 1 a). Dieser Teil des Gebäudes muss für Veranstaltungen auch eigenständig zu nutzen sein.

Der Mehrzweckraum, der zum Raumprogramm der Kindertageseinrichtung zählt, soll räumlich so geplant werden, dass dieser bei Bedarf mit dem Veranstaltungsraum zusammengeschaltet werden kann, damit entsprechend größere Veranstaltungen durchgeführt werden können.

Bei der Planung ist im Hinblick auf den späteren Betrieb zu berücksichtigen, dass die Bereiche und Nutzungen störungsfrei und reibungslos – insbesondere auch in Zeiten gleichzeitiger Angebotszeiten - betrieben werden können (z.B. Lärmschutz, drei eigene Zugangsbereiche (unabhängige Nutzung), entsprechende Gestaltung des Außengeländes etc.).

Hinsichtlich der flexiblen Nutzungsmöglichkeiten sind dabei jedoch der Kindertageseinrichtung mit seinen jeweiligen Gruppenräumen für Kinder unterschiedlichen Alters engere Grenzen gesetzt, als dieses bei Räumen möglich ist, die dem Raumprogramm der Kinder- und Jugendeinrichtung zuzurechnen sind.

Architektonisch und in der Anordnung der Räume zueinander müssen die o.g. Leitmaximen erkennbar werden.

B. Vergabeverfahren

Ausgeschrieben wird ein Mietverhältnis mit den Leistungen Instandhaltung des Gebäudes und Pflege der Freianlagen sowie den indirekten Leistungen Planung und Bau.

Die Vergabevorschriften finden gem. § 99 Abs. 3, 3. Alternative, GWB Anwendung, da die Stadt im Hinblick auf die langfristige Nutzung wesentlichen Einfluss auf das Bauvorhaben ausüben möchte. Die Stadt gibt dazu lediglich die wesentlichen Anforderungen an Planung, Bau und Instandhaltung vor. Ansonsten können die Leistungen nach Art und Umfang und wegen der damit verbundenen Wagnisse nicht eindeutig und so erschöpfend beschrieben werden, dass eine einwandfreie Preisermittlung möglich ist. Die Stadt führt deshalb nach der erfolgten Öffentlichen Vergabebekanntmachung ein Verhandlungs-verfahren gem. § 3 a Nr. 4 c) VOB/A durch.

Von den Bietern erwartet die Stadt die Fertigung von Entwürfen, die alle Leistungen erfassen und die rechtlichen und wirtschaftlichen Anforderungen erfüllen. Die Stadt wählt mindestens 5 und höchstens 9 Bieter aus, mit denen sie zur Präzisierung der Angebote bzw. Optimierung ihrer Konzepte Verhandlungen aufnimmt.

Während des Verhandlungsverfahrens kann der Kreis der Bieter möglicherweise weiter eingeschränkt werden. Um vergleichbare Angebote zu erhalten, behält sich die Stadt vor, im Verhandlungsverfahren die Mindestanforderungen zu präzisieren. Die Bieter erklären sich damit einverstanden, dass Teile ihrer Planungsleistungen bzw. Ausführungsvorschläge als allgemeinverbindlich für den Wettbewerb im Verhandlungsverfahren vorgegeben werden. Die Vertragsentwürfe werden von der Stadt ausgearbeitet und mit den Bietern, die bis zur letzten Verhandlungsrunde am Verhandlungsverfahren teilnehmen, abschließend verhandelt. Die abschließenden Angebote sind sodann auf der Grundlage der ausgehandelten Verträge abzugeben. Anschließend wird die Stadt die Angebote prüfen und werten.

Die eingereichten Entwürfe und Angebote werden nach den Kriterien

- Raumprogrammerfüllung und Funktionalität,
- Architektonische Qualität,
- Wirtschaftlichkeit

beurteilt. Die Kriterien stehen gleichwertig nebeneinander.

Die Bewertung der architektonischen Qualität beinhaltet auch die Qualität der Freianlagen und wird durch ein Beurteilungsgremium (Jury) aus Vertretern der Fachverwaltung und der politischen Gremien durchgeführt.

Die Vergabe steht unter dem Vorbehalt der Zustimmung der politischen Gremien der Stadt Münster und, soweit erforderlich, auch der Zustimmung anderer Behörden.

Der Vorbehalt, dass der Zuschlag nicht erteilt wird, gilt insbesondere für den Fall, dass kein wirtschaftliches Angebot eingeht. Maßstab der Wirtschaftlichkeitsprüfung ist die kalkulatorische Kostenmiete bei Selbsterstellung durch die Stadt Münster.

Der Bieter erklärt sich mit der Verfahrensart einverstanden.

C *Bewerbungsbedingungen*

I.) Hinweispflichten

Enthalten die Vergabeunterlagen oder die dem Bieter mitgeteilten, übergebenen oder zugänglich gemachten Unterlagen oder sonstige Informationen Unklarheiten und Fehler oder verstoßen diese nach Auffassung des Bieters gegen geltendes Recht, so hat der Bieter die Stadt Münster unverzüglich, spätestens jedoch mit Angebotsabgabe, schriftlich darauf hinzuweisen. Andernfalls kann er sich auf eine Unklarheit, einen Fehler oder einen Rechtsverstoß nicht berufen. Nicht aufgeklärte Unklarheiten hat der Bieter als von ihm zu tragende Risiken zu übernehmen und in seine Angebote einzukalkulieren.

Rügt der Bieter einen seiner Ansicht nach vorliegenden Vergabeverstoß und widerspricht die Stadt Münster dieser Rüge, muss der Bieter ein Nachprüfungsverfahren einleiten, wenn er seine Rüge aufrecht erhalten will, damit das aufwendige Verhandlungsverfahren nicht unnötig mit den sich aus der Rüge ergebenden Risiken belastet wird. Der Bieter erklärt ausdrücklich mit Abgabe seines Angebotes, dass er andernfalls seine jeweilige Rüge nicht aufrecht erhält

Fragen sind ausnahmslos schriftlich an die Stadt Münster zu richten. Die Stadt Münster wird ergänzende und berichtigte Angaben zu den Vergabeunterlagen allen Bietern schriftlich mitteilen.

II.) Unzulässige Wettbewerbsbeschränkung

Angebote von Bietern, die sich im Zusammenhang mit diesem Vergabeverfahren an einer unzulässigen Wettbewerbsbeschränkung beteiligen, werden ausgeschlossen.

III.) Angebot

Das Angebot muss den geltenden gesetzlichen Anforderungen und den Anforderungen dieser Vergabeunterlagen einschl. Anlagen entsprechen. Weitere im Laufe des Verhandlungsverfahrens abgegebene überarbeitete Angebote, insbesondere das letztverbindliche Angebot, müssen auch die im Laufe des Vergabeverfahrens von der Stadt ggf. zusätzlich gesetzten Vorgaben erfüllen.

Nebenangebote sind zulässig. Sie dürfen von den Leistungsanforderungen abweichen und müssen die Abweichungen deutlich kennzeichnen. Ihnen sind jedoch ebenfalls diese Vergabeunterlagen als Mindestbasis zugrunde zu legen. Nebenangebote müssen in jedem Fall die angebotenen Leistungen so vollständig, detailliert und präzise beschreiben, wie es für das Hauptangebot in den Vergabeunterlagen vorgegeben und gefordert ist, damit die Nebenangebote wie Hauptangebote geprüft und verglichen werden können.

Änderungen des Bieters an seinen Eintragungen müssen zweifelsfrei sein. Alle Eintragungen müssen dokumentenecht sein.

Preisangaben sind in Euro ohne Mehrwertsteuer anzugeben. Etwaige Mehrwertsteuerbeträge sind unter Zugrundelegung des geltenden Steuersatzes hinzuzufügen.

Das Angebot ist in deutscher Sprache abzufassen.

IV.) Lose

Die Bieter dürfen keine Angebote für einzelne Lose oder Teilleistungen abgeben.

V.) Bietergemeinschaften

Eine Bietergemeinschaft hat mit ihrem Angebot eine von allen Mitgliedern rechtsverbindlich unterzeichnete Erklärung abzugeben, in der dargelegt wird,

- dass die Bildung einer Arbeitsgemeinschaft im Auftragsfall vorgesehen ist,
- alle Mitglieder aufgeführt sind und der für die Durchführung des Vertrages bevollmächtigte Vertreter bezeichnet ist,
- erklärt wird, dass alle Mitglieder als Gesamtschuldner haften,
- ein Kreditinstitut und die Nummer des Kontos angegeben sind, auf das sämtliche Zahlungen des Auftraggebers mit befreiender Wirkung geleistet werden können.

VI.) Objektgesellschaften

Die gesamtschuldnerische Haftung der Mitglieder einer Bietergemeinschaft (Ziff. V.) gilt entsprechend für die Gesellschafter einer Objektgesellschaft.

Die konkrete Ausgestaltung der Rechtsverhältnisse im Verhältnis Stadt/Gesellschafter bleibt dem Verhandlungsverfahren vorbehalten.

VII.) Angebotsfrist und Terminplan

Angebote können durch die Post oder durch Boten zugestellt werden und zwar bei der Stadt Münster, Rechtsamt – Ausschreibungen und Vergaben-, Klemensstraße 10, Zimmer 1086, 48127 Münster, bzw. unmittelbar vor Öffnung der Angebote im Hause Klemensstraße 10, Zimmer 1083 (Submissionsraum).

Der Eröffnungstermin findet am 13.06.2005, 11.00 Uhr, im Hause Klemensstraße 10, Zimmer 1083, statt. Bieter und deren Bevollmächtigte nehmen an der Angebotseröffnung nicht teil.

Die v. g. Frist ist eine Ausschlussfrist; Fristverlängerungen sind nicht möglich. Der tatsächliche Eingang bei der angegebenen Stelle ist maßgebend.

Bis zum Ablauf der Angebotsfrist können Angebote schriftlich zurückgezogen werden.

Für das Verfahren gilt folgender vorläufiger Terminplan, auf den sich die Bieter einzurichten haben:

Abgabe der Interessenbekundungen durch die Bieter	bis 26.04.2005
Versand der Exposés	12.05.2005
Abgabe der ersten indikativen Angebote/Entwürfe	13.06.2005
Auswertung der Entwürfe/Angebote sowie Auswahl der Bieter, die für das weitere Verhandlungsverfahren zugelassen werden	bis 24.06.2005
Verhandlungsverfahren und laufende Bearbeitung der Angebote, Ausverhandeln der Verträge	bis 19.08.2005
Abgabe der letztverbindlichen Angebote	19.08.2005
Entscheidung des Rates der Stadt Münster über Vergabe des Auftrages	21.09.2005
Vorabinformation	2 Wochen vor Vertragsabschluss
Zuschlag und Vertragsschluss	2 Wochen nach Ratsbeschluss
Vorsorgliche Bindefrist für die Angebote	bis 30.04.2006
Baufertigstellung einschl. Fertigstellung der befestigten Freifläche, der Spielfläche und der belastbaren Rasenfläche	August 2006
Fertigstellung der Pflanzflächen ohne Pflege	Dezember 2006

VIII.) Kosten und Entschädigung

Für die Erstellung, Bearbeitung und Einreichung der Angebote werden Honorare nicht gezahlt und Kosten nicht erstattet.

Für den Fall, dass der Auftrag nicht vergeben wird, sind – soweit rechtlich zulässig - Entschädigungsansprüche der Bieter ausgeschlossen.

IX.) Geheimhaltung

Alle Unterlagen, die dem Bieter im Zusammenhang mit dem Vergabeverfahren überlassen werden, dürfen ohne Zustimmung der Stadt Münster nicht für andere Zwecke verwendet, vervielfältigt oder Dritten zugänglich gemacht werden.

Das vom Bieter beschäftigte Personal ist zur entsprechenden Geheimhaltung zu verpflichten. Dies gilt auch für alle vom Bieter im Zusammenhang mit diesem Projekt beauftragte Dritte, insbesondere für Subunternehmer.

Bieter, die den Zuschlag nicht erhalten, müssen die Vergabeunterlagen auf Verlangen der Stadt Münster zurückgeben.

Die Bieter werden gebeten, für den Fall eines Nachprüfungsverfahrens die Teile ihres Angebotes zu benennen, die nicht bekannt gegeben werden dürfen.

X.) Beschwerden

Evtl. Beschwerden sind zu richten an:

Vergabekammer
bei der Bezirksregierung Münster
Domplatz 1 – 3

D 48143 Münster

D. Anforderungen an die Angebote

I.) Vorbemerkung

Die Bieter haben die in diesen Vergabeunterlagen aufgeführten Leistungen anzubieten und dabei insbesondere die nachfolgend aufgeführten Anforderungen an die Angebote zu beachten. Die Angebote müssen ein vollständiges Konzept für die Planung und Erstellung des Gebäudes und die wichtigsten Eckdaten und Regelungen des Mietvertrages einschl. eines Konzeptes für die Instandhaltung enthalten. Mit den Angeboten ist insbesondere das Angebotsformular (- **Anlage 12** -) vollständig ausgefüllt vorzulegen. Grundlage der Angebote sind diese Unterlagen nebst Anlagen, insbesondere die nachfolgende

- Leistungsanforderung Raumprogramm (a. Gebäude, b. Freianlagen und c. Ausstattung)
- Leistungsanforderung Planung (a. Gebäude und b. Freianlagen)
- Leistungsanforderung Bau (a. Gebäude und b. Freianlagen)
- Leistungsanforderung Vermietung (a. Mietkonditionen, b. Instandhaltung Gebäude und Freianlagen).

Nebenangebote müssen sämtliche für deren Wertung erforderliche Angaben enthalten. Diese müssen in vergleichbarer Weise wie die Hauptangebote gegliedert sein und detaillierte Informationen entsprechend den rechtlichen, wirtschaftlichen, baulichen und sonstigen Anforderungen an die Angebote vermitteln.

Es wird erwartet, dass die Bieter auch prüfbare Aussagen über die zu erwartenden Betriebskosten und über Maßnahmen zu deren Minimierung treffen. Um die Angebote der Bieter vergleichen zu können, sollten die Bieter unabhängig von der tatsächlich späteren Nutzung bei ihrer Planung und Kalkulation von folgenden Öffnungszeiten der Kita ausgehen:

Der Gebäudeteil, in dem die Kindertageseinrichtung (Kita) untergebracht ist (= A-Bereich), wird von Mo. – Fr. in der Regel rd. 60 Std. geöffnet sein. Eine punktuelle Nutzung der Räume auch an den Wochenenden ist möglich.

Der Mehrzweckraum (= B1) der Kita soll bei Bedarf dem großen Veranstaltungsraum (= B3) zuschaltbar sein und damit auch am Wochenende und in den Abendstunden zur Verfügung stehen.

Die Räume, die für die Kinder- und Jugendarbeit (= C-Bereich) und für die gemeinsame Nutzung (= B-Bereich) zur Verfügung stehen, werden in der Regel von morgens bis zum späten Abend genutzt – Mo.- Fr. voraussichtlich rd. 50 Std. in der Woche, bei Bedarf auch an Wochenenden und auch über 22.00 Uhr hinaus Dies betrifft insbesondere das Jugendcafé und den großen Veranstaltungsraum.

II.) Leistungsanforderungen

1.) Leistungsanforderung Raumprogramm

a.) Gebäude

Der Planung ist folgendes Raumprogramm zugrunde zulegen :

A. KINDERTAGESEINRICHTUNG

Raumbuch-Kennung	Bezeichnung	Anzahl	Größe m ²	Summe m ²
Regelgruppe		2		
A1	Gruppenraum	2	48 m ²	96 m ²
A2	Nebenraum	2	20 m ²	40 m ²
A3	Wasch-/WC	2	12 m ²	24 m ²
A4	Garderobe	2	8 m ²	16 m ²
A5	Abstellraum	2	6 m ²	12 m ²
				188 m ²
gem. Gruppe		2		
A1	Gruppenraum	2	48 m ²	96 m ²
A2	Nebenraum	2	20 m ²	40 m ²
A3	Wasch-/WC	2	12 m ²	24 m ²
A4	Garderobe	2	8 m ²	16 m ²
A5	Abstellraum	2	6 m ²	12 m ²
A6	Pflegerraum	2	9 m ²	18 m ²
A7	Schlafrum	3	18 m ²	54 m ²
				260 m ²
Tagesgruppe		1		
A1	Gruppenraum	1	48 m ²	48 m ²
A2	Nebenraum	1	20 m ²	20 m ²
A3	Wasch-/WC	1	12 m ²	12 m ²
A4	Garderobe	1	8 m ²	8 m ²
A5	Abstellraum	1	6 m ²	6 m ²
				94 m ²
Allgemeinräume				
A8	Personalraum	1	28 m ²	28 m ²
A9	Küche	1	18 m ²	18 m ²
A10	AR Küche	1	6 m ²	6 m ²
A11	Büro Leitung	1	15 m ²	15 m ²
				67 m ²

A. SUMME KINDERTAGESEINRICHTUNG**609****B. GEMEINSAME NUTZUNG**

B1	Mehrzweckraum	1	55 m ²	55 m ²
B2	Abstellraum MZR	1	12 m ²	12 m ²
B3	Veranstaltungsraum	1	80 m ²	80 m ²
B4	Kreativraum	1	30 m ²	30 m ²
B5	Personal-WC	3	4 m ²	12 m ²
B6	Behinderten-WC	1	4 m ²	4 m ²
B7	Besucher – D/H-WC	2	12 m ²	24 m ²
B8	Putzraum	1	10 m ²	10 m ²
B9	Hausanschlussraum	1	10 m ²	10 m ²
B10	EDV-Serverraum	1	6 m ²	6 m ²

B. SUMME GEMEINSAME NUTZUNG**243****C. OFFENE KINDER UND JUGENDARBEIT**

C1	Jugendtreff	1	50 m ²	50 m ²
C2	Gruppenraum	1	25 m ²	25 m ²

C3	Beratungsraum	1	20 m ²	20 m ²
C4	Seminar/Medienraum	1	30 m ²	30 m ²
C5	Büro Leitung	1	20 m ²	20 m ²
C6	Küche	1	18 m ²	18 m ²
C7	AR Küche	1	6 m ²	6 m ²
C8	Abstellraum	1	20 m ²	20 m ²
C. SUMME OFFENE KINDER U. JUGENDARBEIT				189

SUMME MODELLEINRICHTUNG

1041

b.) Freianlagen

aa) Kitabereich

Pro Gruppe sind 300 qm Nettospielfläche vorzusehen, bei fünf Gruppen also 1.500 qm. Weitere 500 qm sind für Pflanzstreifen, Abstandsflächen zum Zaun etc. vorzusehen.

Die Kita-Fläche muss abgeschlossen und eindeutig der Kita mit seinen jeweiligen Gruppen zugeordnet sein. Eine unbeabsichtigte Mischung mit anderen Funktionsbereichen, z.B. der „gemeinsamen Nutzung“ von Kinder- und Jugendarbeit, ist auszuschließen.

bb) „Gemeinsame Nutzung“ – Kinder- und Jugendarbeit

Für das Jugendcafé und den Veranstaltungsraum sind Terrassen mit entsprechender Tischbestuhlung und Außenbeleuchtung vorzusehen.

Zentraler Bestandteil dieses Teils der Außenfläche soll eine Agora sein, auf dem ca. 60 Personen Platz finden können. Das Forum sollte mit aufsteigenden halbrunden Treppenstufen (drei bis vier), die zum Verweilen und Sitzen einladen, gestaltet werden. Die untere Fläche soll u.a. entsprechend Theateraufführungen und geselliges Beisammensein ermöglichen.

Ansonsten besteht der Bereich aus einer Grünfläche (ohne zusätzliche Flächenversiegelung), auf die z.B. ein oder zwei Tischtennisplatten o.ä. eingeplant werden können. Ggf. ist an einer Seite des Gebäudes eine Kletterwand einzuplanen.

Die Eingangsbereiche von Kita, großer Veranstaltungsraum (gemeinsame Nutzung) und Kinder- und Jugendbereich sollten eindeutig optisch und funktional voneinander getrennt werden.

cc) Stellplätze

Für die Gesamteinrichtung sind insgesamt 13 Stellplätze auf der im Bebauungsplan dafür gekennzeichneten Fläche herzustellen. Darin enthalten sind die bauordnungsrechtlich notwendigen Stellplätze.

Für den Kindertageseinrichtungsbereich und den Kinder- und Jugendbereich sind in der Nähe des Eingangsbereiches jeweils 15 Fahrradständer vorzusehen.

c.) Ausstattung

Die Ausstattung der Räume ergibt sich aus dem Raumbuch (- **Anlage 13** -).

Im Außenbereich, besonders im Terrassenbereich, ist eine entsprechende Beleuchtung notwendig.

Wichtig für die bauliche und architektonische Gestaltung sind die räumlichen Funktionen und die Lage der Bereiche und Räume zueinander. Die Ausstattung der Räume ist auf deren Funktionen abgestimmt, die sich aus dem Raumprogramm ergeben.

Die Bereiche Kita (=A-Bereich), Gemeinsame Nutzung (=B-Bereich) und Kinder- und Jugendarbeit (=C-Bereich) müssen über separate Außenzugänge/Eingänge verfügen und untereinander entsprechende Zugänge haben, die je nach Nutzungsart und Nutzungszeit vollständig zu trennen (d.h. auch zu schließen) sind.

Funktionale Beziehungen und Lage der Räume:

Die Kleinen altersgemischten Gruppen und die Kita-Allgemeinräume sollen im EG untergebracht werden. Ebenfalls im EG sind der Mehrzweckraum (B1), der Veranstaltungsraum (B3) sowie der Jugendtreff (C3) unterzubringen.

Der Abstellraum (C9) soll am Jugendtreff (C3) angrenzen; die pädagogische Gruppenküche soll jeweils am Veranstaltungsraum (B3) und am Jugendtreff (C3) angrenzen und mit zwei Zugängen versehen sein. Die Besucher-WC und die Behinderten-WC sind ebenfalls an der Schnittstelle der beiden o.g. Räume (B3 und C3) unterzubringen.

2.) Leistungsanforderung Planung

Der Bieter wird sämtliche erforderlichen Architekten-, Landschaftsarchitekten- und Fachingenieurleistungen für die Erstellung einschließlich Einrichtung, Ausstattung und Außenanlagen erbringen, die für die schlüsselfertige Erstellung des funktionstüchtigen Gebäudes erforderlich sind.

Der Bieter wird seine Leistungen rechtzeitig mit dem Gemeindeunfallversicherungsverband (GUVV) abstimmen und die von diesem nach dessen Vorschriften bzw. nach den Vorschriften des Versicherungsverbandes des Betreibers gestellten Anforderungen einhalten.

a) Gebäude

Das Bauwerk ist betriebsbereit zu planen. Die Planung und Bauausführung muss den anerkannten Regeln der Technik entsprechen.

Zu beachten sind insbesondere die folgenden Vorschriften und Anleitungen:

- Vorschriften des Gemeindeunfallversicherungsverbandes (GUVV) bzw. die Vorschriften des Versicherungsträgers des Betreibers;
- DIN 18024 Teil 2, - Barrierefreies Bauen in öffentlich zugänglichen Gebäuden (entwurfsabhängig ist ggf. eine Aufzugsanlage einzuplanen).

Weiterhin sind zu berücksichtigen:

Die im Raumbuch (Anlage 13) definierten Qualitäten.

Entsprechend einem Ratsbeschluss der Stadt Münster, dürfen FCKW- und HFCKW-haltige Baumaterialien nicht und PVC-haltige Baumaterialien nur eingeschränkt, d.h. nur insoweit verwendet werden, soweit keine gleichwertigen Ersatzstoffe zur Verfügung stehen. Die Verwendung von tropischen Hölzern sowie der Einbau von Baustoffen, Bauteilen o. a., in denen tropische Hölzer verarbeitet sind, ist generell unzulässig.

Zur Reduzierung der Betriebskosten, sowie zur Umweltentlastung wird eine energiesparende Bauweise gefordert. Der geplante Jahresheizwärmebedarf nach EnEV muss unter 50 Kwh/m²a (bezogen auf die BGF nach DIN 277 des Gebäudes) liegen.

Natürliche Belichtung und Belüftung sind möglichst für alle Bereiche gefordert.

Schließanlage

Es ist eine GHS-Schließanlage (Fabrikat Winkhaus o. gl.) mit 20 General- und 50 Gruppenschlüsseln einzuplanen.

Technische Gebäudeausrüstung

Die technische Gebäudeausrüstung ist gemäß den zur Zeit gültigen, Vorschriften, Richtlinien und Bestimmungen auszuführen.

Heizung

Zentralheizung über Fernwärme mit Betriebstemperaturen tv/tr 80/40 °C. Für Nutzergruppen mit unterschiedlichen Nutzungszeiten sind getrennte Regelkreise vorzusehen.

Die WW Bereitung soll als Zentrale WW Bereitung mittels Edelstahl- oder Kupferspeicher oder als Speicherlade System errichtet werden.

Heizflächen sind als Plattenheizkörper (Mehrzweckraum des Kindergartens mit Röhrenheizkörper) vorzusehen, alternativ ist Fußbodenheizung möglich. Sämtliche Heizkörper müssen den BAGUV Richtlinien entsprechen und sind mit bruchsicheren Thermostatventilen (Behörden Model) und absperrbaren Verschraubungen auszustatten.

Lüftung

Fensterlose Abstell-, WC-, Dusch- und Waschbereiche sowie Putzmittelräume müssen be- und entlüftet werden. Die Entlüftung dieser Räume ist über Lichtschalter mit Nachlaufrelais und zusätzlichem intermittierendem Betrieb zu errichten.

Die Küchenabluft ist über Dach zu führen.

Versammlungs- oder Veranstaltungsräume die eine Lüftungsanlage erfordern, sind mit einer Lüftungsanlage mit Wärmerückgewinnung durch Rotationswärmetauscher mit einem Rückgewinnungswirkungsgrad > 75 % auszustatten.

Elektro- und Blitzschutzanlage

Die Beleuchtungsstärken der einzelnen Räume sind nach EN 12464-1 zu planen. Es sind Leuchten mit EVG und hohem Wirkungsgrad einzusetzen. Zur Beleuchtungssteuerung sind die Hinweise des Raumbuches zu beachten.

Rauchmelder bzw. eine Brandmeldeanlage sowie Sicherheitsbeleuchtung sind ggf. nach genehmigungsbehördlicher Auflage einzuplanen.

Für EDV-Anlagen ist ein eigener Stromkreis vorzusehen. Für eine spätere EDV-Vernetzung über die im Raumbuch genannten Räume hinaus muss die Möglichkeit einer Nachinstallation auf alle anderen pädagogisch zu nutzenden Räume im gemeinsamen Bereich (B-Bereich) und im Kinder- und Jugendbereich nachgewiesen werden.

Die Leitungsvorinstallation für eine spätere Nachrüstung mit einer Einbruchmeldeanlage muss vorgesehen werden.

Sanitäranlage

Wassersparende Ausführung aller Entnahmearmaturen, Selbstschlussarmaturen für Waschtische die nur mit Kaltwasser versorgt werden

Toilettenbürsten:	Kunststoff-Wandhalterung, z. B. HEWI, Farbton variabel
Papierrollenhalter:	Kunststoff, z. B. HEWI, Farbton variabel
Papierkorb:	Als aufgehängter Drahtkorb, weiß
Bodeneinlauf:	Mit Zapfventil
Unterputzventile:	Je WC-Anlage als Kolbenschieber
Behinderten-WC:	Wandhängend Ausladung 70 cm mit Stütz- und Haltegriff
Behinderten-WT:	Als Standard-WT jedoch mit Unterputzgeruchverschluss und Spiegel 60*90 cm Hochkant montiert, Warmwasser abhängig vom System zentral oder dezentral
Tiefspül-WC:	Weißer Keramik Fabrikate Renova Nr. 1 oder gleichwertig wandhängend mit Spül-Stop-Betätigung, stabiler WC-Sitz mit Metall-Scharnier Fabr. Olfa oder gleichwertig, weiße WC-Brille
Urinal:	Mit Näherungselektronik
Waschbecken:	Als Einzelwaschtisch z.B. Renova Nr. 1
Papierhandtuchspender:	Abgestimmt auf das Nachfüllsystem der Stadt Münster, lackiertes Stahl-Blech weiß entspr. Raumbuch
Seifenspender:	Abgestimmt auf das Nachfüllsystem der Stadt Münster (Nachfüllung aus Liefergebilde), pro Waschtisch 1 Seifenspender entspr. Raumbuch
Außenzapfstelle:	An 2 Stellen des Gebäudes sind frostsichere und abschließbare Entnahmearmaturen an der Außenfassade zu montieren

Regelanlage

Busfähiges DDC-Regelsystem für die Gebäudetechnik mit Aufschaltung auf die ZLT der Stadt Münster (Kieback u. Peter, Plüth Regeltechnik, TAC, Andover)

Aufzugsanlage

wenn erforderlich, behindertengerecht nach DIN 31051, Ausführung als Seilhydraulikaufzug ausgestattet mit Sanftanlauf, Anlaufstrom max. 1,4-facher Nennstrom, energiesparende, selbstabschaltende Beleuchtung, Fernotrufsystem, Kabine und Türen mit Edelstahloberfläche.

b) Freianlagen

Die Planung der Freianlagen hat durch einen Landschaftsarchitekten mit einschlägiger Erfahrung über die Leistungsphasen § 15.1 - 15.9 HOAI zu erfolgen.

Die Freianlagen für die Kindertageseinrichtung und für die Einrichtung der Kinder- und Jugendarbeit sind räumlich und funktional voneinander zu trennen. Die Freianlagen für die Kindertageseinrichtung sind vollständig einzufrieden und mit abschließbaren Toren auszustatten.

Bei der Planung sind integrative Spielangebote vorzusehen.

Größenaufteilung der Freiflächen:

Die Freiflächen sind annähernd auf folgende Aufteilung (bezogen auf die Gesamtfläche an Freiraum) zu planen:

- 35 % befestigte Flächen einschließlich etwa 100m² "Bobbycar-Kurs" und Abstellflächen für PKW und Fahrräder
- 5 % Forum (Stufenanlage mit Theaterfläche und Zuschauerkapazität für 60 Personen)
- 15 % Sandspielflächen (nur für die Kindertageseinrichtung)
- 15 % Pflanzflächen
- 30 % Rasen

Allen Arbeiten ist die ATV Landschaftsbauarbeiten DIN 18320 mit ihren jeweiligen Fachnormen zugrunde zu legen.

Die Außenanlagen sind entsprechend der DIN 18024 Teil I barrierefrei zu planen und auszubauen.

c.) Ausstattung

Die Ausstattung der Freianlagen differenziert sich nach den Nutzungsbereichen: Fläche für die Kita (A-Bereich) und Kinder- und Jugendarbeit inkl. Gemeinsame Nutzung (=B und C-Bereich).

Für den Kita-Bereich sind Außenflächen und Spielgeräte für insgesamt 100 Kinder – davon in der Regel rd. 15 unter drei Jahren - vorzusehen.

3.) Leistungsanforderung Bau

Das Bauwerk ist betriebsbereit einschließlich der erforderlichen Außenanlagen herzustellen.

a.) Gebäude

Die Leistungen des Bieters umfassen alle Lieferungen, Leistungen, Hilfs- und Nebenleistungen sowie Maßnahmen und Kosten, die erforderlich sind, um das Gebäude schlüsselfertig und funktionstüchtig, einschließlich sämtlicher genannten Leistungen termingerecht so auszuführen, dass sie zu den vertragsgemäßen Zwecken uneingeschränkt langfristig genutzt werden kann.

Soweit genannte Leistungen nicht vollständig oder nicht eindeutig beschrieben sind, aber zur schlüsselfertigen und funktionstüchtigen Erstellung des Gebäudes erkennbar erforderlich sind, hat der Bieter diese Leistungen ohne Anspruch auf eine Mehrvergütung zu erbringen. Der Bieter kann sich insoweit nicht darauf berufen, dass Leistungen und Lieferungen in diesem Vertrag und den entsprechenden Unterlagen nicht gesondert aufgeführt sind.

Fehlen dem Bieter zur Ausführung seiner Leistungen erforderliche Unterlagen bzw. Angaben oder sind sonstige Voraussetzungen zur vertrags- und termingerechten Leistungserbringung erkennbar nicht gegeben, ist der Auftragnehmer verpflichtet, dies dem Auftraggeber unverzüglich schriftlich anzuzeigen. Anderenfalls kann sich der Auftragnehmer nicht auf das Fehlen dieser Unterlagen oder Voraussetzungen berufen.

Der Auftraggeber erstattet dem Auftragnehmer sämtliche anlässlich der erstmaligen Neubebauung des Grundstücks mit dem vereinbarten Bauvorhaben entstehenden Netto-Mehrkosten für die Sanierung/Beseitigung von Boden, der die in der Bundes-Bodenschutz- und Altlastenverordnung (BBodSchV), Anhang 2, Ziffern 1-3 genannten Prüfwerte für die vorgesehene Nutzung überschreitet oder dessen Sanierung/Beseitigung zur vertragsgemäßen Bebauung erforderlich ist, soweit sie dem Auftragnehmer weder bekannt noch aus den Gutachten und Stellungnahmen (Anlage 11) erkennbar waren, bis zu einem Betrag von 250.000,- € auf prüffähigen Nachweis. Unter Netto-Mehrkosten verstehen die Vertragsparteien die Kosten für die Sanierung/Beseitigung von Boden, der die zuvor genannten Prüfwerte überschreitet im Vergleich zu den Kosten, der für die Sanierung/Beseitigung von Boden mit den gem. Ziffern 1-3 des Bundes-Bodenschutz- und Altlastenverordnung (BBodSchV), Anhang 2, genannten Prüfwerten unterschreitenden Parametern anfällt ohne die Mehrwertsteuer in gesetzlicher Höhe, nicht sogenannte „Sowieso-Kosten“. Übersteigen die Netto-Mehrkosten den Betrag von 250.000,- €, ist der Auftraggeber berechtigt, den Vertrag außerordentlich zu kündigen.

Die zu erbringenden Leistungen des Bieters umfassen ohne Auswirkungen auf den Preis insbesondere auch die nachfolgenden Leistungen:

- Eventuell nach der Abstimmung mit der Technischen Einsatzleitung des Kampfmittelräumdienstes erforderliche vorbereitende Maßnahmen zu den Sondierungsarbeiten auch für nicht erkennbare Kampfmittel (z.B. Bohrungen, Bodenabtrag bis zum gewachsenen Boden im Bereich der Gründung),
- die Einrichtung, Vorhaltung und Unterhaltung der Baustelle, die Räumung der Baustelle unverzüglich nach Fertigstellung aller Leistungen,
- bauzeitliche Wasserhaltung, soweit aus den Gutachten (Anlage ...) als erforderlich erkennbar,
- die Bauvermessung,
- das Freimachen und Herrichten des Grundstücks,
- die Sauberhaltung der Baustelle einschließlich Winterdienst, wobei das Verbrennen von Gegenständen auf der Baustelle verboten ist,
- die Schaffung und Erhaltung der notwendigen Zufahrten zum Grundstück, die ständige Säuberung, Instandhaltung und Absicherung der Gehwege und der Straßenflächen, die

Erfüllung aller Verpflichtungen gegenüber Dritten bei der Benutzung privater und öffentlicher Wege, Grundstücke und Anlagen,

- die Übernahme sämtlicher Kosten für Bauwasser, Baustrom, Baugas, Baustellenentsorgung etc.,

- sämtliche Maßnahmen zur Verkehrssicherung, zur Sicherung der Baustelle im Rahmen der vertraglichen Leistungen, insbesondere gegen Betreten Unbefugter, zur Sicherung und Aufrechterhaltung aller Ver- und Entsorgungsleitungen, des Baustellenverkehrs und der allgemeinen Ordnung auf der Baustelle, Herstellung der notwendigen Absperrungen, Beschilderung und Beleuchtung, Sicherstellung aller benachbarten eigenen und fremden Bauteile,

- sämtliche Maßnahmen zur Einhaltung der Vorschriften über Baubelästigung und den Baulärm.

Der Bieter benennt dem Auftraggeber vor Beginn der Baumaßnahme den verantwortlichen Bauleiter.

Der Bieter wird jederzeit auf Verlangen des Auftraggebers nachweisen, dass er den gesetzlichen Pflichten zur Zahlung der Steuern und der Beiträge zu allen Sozialversicherungen und den Berufsgenossenschaften ordnungsgemäß nachkommt.

Das Gebäude ist nach der Fertigstellung gemeinsam zu begehen. Der Mietvertrag kann erst abgeschlossen werden, wenn die Einrichtung dem Vertragszweck entsprechend nutzbar ist. Im Rahmen der Begehung wird ein zu unterzeichnendes Protokoll unter Aufzeigung evtl. noch zu beseitigender Mängel (Fehler oder nicht- bzw. nicht vollständig ausgeführte Leistungen) erstellt.

Der Bieter ist unbeschadet gesetzlicher Ansprüche zur Zahlung von Vertragsstrafen verpflichtet, wenn sich die Fertigstellung des Objektes verzögert.

Der Auftraggeber ist berechtigt, das Objekt nach vorheriger Anmeldung während der Bauphase zu betreten und zu besichtigen, um sich über den aktuellen Stand der Baumaßnahmen zu informieren. Der Auftragnehmer wird dem Auftraggeber jederzeit kostenlose Auskunft über den Stand der Baumaßnahme zu geben haben.

b.). Freianlagen

Die Vorarbeiten und eine eventuelle Auffüllung des Geländes sind zu berücksichtigen.

Die zu erstellenden Entwässerungssysteme sind an den öffentlichen Abwasserkanal anzuschließen

Befestigte Flächen

Die Verdichtungsleistung für das Planum ist mit einem Verformungsmodul von mindestens

V2 mit 45MN/m² und alle Oberbauschichten mindestens EV2 mit 120MN/m² zu erstellen.

Die Dimensionierung eventueller Frostschutzschichten und Einbau von Trennvliesen richtet sich nach dem vorliegenden Bodengutachten.

Tragschichten sind aus gütegeschütztem Hartkalksteinschotter 0-45 in einer Stärke von 30 cm zu erstellen.

Oberflächenbeläge sind aus Betonwerkstein in Splittbettung 2-5 und Fugenverfüllung mit Steinmehl herzustellen. Art und Umfang von Bekantungen sind nach Erfordernis einzubauen. Anpassungen sind als Schnittkanten herzustellen. Referenzstein ist das Betonsteinpflaster SILENTA 30X15X8 cm der Fa. Caspar Hessel, Münster.

Für eventuelle Stufen- und Rampenanlagen und für die Agora ist das Referenzprodukt "RöITec" zugrunde zu legen.

Es ist ein etwa 1,25 m breiter "Bobbycar-Kurs" aus 4 cm starkem Terraway-Belag, alternativ Gussasphalt herzustellen.

Für ausreichende Oberflächenentwässerung ist zu sorgen.

C. Sandspielflächen

Innerhalb der 40 cm starken Sandspielflächen aus Fallschutzsand oder alternativ Fallschutzmaterial "Öko-Color" mit angepasster Dimensionierung ist eine angemessene Spielfläche mit beispielbarer Einfassung und Füllung aus Spielsand (gewaschener Quarzsand) herzustellen. Die gesamte Sandspielfläche ist zu entwässern und mit einem Durchgrabeschutz aus Rasengittersteinen auszubauen.

Spielgeräteausrüstung

Es sind nur Spielgeräte zu verwenden, die auch die Stadt Münster einbaut. Die DIN/EN 1176 ist einzuhalten. Die Spielgeräte müssen mit einer 10-jährigen Herstellergarantie ausgewiesen sein. Holzspielgeräte sind mit Pfostenschuhen einzubauen. Die entsprechenden Prüfzertifikate, Einbau- und Montageanleitungen sind mit der Planung (Leistungsphase 3) vorzulegen.

Es ist mindestens folgende Spielgeräteausrüstung vorzusehen:

- Wasserspieleinrichtung mit Matschtisch
- Korb/Nestschaukel (Referenzgerät K&K)
- Doppelschaukel (Referenzgerät K&K)
- Balancierbalken (Referenzgerät Sik-Holz)
- Dreifachreck (Referenzgerät K&K)
- Spielhaus (Referenzgerät H. Richter)
- Spielturm mit Edelstahlrutsche (Referenzgerät FHS)
- Spielgerätekombination mit Stegen, Wackelbrücken und div. Klettermöglichkeiten (Referenzgeräte FHS, K&K oder Proludic)
- Wippmöglichkeiten (Referenzgerät Kompan)
- Bauwerksgerüst (Referenzgerät H. Richter)
- Sandsteinblöcke
- Pergola aus Stahl-Holzkonstruktion als Schattenschutz
- Gerätehaus (Referenz Kita Wierling in Albachten)

D. Ausstattung

- Bänke oder Sitzmöglichkeiten nach Planungserfordernis
- Mindestens 10 Papierkörbe
- Fahrradgeländer (Referenzmodell "Eimsbüttel" der Fa. Langer)
- Schaukasten für die Einrichtung der Kinder- und Jugendarbeit

- Zwei Tischtennisplatten (Referenzmodell: Schneider, Senden)
- Streetballständer (Referenzmodell: Müller)
- Optisch ansprechende Abschirmung der Müll- und Abfallgeißäße/ - container, oder Müllschränke

E. Zaun- und Torlage

- Mindestens ein feuerverzinktes und pulverbeschichtetes 2-flügeliges Drehtor, b = 3,00 m für die Pflegezufahrt
- Feuerverzinktes und pulverbeschichtetes 1-flügeliges Drehtore nach Planungserfordernis
- Anthrazitfarbenen pulverbeschichtete, feuerverzinkte Drahtgitterzäune, h: 1,25 m (Referenzprodukt LEGI Typ R)

F. Außenbeleuchtung

Referenzfabrikat BEGA mit einer Ausleuchtung von 8 Lux für Wege und Terrassen, 1 Lux für alle übrigen Bereiche.

G. Bepflanzung

Der Oberbodenauftrag für Pflanzflächen ist nach DIN 18915 in einer Stärke von 30 cm vorzunehmen. Für Bäume sind einschlägige Bodensubstrate in ausreichender Dimensionierung vorzusehen.

Alle Pflanzen müssen den FLL -Gütebestimmungen für Baumschulpflanzen in der neuesten Fassung entsprechen.

Für die Pflanzflächen ist pro m² eine Lieferwertigkeit von 30 € netto (ohne Umsatzsteuer) auf der Basis des Bruns-Kataloges, Saison 2005-2006 zu leisten.

Darüber hinaus sind mindestens 20 hochstämmige Bäume der Größe 18-20 cm mit einem Vierer-Bock zu pflanzen.

Giftige Pflanzen und pflanzen mit Dornen, Stacheln, etc. dürfen nicht verwendet werden.

Für die Pflanzung ist eine Fertigstellungspflege und 2-jährige Entwicklungspflege sicherzustellen.

Rasenflächen

Der Oberbodenauftrag für Rasenflächen ist nach DIN 18915 in einer Stärke von 20 cm vorzunehmen.

Die Rasenflächen sind als Spielrasen nach RSM in gültiger Fassung herzustellen, deren Belastungsfähigkeit 10 Wochen vor der ersten Benutzung erreicht sein muss. Durch entsprechende Drainierung und Einbau von Stabilisierungsbaustoffen ist eine ganzjährige Nutzbarkeit zu gewährleisten.

Sofern die Sandspielflächen nicht über befestigte und ausreichendtragfähige Flächen zu erreichen sind, ist für den erforderlichen Sandaustausch eine Schotterrasenfläche herzustellen.

Für die Rasenflächen ist eine Fertigstellungspflege und 2-jährige Entwicklungspflege sicherzustellen.

Pflege, Unterhaltung und Winterdienst für die Freianlagen

Diese Leistungen sind nach den einschlägigen Anforderungskatalogen der Stadt Münster zu erbringen.

4.) Leistungsanforderungen Vermietung

a) Konditionen Erbbaurechtsvertrag/Mietvertrag

Dem Investor wird an dem Grundstück ein Erbbaurecht für max. 30 Jahre bestellt. Mit Ablauf des Mietvertrages – auch für den Fall, dass von der Verlängerungsoption des Mietvertrages kein Gebrauch gemacht wird - endet das Erbbaurecht. Das Eigentum an dem Grundstück wird ohne weitere Kaufpreiszahlung, aber unter Übernahme der Vertragsnebenkosten einschl. Grunderwerbssteuer auf den Investor übertragen. Dieser ist hinsichtlich der weiteren Verwendung bzw. Nutzung des Gebäudes im Rahmen des bestehenden Planungsrechts an weitere Vorgaben der Stadt nicht gebunden.

Für die Dauer der Laufzeit des Mietvertrages (einschl. evtl. Optionen ist ein Erbbauzins nicht zu entrichten.

Ein Heimfallanspruch wird u.a. für folgende Fälle vereinbart:

- Insolvenz des Investors
- Zwangsversteigerung/-verwaltung
- Nutzungsbeeinträchtigungen infolge Vertragsverletzungen aus dem Mietvertrag

Der Anschluss an die Fernwärme der Stadtwerke Münster GmbH und die Einhaltung der städt. Wärmedämmstandards werden vereinbart.

Im übrigen sind in dem Angebot die für die Beurteilung des wirtschaftlichsten Angebotes relevanten Eckdaten des Mietvertrages zu benennen. Die wesentlichen Faktoren, die die Höhe der Miete beeinflussen können, sind darzustellen.

Bei der Jahresgrundmiete sind Grundstückskosten nicht zu berücksichtigen. Das Grundstück wird erschließungsbeitragsfrei im Wege des Erbbaurechtes von der Stadt gegen dingliche Sicherung des Nutzungsrechtes für die Dauer von maximal 30 Jahren zur Verfügung gestellt.

Wegen der entgeltfreien Bereitstellung und späteren Übereignung des Grundstücks ohne Kaufpreiszahlung erwartet die Stadt eine entsprechend günstige Gestaltung der Mietkonditionen. Die diesbezüglichen Kostenvorteile sind auf die ersten 20 Jahre der Mietzeit umzulegen. Im Angebot ist anzugeben, in welcher Höhe der Bieter einen Abschlag auf die Jahresgrundmiete vornimmt.

Im Angebot sind auch die voraussichtlichen Mietnebenkosten anzugeben. Die Stadt erwartet im Hinblick auf die Einhaltung der vorgegebenen Baustandards (insbesondere Wärmedämmstandards) bei der Errichtung des Gebäudes eine deutliche Einsparung bei den Betriebskosten.

Bei der Berechnung der Betriebskosten ist zur Orientierung von den in Ziff. „D I“ genannten durchschnittlichen Öffnungs- bzw. Nutzungszeiten auszugehen.

Die Jahresgrundmiete ist so zu kalkulieren, dass Kleinreparaturen im Einzelfall bis zu 100,00 € und bei mehreren Reparaturen in der Summe bis zu 2 % der Jahresgrundmiete vom Mieter übernommen werden.

Die Miete kann an den Verbraucherpreisindex für Deutschland gekoppelt werden.

Die Höhe der Jahresgrundmiete sowie der Betriebs- und Mietnebenkosten sind wesentliches Beurteilungskriterium im Rahmen der Prüfung der Wirtschaftlichkeit.

Für den Fall von Leistungsstörungen bzw. der vorzeitigen Beendigung des Miet- und/oder Erbbaurechtsvertrages sind in den Verträgen dingliche Sicherungen zugunsten der Stadt vorgesehen.

b) Instandhaltung

aa) Allgemein

Wesentlicher Inhalt des abzuschließenden Mietvertrages ist die Verpflichtung des Investors zur Instandhaltung für alle Gebäude, einschließlich aller Gebäudeteile und haustechnischen Anlagen, sowie für die Außenanlagen nach Maßgabe der nachfolgenden Auflistung.

Die Instandhaltung umfasst sämtliche Maßnahmen zur Bewahrung und Wiederherstellung des Soll-Zustandes, gemäß DIN 31051 aus Juni 2003 (Grundlagen der Instandhaltung). Zur Instandhaltung gehört die Wartung (Bewahrung des Soll-Zustandes), die Inspektion (Feststellung und Beurteilung des Ist-Zustandes), die Instandsetzung (Wiederherstellung des Soll-Zustandes) sowie die Verbesserung (Steigerung der Funktionssicherheit). Zur Gesamtheit der Instandsetzungsmaßnahmen gehört weiterhin die Erneuerung von Bauteilen - nach den jeweils geltenden allgemein anerkannten Regeln der Technik - nach Ablauf ihrer tatsächlichen Lebensdauer.

Zum Leistungsbild des Bieters gehört auch die Beseitigung aller Schäden die durch Brand, Blitzschlag, Explosion, Leitungswasser, Strom, Hagel, Diebstahl, Raub und Vandalismus verursacht werden.

bb) Instandhaltung Gebäude

Bei der Erneuerung und Sanierung von Außenbauteilen sind die Anforderungen der EnEV an die U- Werte von Einzelbauteilen um mindestens 30 % zu unterschreiten.

Zur Instandhaltung der haustechnischen Anlagen gehören insbesondere folgende Wartungsarbeiten:

Beleuchtungsanlagen:

Reinigung und Wartung der Beleuchtungsanlagen nach Wartungsplan, sowie die Ersatzbeschaffung von defekten Leuchtmitteln. Der Wartungsrythmus beträgt 4 Jahre. Jährlich ist ein Nachweis über die Nennleistung zu führen.

Elektroanlagen:

Erst-Prüfungen und Wiederkehrende Prüfungen aller Anlagen (Blitzschutzanlagen usw.) gemäß TPrüfVO, UVV, BGV, BGV A2, Überprüfung & Wartung von sicherheitsrelevanten Systemen wie Notbeleuchtungen, Brand-/ (gem. VDS) Entrauchungsanlagen gem. den gesetzlichen Bestimmungen.

Austausch abgängiger Anlagen (Beleuchtungs-, Brandmelde-, Batterieanlagen usw.).

Aufzugsanlagen:

Wartung gemäß DIN 31051 nach Wartungsplan. Monteur und Gewichtsgestellung für die wiederkehrenden Sachverständigenprüfungen. Einrichtung und Betrieb eines zentralen Notrufsystems, inkl. evtl. erforderlicher Personenbefreiung bei Störungen.

Heizungsanlagen:

Erst-Prüfungen und Wiederkehrende Prüfungen aller Anlagen. Wartung gem. den Herstellerempfehlungen, den Zulassungsbescheiden und den gesetzlichen Vorschriften, einschl. Überprüfung der Regelungstechnik.

Sanitäranlagen:

Erst-Prüfungen und Wiederkehrende Prüfungen aller Anlagen. Wartung gem. den Herstellerempfehlungen, den Zulassungsbescheiden und den gesetzlichen Vorschriften. Insbesondere der DVGW Richtlinien, der DIN 1988 und DIN 1986 für Trinkwasser-, Abwasser-, Gas- und gegebenenfalls Feuerlösch- bzw. Sprinkleranlagen.

Lüftungsanlagen:

Erst-Prüfungen und Wiederkehrende Prüfungen aller Anlagen. Wartung gemäß den Herstellerempfehlungen, den Zulassungsbescheiden und den gesetzlichen Vorschriften. Insbesondere unter Berücksichtigung der VDI Richtlinie VDI 6022.

Die Durchführung der Inspektions- (Begehungsprotokolle) und Wartungsarbeiten (z.B. ZVSHK- Protokolle) ist zu protokollieren. Die Arbeiten dürfen nur von autorisierten, zugelassen und in der Handwerksrolle eingetragenen Firmen ausgeführt werden.

Zur Leistung der Vermieterin gehört weiterhin die Straßenreinigung, die der Grundstückseigentümer gem. "Straßenreinigungssatzung der Stadt Münster" durchzuführen hat.

cc) Instandhaltung Einrichtungsgegenstände

Der Bieter übernimmt die Instandhaltung für alle fest eingebauten Einrichtungsgegenstände, wie Einbauschränke, Ausstattungen, Garderoben, Teeküchen (einschl. Elektrogeräte) u.s.w. Die Instandhaltung umfasst die Inspektion, die Wartung und die Instandsetzung, sowie notwendige Ersatzbeschaffungen nach Ablauf der tatsächlichen Lebensdauer.

dd) Vandalismusschäden / Graffiti

Graffiti mit links- und rechtsradikalem, sexistischem oder gewaltverherrlichendem Hintergrund sind innerhalb einer Frist von 24 Stunden nach erfolgter Meldung bzw. Kenntnisnahme spätestens am nächsten Werktag vom Auftragnehmer zu beseitigen. Alle übrigen Graffiti sind innerhalb einer Frist von 1 Woche zu beseitigen.

ee) Instandhaltungsmanagement

Mängel, die die Funktion der Einrichtung beeinträchtigen, sind innerhalb von 3 Stunden zu beseitigen bzw. mit der Beseitigung muss intensiv begonnen worden sein.

Zu Konkretisierung dieser Forderung sind nachfolgend einige Mängel beispielhaft beschrieben:

- ... die Räume können nicht ausreichend beheizt werden.
- ... die Beleuchtungsanlage der Räume, einschl. Nebenräume ist nicht in Ordnung
- ... die Warmwasserversorgung für die Duschen ist nicht gegeben.
- ... die Wasserzapfstellen lassen sich nicht abstellen.
- ... die Abflüsse sind verstopft (Bodeneinläufe im Duschbereich und WC- Abflüsse).
- ... die Außentüren lassen sich nicht öffnen oder schließen.
- ... Dachundichtigkeiten, die die Nutzung der Räume deutlich einschränken.
- ... Störungen im Betrieb der Aufzugsanlage.

ff) Betrieb (Gebäudeautomation)

Die Energiekosten (Strom, Wasser, Fernwärme) werden direkt zwischen der Stadt Münster und dem Energieversorger abgerechnet.

Um einen wirtschaftlichen Betrieb des Objektes zu ermöglichen, erfolgt die Steuerung der haustechnischen Anlagen durch die Stadt Münster. Daher soll die Gebäudeautomation über ein mit einem Standard-BUS-System vernetztes DDC-Regelsystem erfolgen. Für einen energiesparende Bedienung der Anlagen ist die Aufschaltung auf die bestehende ZLT (Zentrale Leittechnik) der Stadt Münster vorzunehmen.

b.) Freianlagen

- Sicherstellung der Verkehrssicherheit der befestigten Flächen durch rechtzeitige Regulierungsarbeiten;
- Inspektion und Wartung der Spielgeräte nach Herstellerangaben;
- Erneuerung der Spielgeräte nach Verschleiß;
- Nachpflanzung ausgefallener Gehölze.

E. Inhalte des Angebotes

Mit dem Angebot sind folgende Unterlagen mit einzureichen:

- 1 Verzeichnis der eingereichten Angebotsunterlagen
- 2 Planung
Die Planung ist in geeigneten Maßstäben für alle Teilleistungen zu erstellen und dem Auftraggeber auf Papier und auf Datenträger (DWG-Format, Version 14) zu übergeben. Folgende Planunterlagen und Darstellungen des Gebäudes und der Freianlagen sind zu erbringen (Planungstiefe entsprechend Vorplanung – HOAI Leistungsphase 2):
 - 2.1 Lageplan M 1:500 mit Darstellung der Erschließungsflächen, Freianlagen, ruhender Verkehr
 - 2.2 Grundrisse, Schnitte + Ansichten M 1:200
Die Pläne sind zu norden. Legenden sind nicht zugelassen.
 - 2.3 Erläuterungsbericht und Baubeschreibung mit Angaben zur Konstruktion, Materialwahl und Farbgestaltung für
 - Fassaden
 - Fensterkonstruktionen
 - Dachflächen
 - Innenwandflächen
 - Fußbodenflächen
 - Deckenflächen
 - 2.4 als freiwillige Leistung im Ermessen des Teilnehmers: eine räumliche Darstellung (Perrspektive, Isometrie) zur Verdeutlichung der Entwurfsidee
- 3 Erklärung zur Einhaltung des gefordertern Jahresheizwärmebedarfes von < 50 kWh/m²a (bezogen auf BGF)
- 4 Berechnungen

Auf die Vorlage prüfbarer Unterlagen (Vermassung bzw. Vorlage der kompletten Rechenwege) wird ausdrücklich hingewiesen. Die Nichtbeachtung kann zum Ausschluss aus dem Verfahren führen.

- 4.1 Prüfbare Berechnung der Nutz-, Funktions- und Verkehrsflächen DIN 277
 - 4.2 Prüfbare Berechnung der Bruttogrundrissfläche nach DIN 277
 - 4.3 Prüfbare Berechnung des Brutto-Rauminhalts nach DIN 277
 - 4.4 Erläuterungsbericht (max. 1 Seiten DIN A 4, getrennt von den Plänen)
 - 4.5 1 Satz Prüf- und Berechnungspläne –gefaltet–
- 5 Angebotsformular inklusive
- Mietkonditionen gem. Ziff. D. II.) 4.) a) , gestaffelt nach Laufzeit 20, 25 oder 30 Jahre
 - Aufstellung der Investitionskosten zur Plausibilitätsprüfung gegliedert nach DIN 276 bis zur 1. Stelle
 - Instandhaltungskosten ~~je Standort~~
 - Tariftreueerklärung

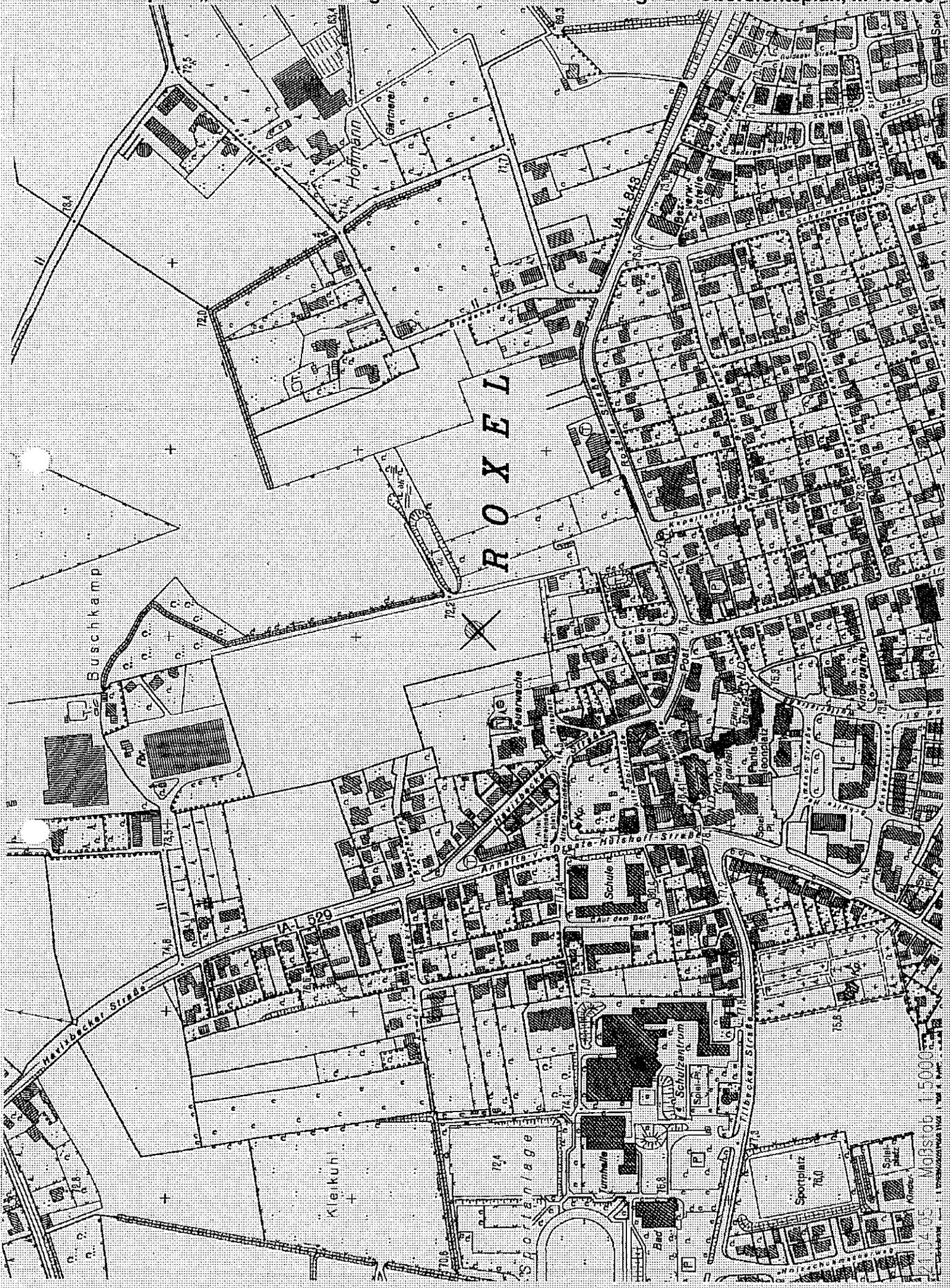
Im Zuge des Verhandlungsverfahrens können zusätzliche detailliertere Unterlagen (insbesondere Gebäudeplanung im Maßstab 1 : 100 / Freiraumplanung im Maßstab 1 : 200) gefordert werden.

F. Liste der beigefügten Unterlagen:

- Anlage 1: Grundstücksbeschreibung
- Anlage 2: Übersichtsplan M 1 : 5000
- Anlage 3: Lageplan M 1 : 500 (zusätzlich auf CD-Rom)
- Anlage 4: Luftbildfoto M 1 : 1000 (nur auf CD-Rom)
- Anlage 5: Ausschnitt aus dem Kanalerschließungsplan 1 : 500
- Anlage 6: Erschließungsplan – Gas und Wasser, M 1 : 500
- Anlage 7: Erschließungsplan – Fernwärme, M 1 : 500
- Anlage 8: Erschließungsplan – Strom, M 1 : 500
- Anlage 9: Bebauungsplan Nr. 461, M 1 : 1000, einschl. textl. Festsetzungen
- Anlage 10: Planungsrechtliche Auskunft
- Anlage 11: Geotechnischer Bericht Nr. B2004-4408 v. 26.11.04
- Anlage 12: Angebotsformular
- Anlage 13: Raumbuch

Anlage 1 - Gndstücksbeschreibung:

Lage:	In attraktiver Lage angrenzend an das Ortszentrum von Roxel liegt das Baugebiet Roxel-Nord. Auf rund 20 Hektar entstehen hier ca. 360 Wohneinheiten. Ein- bis zweigeschossige Einzel-, Doppel- und Reihenhäuser mit max. 2 Wohneinheiten werden das Wohngebiet prägen, aber auch 9 Mehrfamilienhäuser im Bereich Roxeler Straße sind geplant. In einem Mehrfamilienhaus ist die Unterbringung von Flüchtlingen geplant. Das Wohngebiet liegt nah zur Universität und ist mit mehreren Buslinien gut an die Innenstadt angeschlossen. Neben Versorgungseinrichtungen im Zentrum gibt es in Roxel ein Schulzentrum (Grund-, Haupt-, Real- und Sonderschule), die Bezirksverwaltung West, ein Hallenbad und Sportanlagen. Im Baugebiet selbst entstehen ein Spielplatz und ein Ballspielplatz.
Grundstück:	Gemarkung Roxel-Flur 14 Nr. 666, Größe: 4.811 qm. Das Grundstück befindet sich im Eigentum der Stadt Münster und ist sofort bebaubar. Es ist im B-Plan als „Fläche für den Gemeinbedarf“ ausgewiesen.
Ausweisung lt. B-Plan:	WA-Gebiet, II-geschossig bebaubar mit einem Neigungsdach. Bebaubare Fläche für das Gebäude: ca. 30 m x 58 m = 1.740 qm.
Belastungen im Grundbuch:	keine
Belastungen im Baulastenverzeichnis:	keine
Erschließungs- und Entwässerungsbeiträge etc.:	Für Erschließungs- und Entwässerungsbeiträge und die Ausgleichsabgabe gem. §§ 135 a-c BauGB ist ein Betrag von insgesamt ca. 160.000,00 € zu zahlen. Die Kosten trägt die Stadt zur Minimierung der Mietzahlungen. Die Kosten der Kanalhausanschlüsse (Schmutz- und Regenwasser) betragen insgesamt ca. 1.700,00 € und werden ebenfalls von der Stadt getragen. Die Kosten der erstmalige Vermessung des Grundstücks sowie die dazugehörige Übernahme in das Liegenschaftskataster trägt ebenfalls die Stadt. Zusätzliche/weitere Vermessungen sind vom Erbbaurechtsnehmer zu tragen.



Anlage 2: DIN 69901 Projektmanagement (Deckblatt des Entwurfs 2007)

DIN 69901-1

DIN

ICS 03.100.40

Einsprüche bis 2008-01-31
Vorgesehen als
teilweiser Ersatz für
DIN 69904:2000-11

Entwurf

Projektmanagement – Projektmanagementsysteme – Teil 1: Grundlagen

Project management –
Project management systems –
Part 1: Fundamentals

Management de projet –
Systèmes de management de projet –
Partie 1: Principes essentiels

Anwendungswarnvermerk

Dieser Norm-Entwurf wird der Öffentlichkeit zur Prüfung und Stellungnahme vorgelegt.

Weil die beabsichtigte Norm von der vorliegenden Fassung abweichen kann, ist die Anwendung dieses Entwurfes besonders zu vereinbaren.

Stellungnahmen werden erbeten

- vorzugsweise als Datei per E-Mail an nqsz@din.de in Form einer Tabelle. Die Vorlage dieser Tabelle kann im Internet unter www.din.de/stellungnahme abgerufen werden;
- oder in Papierform an den Normenausschuss Qualitätsmanagement, Statistik und Zertifizierungsgrundlagen (NQSZ) im DIN, 10772 Berlin (Hausanschrift: Burggrafenstr. 6, 10787 Berlin).

Die Empfänger dieses Norm-Entwurfs werden gebeten, mit ihren Kommentaren jegliche relevante Patentrechte, die sie kennen, mitzuteilen und unterstützende Dokumentationen zur Verfügung zu stellen.

Gesamtumfang 9 Seiten

Normenausschuss Qualitätsmanagement, Statistik und Zertifizierungsgrundlagen (NQSZ) im DIN



DIN 69901-2**DIN**

ICS 03.100.40

Einsprüche bis 2008-01-31
Vorgesehen als
teilweiser Ersatz für
DIN 69904:2000-11**Entwurf****Projektmanagement –
Projektmanagementsysteme –
Teil 2: Prozesse, Prozessmodell**Project management –
Project management systems –
Part 2: Processes, process modelManagement de projet –
Systèmes de management de projet –
Partie 2: Processus, modèle des processus**Anwendungswarnvermerk**

Dieser Norm-Entwurf wird der Öffentlichkeit zur Prüfung und Stellungnahme vorgelegt.

Weil die beabsichtigte Norm von der vorliegenden Fassung abweichen kann, ist die Anwendung dieses Entwurfes besonders zu vereinbaren.

Stellungnahmen werden erbeten

- vorzugsweise als Datei per E-Mail an nqsz@din.de in Form einer Tabelle. Die Vorlage dieser Tabelle kann im Internet unter www.din.de/stellungnahme abgerufen werden;
- oder in Papierform an den Normenausschuss Qualitätsmanagement, Statistik und Zertifizierungsgrundlagen (NQSZ) im DIN, 10772 Berlin (Hausanschrift: Burggrafenstr. 6, 10787 Berlin).

Die Empfänger dieses Norm-Entwurfs werden gebeten, mit ihren Kommentaren jegliche relevante Patentrechte, die sie kennen, mitzuteilen und unterstützende Dokumentationen zur Verfügung zu stellen.

Gesamtumfang 51 Seiten

Normenausschuss Qualitätsmanagement, Statistik und Zertifizierungsgrundlagen (NQSZ) im DIN



Anlage 3: Beispielhafte Checklisten Projektmanagement

D. Risikomatrix

Matrix zur Risikoverteilung							
Projekt:					Stand: 27.07.2007		
Qualitative Zuordnung der Projektrisiken im PPP-Modell							
Lebenszyklus-	Primärrisiko	Sekundärrisiko (Beispiele)		Risiko trägt tendenziell ...			
				HI	HI + AN	AN	
1	Planung	Grundstückserwerb		X			
		Änderung	Technik	(X)		X	
			Gesetz	(X)		X	
		Planungsänderung	AG	X			
			AN			X	
		Genehmigung	Termin			X	
			Inhalt			X	
			Auflagen/Nebenbedingungen		X		
		Altlasten	Untersuchung vollständig/richtig		X		
			Untersuchung unvollständig/falsch	X			
		Baugrund	Untersuchung vollständig/richtig		X		
			Untersuchung unvollständig/falsch	X			
		Leistung/Eignung				X	
		Kontrolle				X	
		Nachbarrechte			X		
		Politische Entscheidungen			X		
		Sonderrechte	Naturschutz			X	
			Denkmalschutz/Archäologie			X	
Lärm-/Geruchsemission				X			
Funktionalität/Planungsfehler				X			
Insolvenz			X				
Höhere Gewalt			X				
2	Bau	Änderung	Technik		X		
			Gesetz	X			
		Zwischen- und Fertigstellungstermine				X	
		Altlasten	Untersuchung vollständig/richtig		X		
			Untersuchung unvollständig/falsch	X			
		Baugrund	Untersuchung vollständig/richtig		X		
			Untersuchung unvollständig/falsch	X			
		Leistung/Eignung				X	
		Bauleitung				X	
		Mängel/Qualität				X	
Insolvenz			X				
Höhere Gewalt			X				

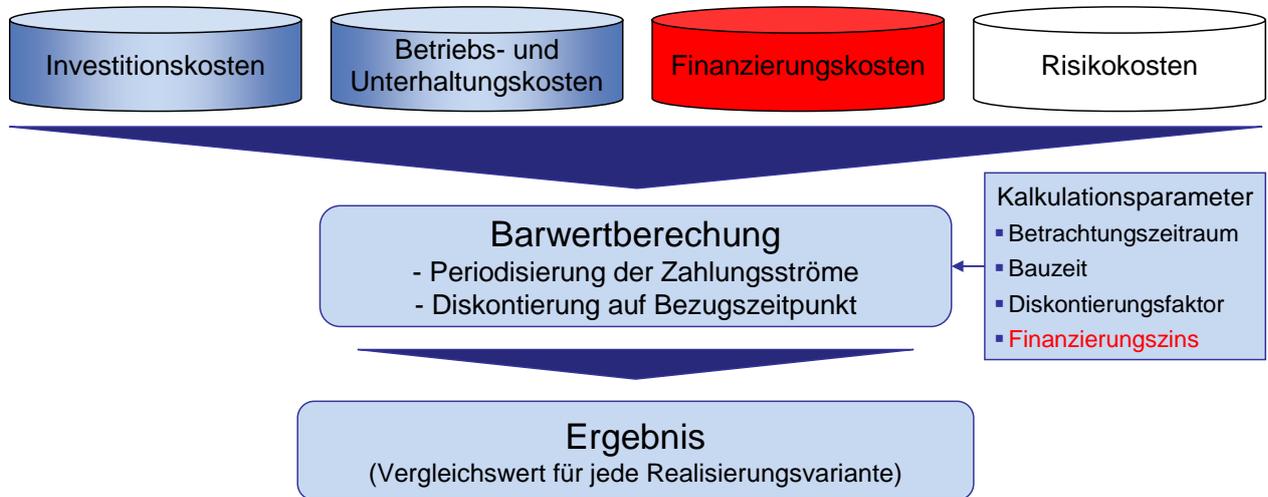
E. Nebenangebote

Stadt xy Planung, Finanzierung, Neubau und Betrieb ...									
Vorgesehene Nebenangebote (Stand 26.07.2007)					GESAMT-ENTGELT	Entgeltanteil Kapitaldienst Bau	Entgeltanteil FM-Leistung ...	Entgeltanteil Finanzierung	Entgeltanteil Projektges.
Nr.	Kürzel	Name	Beschreibung	netto EUR p.a.	netto EUR p.a.	netto EUR p.a.	netto EUR p.a.	netto EUR p.a.	
Risikoverteilung									
1		Geltungszeitpunkt von Regelwerken							
2		Zuordnung des Vandalismusrisikos	LSA trägt das Vandalismusrisiko, Entfall der baulichen Vandalismusanforderungen , Privater führt Strafkatalog zur verursachergerechten Berechnung der Schäden an den/die Verursacher						
3		Modifiziertes Kostenrisiko bzgl. der FM-Vergütung	Das Inflationsrisiko der ersten 3 Betriebsjahre trägt das Land Hessen						
4		Modifiziertes Inflationsrisiko	Minderkosten für den Fall, dass die Entgeltanpassung gemäß Vertrag ohne Berücksichtigung des festgelegten Schwellenwertes bei jeglicher Kostensteigerung / -senkung erfolgt						
Energie									
5		Alternative Sanitärerwässerung	Schwarzwasseranlage						
6		Alternative Energiegewinnung							
7		Optimiertes Energiemanagement	Partizipationsmodell bei Nachweis von Energieeinsparungen gegenüber den garantierten Mengen.						

Anlage 4: Rahmenbedingungen Finanzierung

Rahmenbedingungen des Finanzierungsmodells

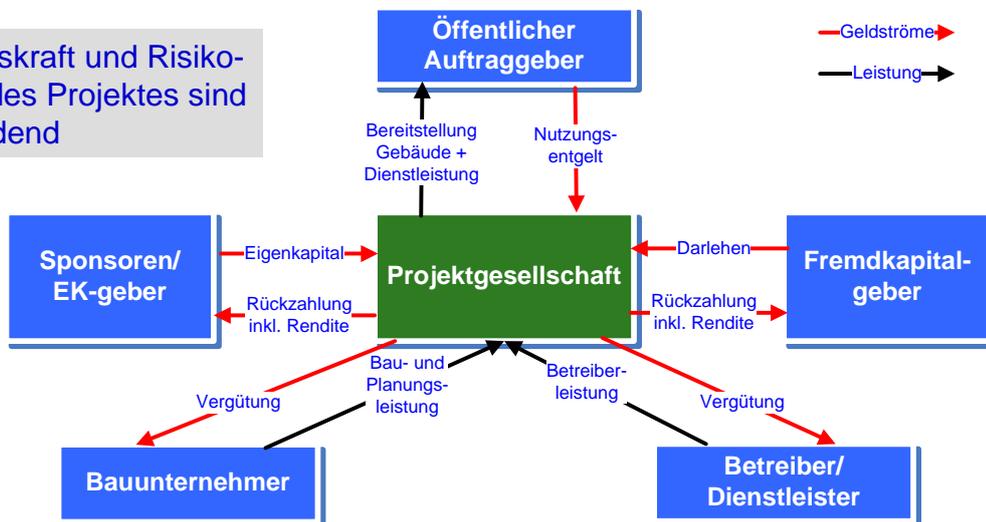
A. Eingangsdaten



B. Standardmodelle in PPP-Projekten

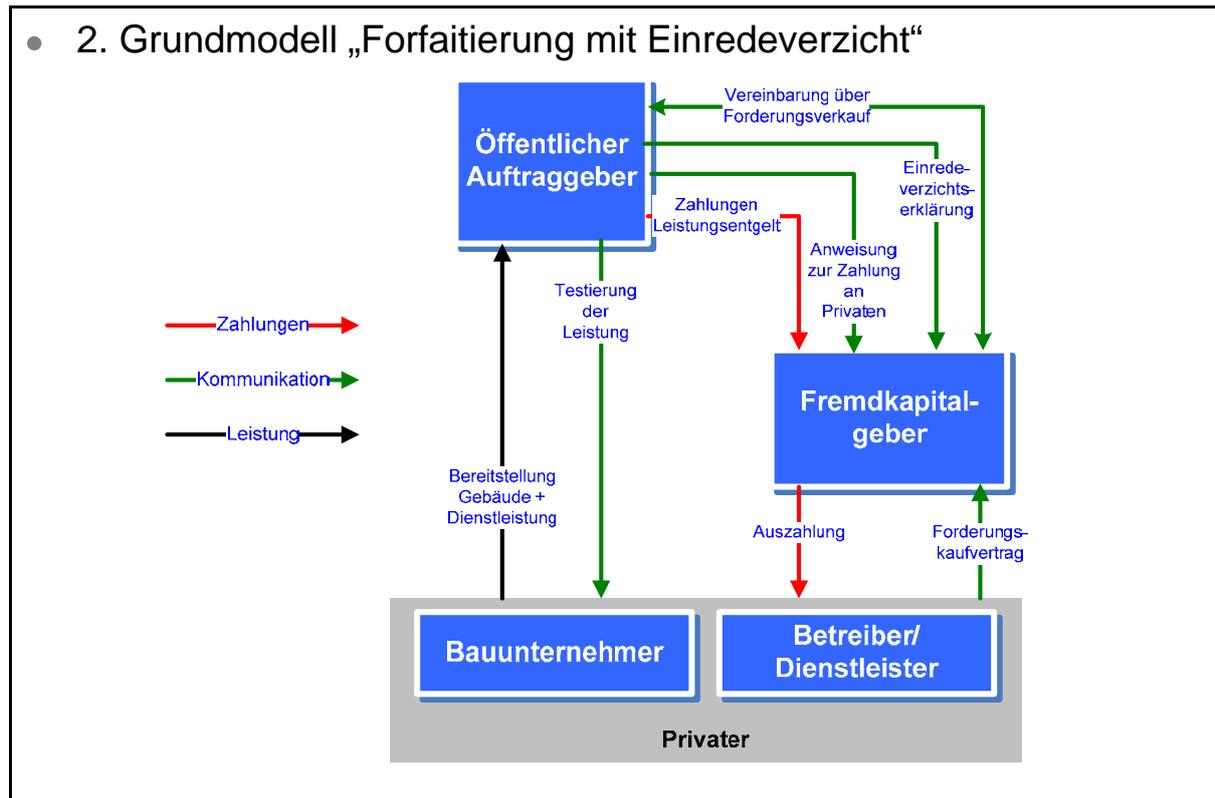
1. Grundmodell „Projektfinanzierung“

→ Ertragskraft und Risikostruktur des Projektes sind entscheidend

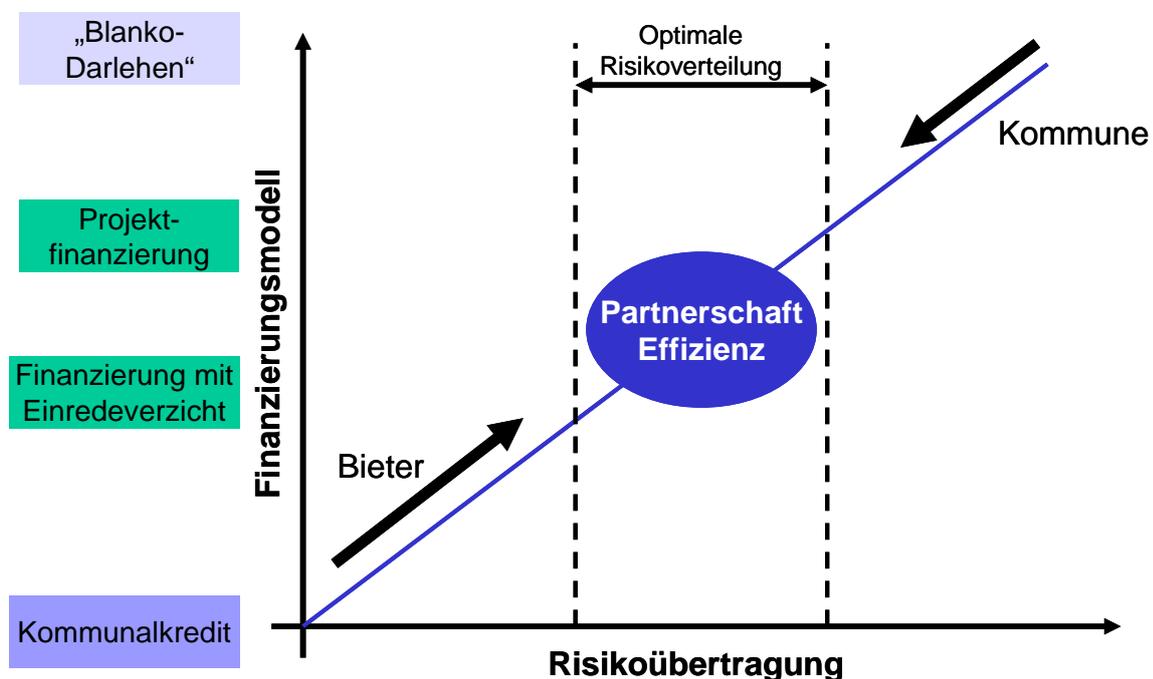


- **Definition:** Finanzierung einer sich selbst tragenden, abgrenzbaren Wirtschaftseinheit
- **für Fremdkapitalgeber:** Ertragskraft + Risikostruktur des Projekts ist entscheidend; Erwirtschaftung Cash-flow zur Deckung des Schuldendienstes, der Betriebskosten und der Eigenkapitalverzinsung

• 2. Grundmodell „Forfaitierung mit Einredeverzicht“



C. Risikostruktur und Finanzierung



D. Mogendorfer Modell

Sonderform des Forfaitierungsmodells/ mittelstandsgerecht

- Einredeverzicht der öffentlichen Hand schon während der Bauphase
- frühzeitig kommunalkreditähnliche Konditionen
- Reduzierung Bauzwischenfinanzierungskosten

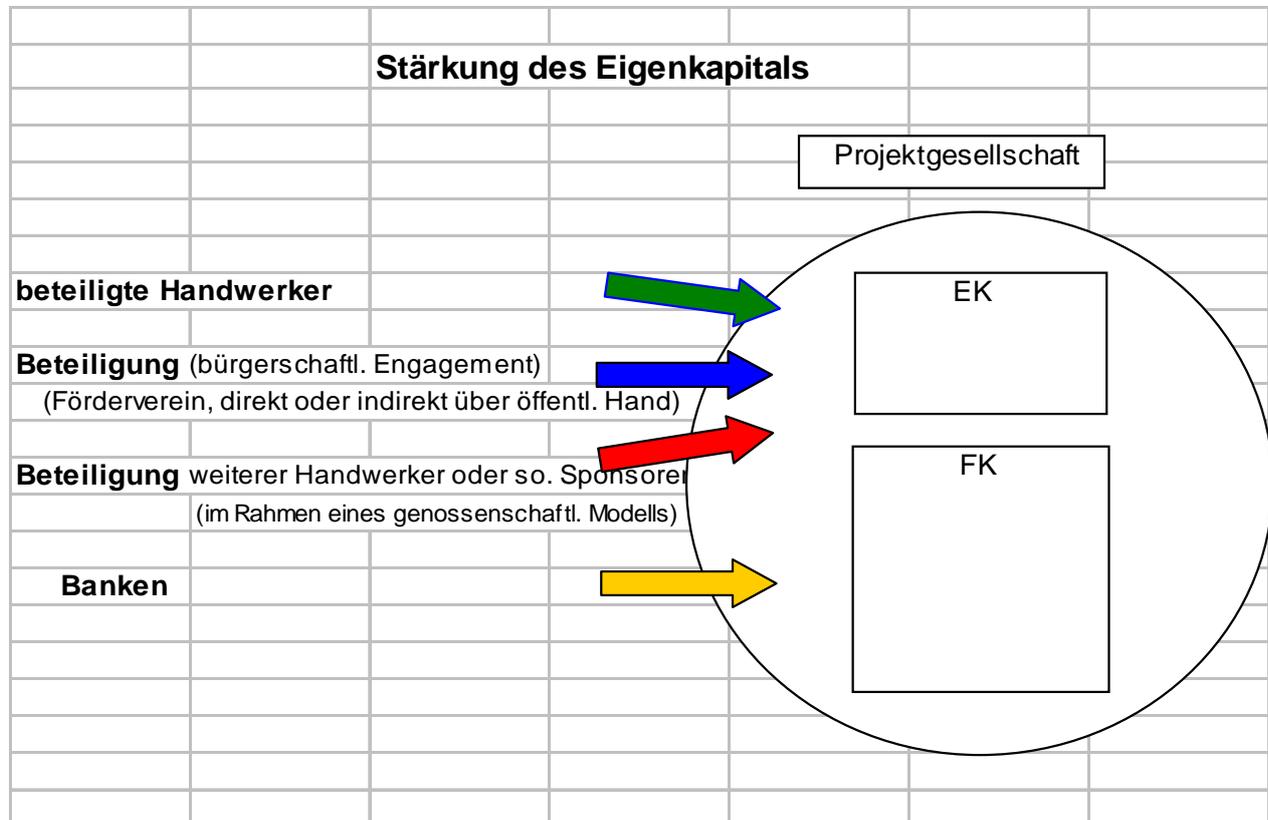
E. Finanzierungskonzeption

Arten und Quellen

Phase	zu finanzierende Kosten	Finanzierungsquelle	Finanzierungs-instrument	Sicherungs-instrument
Bietphase	Transaktionskosten evtl. Planungskosten	Eigenkapital	Eigenfinanzierung	Bilanzprüfung
Bauphase	Bau-, Sanierungskosten, Baunebenkosten, Versicherungskosten	Eigen-/ Fremdkapital	Bankkredit,	Baufertig- stellungs- Vers. techn. Bau- begleitung
Vor- finanzierung		Abschnittsweise Forfaitierung (Bautestate)	einredefreie Forfaitierung nach dem Mogendorfer Modell	
Finanzierung				
Betriebsphase	lfd. Betriebskosten Instandhaltungsrücklagen *	cash-flow	Eigenfinanzierung + evtl. KK-Kredit	Baugewähr- leistungs- Versicherung

* Teile des eingehenden cash-flow (Mietzahlung der Kommune) fließen auf Sonderkonten, über die Kommune und Auftragnehmer nur gemeinsam verfügen können, um sicherzustellen, dass für später anfallende Instandhaltung entsprechende Finanzierungsmittel vorhanden sind.

Eigenkapitalbeschaffung



Einzelmodul

Projektentwicklung/-management (-> PPP-Koordinator)

Modulsteckbrief	
Input:	- Projektkooperation - Konzeptionelle, organisatorische Anforderungen und zeitliche Rahmenbedingungen im Rahmen der Ausschreibungsunterlagen; - Art und Umfang der Projektbeteiligten (Bieterkooperation (siehe Prozesse "Partnerschaft"/ "Präqualifikation")
Hintergrund:	Aufbau einer transparenten Projektstruktur zur optimalen Abwicklung und Zielerreichung eines vollständigen, aussagekräftigen PPP-Angebotes im Rahmen einer FM-gerechten Planung; Berücksichtigung aller wesentlichen PM-Handlungsbereiche: 1. Organisation, 2. Qualität/ Quantität, 3. Wirtschaftlichkeit, 4. Termine, 5. Recht
Ergebnis des Projektmoduls:	- transparente Projektstruktur; - durchgeführte, systematische, stringente, effiziente und ganzzzeitliche Projektkoordination und -überwachung
Wesentliche Erfolgsfaktoren:	Klärung und Zuweisung klarer Verantwortlichkeiten; festgelegte Projektphasen und Prozesse; durchgängiges Kommunikations- und Informationsmanagement; Bereitstellung standardisierter und modularer Instrumente zur Bearbeitung und Kontrolle aller Angebotsbearbeitungsschritte

Arbeitsmodul						
#	Arbeitspakete	Wesentliche Tätigkeiten	Instrumente/ Methoden	Erfolgsfaktoren	Hintergrund/ Zielsetzung	Output/ Ergebnis
1	Projektinitiierung und Bedarfsanalyse für das Projektmanagement	- Projektentscheidung von der Geschäftsleitung/ PPP-Abteilung - Auswahl des Koordinators "Angebot" (Projektsteuerer) von der Geschäfts-/ Abteilungsleitung PPP - Feststellen der fachlichen und personalen Anforderungen (Anzahl und Qualifikationen) - Feststellung der sonstigen Projektanforderungen (z.B. EDV)	Checkliste Angebotsprüfung	zentrales Projektmanagement mit PPP-Kompetenz; klare Verantwortung; projektspezifische Analyse notwendiger Personalressourcen	projektspezifische Bedarfsermittlung	Festgelegter Projektkoordinator "Angebot"; Anforderungsprofil an die notwendigen Ressourcen der Projektentwicklung
2	Projektorganisation: Zusammenstellung/ Strukturierung des Projekt(kern)teams	- Zusammenstellung aller Projektbeteiligter nach Gruppen/ Teams - Festlegung von Arbeitsgruppen und Hierarchien der Partner	Projektbeteiligtenliste Organigramm	erfahrener PPP-Koordinator als Schnittstelle Festlegung klarer Strukturen, Verantwortlichkeiten	Systematisches PM	Ganzzeitliche Darstellung der Projektorganisation
3	Projektziele und Nivellierung Projektverständnis	- Sammlung von Zielen - Strukturierung von Zielen - Erläuterung von PPP-Grundlagen/ Zielen (Ablauf, Erfolgsfaktoren, etc.)	Kreativitätstechniken Funktionenanalyse	Formulierung konkreter Projektziele Einheitliches Projektverständnis im Projektteam	Einheitliches Projektverständnis	Gemeinsame Zieldarstellung und Projekt-Know-how
4	Erste Sichtung und Verteilung der Unterlagen AG	- Grobe Sichtung aller Unterlagen - Erstellung Unterlagenliste - Skizzierung wesentlicher Besonderheiten - Skizzierung der Zuständigkeiten	Liste/ Formular Angebotsprüfung	zeitnahe Informations-transparenz	Informationstransparenz im Ablauf; Verteilung erster Erkenntnisse und Angebotsschwerpunkte	Kenntnis der wesentlichen Unterlageninhalte; verteilte Information an alle Projektbeteiligte
5	Darstellung der einzureichenden Unterlagen und Erstellung der Angebotsgliederung	- Strukturierte Darstellung der einzureichenden Unterlagen - Definition von Zuständigkeiten - Erstellung vorläufige Angebotsgliederung	Muster Angebotsgliederung	umfangliche und strukturierte Gliederung; Orientierung der Gliederung an der Ausschreibung	Vorstrukturierung der Angebotsgliederung auf Basis der Ausschreibung	einzureichende Unterlagen im Rahmen der Angebotsgliederung
6	Erstellung Termin-/ Projektplan	- Festlegung von Meilensteinen - Aufstellung Termin-/ Projektplan mit Meilensteinen und Pufferzeiten - Berücksichtigung kritischer Pfad	Terminplan ABC-Analyse/ Prioritätenliste Situations-, Stakeholderanalyse	Festlegung konkreter Meilensteine Priorisierung aller Aufgaben Festlegung einer Vorgehensstrategie	Zielorientierte Projektplanung und Umsetzung einer durchgängigen Erfolgskontrolle	

Fragestellungen/ Probleme im Rahmen der Simulation				
Bearbeitung der Aufgabe (ja/nein)	Organisation (1.intra, 2.inter, 3.zum AG)	Kosten	Inhaltliche Bearbeitung	Anregungen zur Lösung

**Anlage 5: Prozessmodul 5 „Projektmanagement und
Finanzierung“**

Arbeitsmodul						Fragestellungen/ Probleme im Rahmen der Simulation					
#	Arbeitspakete	Wesentliche Tätigkeiten	Instrumente/ Methoden	Erfolgsfaktoren	Hintergrund/ Zielsetzung	Output/ Ergebnis	Bearbeitung der Aufgabe (ja/nein)	Organisation (1.intra, 2.inter, 3.zum AG)	Kosten	Inhaltliche Bearbeitung	Anregungen zur Lösung
7	Detaillierung der Projektorganisation: Aufgaben und Verantwortlichkeiten	- Aufgabendefinition (Angebotssteile, Kalkulation, Risikobewertung, Vertrag, etc.) - Abgrenzung zum AG (Aufgaben, die beim AG verbleiben) - ggf. Anpassung der Projektorganisation a.) im Rahmen der Angebotserstellung b.) im Auftragsfall - Festlegung von Projektteams - Festlegung von Verantwortlichkeiten für Aufgaben und Risiken - Definition von Schnittstellen - Definition der internen Risikoverteilung im Team - Prüfung und ggf. Anpassung des Kooperationsvertrags	Organigramm "Angebotserstellung" mit Verantwortlichkeiten und Schnittstellen	inhaltliche Projektleitung bei befähigten Projektbeteiligten; klare Entscheidungswege/ -kompetenzen	Festlegung der wesentlichen Aufgaben, der Kompetenzträger, der Entscheidungswege sowie der Entscheidungskompetenzen	Organigramm mit Verantwortlichkeiten und Schnittstellen					
			Organigramm "Auftrag" mit Verantwortlichkeiten und Schnittstellen (z.B. Projektgesellschaft)	Projektstruktur im Auftragsfall							
			Kooperationsvertrag	festlegung der übergeordneten Kompetenzen, Pflichten in einem Kooperationsvertrag							
			Aufgabenmatrix (angelehnt an die Angebotsgliederung)	Definition und konkrete Zuordnung von Aufgaben; Schnittstellen und Risikoverteilung auf Basis der Angebotsgliederung/ Leistungsinhalte; überschneidungsfreie Übertragung von Aufgaben und Risiken; stetige Aktualisierung							
8	Festlegung Information, Kommunikation und Dokumentation	- Festlegungen zum Ablauf des Informationsaustausches (Jour-Fix, Vorbereitungen, Verantwortlichkeiten) - Festlegung der Standards für den Datenaustausch - ggf. Anlegen Projekt auf Projektserver; ggf. Festlegen von Workflows	Dokumentationsrichtlinie	einheitliche Kommunikationswege und -mittel; einheitliche Dokumentation der Arbeitspakete	effektive und zentrale Dokumentationsvorgaben als Grundlage zur Zusammenführung aller Daten; Wissenstand: alle Beteiligte Zugriff auf aktuelle, strukturierte Daten	festgelegte Informationswege, Dateiformate und Vorgaben für die Dokumentation; Eingerichteter Datenraum					
			Projektserver/ -plattform	strukturierte Ablage; Nutzerhierarchien							
9	Definition von Erfolgskriterien	- Ableitung von entscheidenden Erfolgsfaktoren im Rahmen der Angebotserstellung (ablauforientierte und ergebnisorientierte (formal und inhaltlich)) - Vorbereitung für Kriterien für die konkrete Planung, Nebenangebote, etc.	Kreativitätstechniken	Filterung der wesentlichen Erfolgsfaktoren und Nutzung der Alleinstellungsmerkmale des Projektteams	Festlegung der wesentlichen Erfolgsfaktoren auf Basis der Ausschreibung zur Erhöhung des Projekterfolgs	Definierte und kommunizierte Erfolgsfaktoren					
			Checkliste zurückliegender Projekte								
10	Projekt-/ Dokumentationshandbuch	- Zusammenführung aller projektspezifischen Regeln, Informationen bzw. Festlegungen und organisatorischen Aspekte des Projektes im Rahmen eines Projekthandbuches: - Projektbeschreibung/ -ziele - Projektphasen mit den wesentlichen Meilensteinen - Projektorganisation - Verantwortlichkeiten - (Entscheidungs-) Prozesse - Projektplan, Kostenplan - Kommunikations-, Informations-, Dokumentationswesen - Qualitätssicherung	Projekthandbuch	Prozessorientierung, klare Verantwortlichkeiten	Voraussetzungen für eine projektbegleitende, aktuelle und strukturierte Dokumentation	Projekthandbuch inkl. Dokumentationsrichtlinie					
			Dokumentationsrichtlinie	standardisierte Vorgaben für die Dokumentation							

Arbeitsmodul							Fragestellungen/ Probleme im Rahmen der Simulation				
#	Arbeitspakete	Wesentliche Tätigkeiten	Instrumente/ Methoden	Erfolgsfaktoren	Hintergrund/ Zielsetzung	Output/ Ergebnis	Bearbeitung der Aufgabe (ja/nein)	Organisation (1.intra, 2.inter, 3.zum AG)	Kosten	Inhaltliche Bearbeitung	Anregungen zur Lösung
11	Formalismus als Unterstützung der Unterlagenanalyse und Zusammenführung Ergebnisse	<ul style="list-style-type: none"> - Vorgaben und Instrumente für die ständigen Aufgaben parallel zur Angebotsbearbeitung (Bieterfragen, Inhalte Ausschreibung, Vertrags-/ Risikoanalyse, Nebenangebote, etc.) - Festlegung von Verantwortlichkeiten - ständige Zusammenführung und Informationsverteilung anhand der Listen 	Liste Bieterfragen	Kennzeichnung und Informationsweitergabe bei wesentlichen Bieterinformationen	Vorgabe für die zentrale und strukturierte Sammlung und Aufbereitung von Informationen im Rahmen der Angebotsphase:	Formalismus (Ablauf, Verantwortlicher, Hilfsmittel) für - Bieterfragen - Ausschreibungsprüfung - Risikoanalyse - Nebenangebote					
			Liste Risikoanalyse/ Risikomatrix	Zuhilfenahme vorhandener Risikomatrizen	- Bieterfragen und den Antworten						
			Liste Ausschreibungsprüfung/ Besonderheiten	Fokus auf wesentliche Besonderheiten (z.B. Qualitätsstandards)	- Besonderheiten der Ausschreibung						
			Liste Nebenangebote	Ideensammlung	- Ideen für Nebenangebote - Aufnahme und Bewertung von Risiken						
12	Detailsichtung der Unterlagen und Koordination Bieterfragen	<ul style="list-style-type: none"> - Zentrale Sammlung von Antworten auf Bieterfragen - zentrale Sammlung von wesentlichen Ausschreibungsdetails - strukturierte Weiterleitung an die betreffenden Verantwortlichen 	Liste Bieterfragen	optimale Darstellung der Anforderungen; Informationstransparenz	strukturierte Informationsweitergabe bzgl. wesentlicher Inhalte der Ausschreibung sowie Antworten auf Bieterfragen	ständig aktuelle Liste Bieterfragen/Antworten und Inhalte der Unterlagen; informierte Beteiligte					
			Liste Angebotsprüfung	Hervorhebung wesentlicher Schwerpunkte							
13	Durchführung von Sitzungen und Steuerung von Entscheidungen	<ul style="list-style-type: none"> - Vorgänge anstoßen - zentrale Koordination/ Vorbereitung der Sitzungen - Sitzungsinhalte steuern - Mitwirkung bei Entscheidungen - Festlegen des weiteren Ablaufs (Arbeitspakete, Verantwortlichkeiten und Fristen) - Nachbereitung von Besprechungen 	Agendavorlage, Protokollvorlage	Systematische Entscheidungsprozesse auf Basis strukturierter Sitzungen (Trennung Inhalts-/ Entscheidungsebene); Festlegung von Verantwortlichkeiten und Fristen	effizientes Arbeiten und schnelle, transparente Entscheidungen; Kommunikation innerhalb der Anbietergruppe	Strukturiert durchgeführte Sitzungen mit klaren Arbeitspakete und Fristen					
14	ständige Projektsteuerung/ -monitoring und Dokumentation	<ul style="list-style-type: none"> - Änderungen steuern - Termine steuern - Nachverfolgung von Aufgaben/ Terminen - ggf. Projektteams anpassen - Qualitätssicherung - Ressourcen steuern - Zielerreichung prüfen 	Projekt-/ Terminplan	Fortschrittskontrolle	Einhaltung von Terminen, Kosten und Inhalten; zentrale Datenhaltung und -weitergabe	ständig aktueller Projektplan und zentrale Dokumentation der bisherigen Ergebnisse					
			Aufgabenmatrix	Qualitätssicherung							
			Nachverfolgungsinstrumente (Aufgabenliste)	Überwachung von Fristen							
			Dokumentation	aktuelle Datenhaltung							
15	Abschlussdokumentation	<ul style="list-style-type: none"> - Projekterfahrungen sichern (Probleme, Erfolgsfaktoren, etc.) - Konkrete Projektdaten/ -kennzahlen sichern und aufbereiten (Massen, Kosten, Risiken, etc.) - Pflege von Datenbanken (z.B. interner Vergleich von Projekten) 	Checklisten	strukturierte Ablage von Erfahrungen	Sicherung von Projekterfahrungen für Folgeprojekte und Aufbau von Management-Systemen	Projektdokumentation; Datenbank					
			Management-Systeme, Datenbanken	Dokumentation konkreter Benchmarks							

Einzelmodul

Finanzierung

Modulsteckbrief	
Input:	- Formulare/ finanzielle Vorgaben der Ausschreibung - Allgemeine Finanzierungskonditionen (bestehender Kontakte zu Finanzierungsinstituten) - Rahmenbedingungen des Angebotes (Projektvolumenschätzung, Kalkulationsdaten; siehe Prozesse "Bedarfsanalyse", "FM-gerechte Planung" und "Kalkulation")
Hintergrund:	Aufbau eines optimalen Finanzierungsmodells unter Einbezug von Eigen- bzw. Fremdkapital auf Basis der zu finanzierenden Mittel (Projektkalkulation)
Ergebnis des Projektmoduls:	Finanzierungsdaten zur Implementierung in das Kalkulationsmodell bzw. das Angebot
Wesentliche Erfolgsfaktoren:	frühzeitige Einbindung potenzieller Finanzierungsinstitute; transparente Darstellung der zu finanzierenden Mittel; Integration von Fördermitteln

Arbeitsmodul						
#	Arbeitspakete	Wesentliche Tätigkeiten	Instrumente/ Methoden	Erfolgsfaktoren	Hintergrund/ Zielsetzung	Output/ Ergebnis
1	Kostenschätzung auf Basis erster Projektdaten	- erste Kostenschätzung Bau und Betrieb auf Basis der Bekanntmachung bzw. im späteren Verlauf auf Basis der Bedarfsanalyse	Datenbanken; Benchmarking-Berichte	Abgleich mit internen und externen Benchmarks	Zusammenstellung kostenrelevanter Projektdaten und Kostenschätzung inkl. auftretender Akquisitions-/ Transaktionskosten	Kostenschätzung Gesamtprojektvolumen
2	Bedarfsanalyse Finanzierungsmodell€	- Analyse der Ausschreibung hinsichtlich von Vorgaben an die Finanzierung: - Finanzierungsmodell (bspw. Forfaitierung, Projektfinanzierung, etc.) - Sicherheitenmodell - ggf. Rückfrage bzgl. Alternativmodelle zur Senkung der Finanzierungskosten	-	frühzeitige Diskussion (Bieterfragen) über Alternativmodelle	Erarbeitung eines optimierten Finanzierungs- und Sicherheitenmodells zur Senkung der Finanzierungskosten	Darstellung der Finanzierungs-vorgaben
3	Vorgespräche mit Finanzierungsinstituten	- Führen von Vorgesprächen bei potenziellen Finanzierungsinstituten	Checklisten Projektdarstellung/ Projekt-rahmenbedingungen	Frühzeitige Einbindung der Finanzierungsinstitute in das Projekt	Klärung der prinzipiellen Finanzierungs-bereitschaft	Liste mit potenziellen Finanzierungspartnern
4	Prüfung Fördermittel	- Prüfung, ob ggf. Fördermittel in Anspruch genommen werden können	Checklisten von Bund und Ländern	aktuelle Übersicht aller Fördermöglichkeiten	ggf. Inanspruchnahme von Fördermitteln zur Reduktion der zu finanzierenden Kosten	Darstellung möglicher Fördermittel und der dementsprechenden Rahmenbedingungen
5	Erstellung eines Finanzierungskonzepts	- Erstellung eines Finanzierungskonzepts mit den konkreten Finanzierungsparametern	Finanzmodellierung-Werkzeuge	Berücksichtigung von Sonderfinanzierungsmodellen	Erstellung eines Finanzierungskonzepts mit Eigen- und Fremdmittel (Vorfinanzierung, Bauzwischenfinanzierung)	Finanzierungskonzept und -parameter
6	Akquisition von Eigen- und Fremdkapital	- Beschaffung von Eigenkapital - Detailgespräche mit Banken bzgl. Fremdkapital	-	Erhöhung des Eigenkapitalanteils durch alternative Investoren	Beschaffung der notwendigen Finanzierungsmittel	Finanzierungsmittel
7	Einholung unverbindliche Finanzierungszusage vom Finanzierungsinstitut	- Kooperationsvereinbarung mit einem oder mehreren Finanzierungsinstituten	Vorlagen für Finanzierungszusage	bestmöglich mit mehreren Instituten zusammenarbeiten	Erhalt von Finanzierungszusagen potenzieller Finanzierungsinstitute	Finanzierungszusage

-> siehe Modul „Lebenszyklusorientierte Kalkulation“

Fragestellungen/ Probleme im Rahmen der Simulation				
Bearbeitung der Aufgabe (ja/nein)	Organisation (1.intra, 2.inter, 3.zum AG)	Kosten	Inhaltliche Bearbeitung	Anregungen zur Lösung

Arbeitsmodul							Fragestellungen/ Probleme im Rahmen der Simulation				
#	Arbeitspakete	Wesentliche Tätigkeiten	Instrumente/ Methoden	Erfolgsfaktoren	Hintergrund/ Zielsetzung	Output/ Ergebnis	Bearbeitung der Aufgabe (ja/nein)	Organisation (1.intra, 2.inter, 3.zum AG)	Kosten	Inhaltliche Bearbeitung	Anregungen zur Lösung
8	Projektbegleitende Anpassung und Kommunikation mit den Finanzierungsinstituten	- ständige Anpassung und Konkretisierung des Finanzmodellings auf Basis der Projektkalkulation - Kommunikation mit den Finanzierungsinstituten bzgl. der aktuellen Daten	Finanzmodellierung-Werkzeuge	Parallele Einbindung des Finanzierungsinstituts	stetige Anpassung und Abgleich der Finanzierungsdaten mit der Projektkalkulation	angepasstes Finanzmodell/ -parameter					
9	Projektprüfung (Due Dilligence)	- Projektprüfung durch das Finanzierungsinstitut (insb. bei Projektfinanzierung)	bankenspezifische Prüfwerkzeuge	Berücksichtigung ausreichender Zeitkontingente für die Prüfung der Bank	Projektprüfung durch das Finanzierungsinstitut	Ergebnis der Due Dilligence					
10	Inputdaten Finanzierung (Kalkulationsmodell)	- Zusammenstellung der abschließenden Parameter des Finanzmodells	Finanzmodellierung-Werkzeuge	-	Zusammenstellung der Inputdaten für die Gesamtkalkuation	Parameter des Finanzmodells für das erste Angebot					
-> siehe Modul „Lebenszyklusorientierte Kalkulation“ -> siehe Modul „Angebotskonzept“											
11	Konkretisierung und Einholung der verbindlichen Finanzierungszusage	- Konkretisierung der Daten auf Basis des angepassten Angebotes/ der Vertragsverhandlungen - Einholung der verbindlichen Finanzierungszusage	Finanzmodellierung-Werkzeuge	Frühzeitige Einbindung der Finanzierungsinstitute in das Projekt	Zusammenstellung der Inputdaten für die Gesamtkalkuation	abschließende Parameter des Finanzmodells für das abschließende Angebot					

Anlage 6: DIN 18205 „Bedarfsplanung im Bauwesen“

Bedarfsplanung im Bauwesen

DIN
18205

ICS 91.040.00

Deskriptoren: Bedarfsplanung, Bauwesen, Bedarf

Brief for building design

Programme de conception dans l'industrie du bâtiment

Inhalt

	Seite
Vorwort	2
Einleitung	2
1 Anwendungsbereich	3
2 Normative Verweisungen	3
3 Begriffe	3
3.1 Bedarfsplan	3
3.2 Bedarfsplanung	3
3.3 Bedarfsplaner	3
4 Der Bedarfsplan für den Entwurf	3
Anhang A (informativ) Bedarfsplanung, Prüfliste A: Projekterfassung	4
Anhang B (informativ) Bedarfsplanung, Prüfliste B: Rahmenbedingungen, Ziele und Mittel	5
Anhang C (informativ) Bedarfsplanung, Prüfliste C: Anforderungen an den Entwurf und an die Leistungen des Objekts	10
Anhang D (informativ) Literaturhinweise	13

Fortsetzung Seite 2 bis 13

Anlage 7: Prozessmodul 6 „Grundlagen- und Bedarfsanalyse“

Einzelmodul

Grundlagen-, Bedarfsanalyse

Modulsteckbrief	
Input:	- Projektstruktur (siehe Prozess "Projektmanagement"); - Verdingungsunterlagen: inhaltliche Anforderungen und Rahmenbedingungen im Rahmen der Ausschreibung
Hintergrund:	- vollumfängliche Ermittlung, Analyse und Darstellung der Bedürfnisse, Ziele, einschränkende Gegebenheiten und Anforderungen aller Beteiligten (Bauherr, Nutzer, etc.) im Rahmen der Ausschreibung - erste Planungsvorgaben als Grundlage für die FM-gerechte Planung
Ergebnis des Projektmoduls:	- Bedarfsprogramm mit den wesentlichen Rahmenbedingungen (Raumprogramm, -buch, Flächen, Qualitäten) - wesentliche Planungsvorgaben/ Grundsatzentscheidungen (Bauweise, TGA-Anforderungen, etc.)
Wesentliche Erfolgsfaktoren:	strukturierte Aufbereitung der Entwurfsanforderungen; Berücksichtigung aller Mindestanforderungen; Vorbereitung der Entscheidungsprozesse in der Planungsphase

Arbeitsmodul						
#	Arbeitspakete	Wesentliche Tätigkeiten	Instrumente/ Methoden	Erfolgsfaktoren	Hintergrund/ Zielsetzung	Output/ Ergebnis
1	Erfassung und Abgrenzung der anzubietende Leistungsphasen	- Grobanalyse der Leistungsphasen im Lebenszyklus sowie der wesentlichen Inhalte - Ableitung konkreter Planungsschwerpunkte auf Basis der Leistungsphasen	Konzeption der ausschreibenden Stelle	Lebenszyklusansatz in der Ausschreibung Berücksichtigung stufenweise Planungsleistung; Modularisierung Angebot	Prioritäten/ Besonderheiten der Leistungserbringung Stufenweise Planungserbringung (Berücksichtigung Verhandlungsstufen)	Zusammenstellung der abzudeckenden Leistungsphasen und -inhalte
2	Projektrahmenbedingungen und Standortanalyse	- Zusammenstellung der Projektrahmenbedingungen (Projektziele, Gesetze und Normen, finanzieller Rahmen, etc.) - Zusammenstellung der Einflüsse von Grundstück und Umgebung	-	Markierung der wesentlichen normativen Regelungen	Klärung räumliche Rahmenbedingungen und weicher Standortfaktoren	dargestellte Projektrahmenbedingungen und Standortrahmenbedingungen
3	ggf. Grundstücksakquisition und -sicherung	- je nach Bereitstellung ggf. Akquise eines Grundstücks - Grundstückssicherung	-	Abstimmung auf die besonderen städtebaulichen und logistischen Anforderungen im Rahmen der Ausschreibung	Identifikation und Untersuchung von Grundstücken; Sicherung der Bebaubarkeit	bereitgestelltes Grundstück
4	Nutzungskonzept	- Darstellung der Nutzungsabsicht, Nutzerstruktur - Darstellung der Wirkung des Objektes	Funktionsdiagramme	Detaillierte Darstellung des Nutzerprofils als Grundlage aller weiteren Schritte	Nutzerbedarfsprogramm	Dargestelltes Nutzerprofil und beabsichtigte Außenwirkung
5	Projektvolumenanalyse und Festlegung von Kalkulationszielen	- erste Abschätzung des Gesamtprojektvolumens auf Basis einer Grobanalyse der Flächen und Qualitäten	internes/ externes Benchmarking	erster Richtwert des Projektvolumens ideale Finanzierbarkeit	Ermittlung eines ersten Richtwertes/ Zieles des Projektvolumens für Klärung der Finanzierungsstruktur	Wert des Projektvolumens als Schätzung
6	Analyse des Bedarfsplans	- Detaillierte Analyse des Bedarfsplans - Ableitung von Schwerpunktzielen, Besonderheiten	Bedarfsplan, Checkliste	Erfassung der Bedürfnisse und Ziele des AG	Zielorientierte Angebotslegung	Besonderheiten des Bedarfsplans
7	Erstellung Flächen-/Raumkonzept	- Analyse Flächenbedarf - Analyse Raumfunktionalitäten auf Basis der funktionalen Leistungs.	Raumbuch Funktionsdiagramme	Raumartenorientierung; Aufgabenverteilung entsprechend der Aufgabenfelder	Detaillierte Darstellung Flächenbedarf; Vorstrukturierung	Raumbuch; Entwurf Funktionsdiagramme

Fragestellungen/ Probleme im Rahmen der Simulation				
Bearbeitung der Aufgabe (ja/nein)	Organisation (1.intra, 2.inter, 3.zum AG)	Kosten	Inhaltliche Bearbeitung	Anregungen zur Lösung

Arbeitsmodul							Fragestellungen/ Probleme im Rahmen der Simulation				
#	Arbeitspakete	Wesentliche Tätigkeiten	Instrumente/ Methoden	Erfolgsfaktoren	Hintergrund/ Zielsetzung	Output/ Ergebnis	Bearbeitung der Aufgabe (ja/nein)	Organisation (1.intra, 2.inter, 3.zum AG)	Kosten	Inhaltliche Bearbeitung	Anregungen zur Lösung
8	Analyse der geforderten Funktionen und Qualitäten	- Darstellung der Funktionen: - technisch - Dienstleistungen auf Basis der funktionalen Leistungsbeschreibung	Funktionsanalyse	Raumbuch mit Qualitäten und Soll Zustandsbeschreibungen	Erfüllung der Vorgaben (Dienstleistungsangebot); Darstellung der geforderten Qualitäten in allen Lebenszyklusphasen	Funktionsdiagramm und Checklisten mit den zu erfüllenden Funktionen und Qualitäten					
9	Ermittlung der generellen Anforderungen an den Entwurf und die Leistungen des Objektes	- Ermittlung der generellen Entwurfsanforderungen: - Grundstück/ Umgebung - Gebäude (Bauweise, Zugang, etc.) - Gebäudestruktur (Statik, Hülle, Ver-/Entsorgung) - TGA-Anforderungen - Einrichtung/ Ausstattung	Datenbanken	Berücksichtigung von Alternativen	Berücksichtigung von Vorgaben/ Leitlinien des Auftraggebers; Vorauswahl	Generelle Entwurfsanforderungen und erste Ansätze zur Umsetzung					
10	Grobkonzept als Entwurfsbasis	- Festlegung der wesentlichen Eckpunkte für den Entwurf: - Städtebauliche Aspekte - Bauweise/ Konstruktion - gestalterische Aspekte - Basis für TGA-Konzept - Energiekonzept - betriebl. Anforderungen	Datenbanken	Berücksichtigung von alternativen, regenerativen Energien	Berücksichtigung von Vorgaben/ Leitlinien des Auftraggebers; Vorauswahl	Festlegung der wesentlichen Eckpunkte als Grundlage des ersten Entwurfs					
11	Analyse des Bonus/Malus Systems	- Zusammenfassung der wesentlichen Eckpunkte des Vergütungssystems - Darstellung der damit verbundenen Risiken/ des notwendigen Qualitätsniveaus (Bau und Dienstleistungen)	-	Frühzeitige Vermeidung und Aufteilung von Risiken	Ermittlung des Qualitätsniveaus (Bau und Dienstleistungen); Risikoabschätzung, interne Anreize; interne Klärung von Zuständigkeiten	dargestellte wesentliche Eckpunkte des Vergütungssystems sowie der damit verbundenen Risiken/ des Serviceniveaus					
12	Analyse der Endschaftsregelung	- Analyse der Vertrags-/ Ausschreibungspassi bzgl. der Endschaftsregelung - Darstellung der wesentlichen Eckpunkte (Qualitäten, Abnahmen, etc.) - Zusammenstellung der damit verbundenen Risiken	-	Frühzeitige Berücksichtigung der geforderten Qualitäten und deren zeitliche Bestimmung	Kalkulationsgrundlage	dargestellte Eckpunkte der Endschaftsregelung; zusammengestellte Vertragspassi und Risiken					

Anlage 4.3: Workshop-Unterlagen – Workshop 3

BBR-Forschungsprojekt

FORSCHUNGSINITIATIVE
ZukunftBAU

PPP-Mittelstand

– Integration von KMU im PPP-Hochbau –

Optimierung von Rahmenbedingungen zur Integration von KMU / des Handwerks im Zuge von Public-Private-Partnership-Projekten anhand konkreter Projektsimulationen

Workshop-Unterlagen zur Simulation

- Workshop 3 -

AGENDA

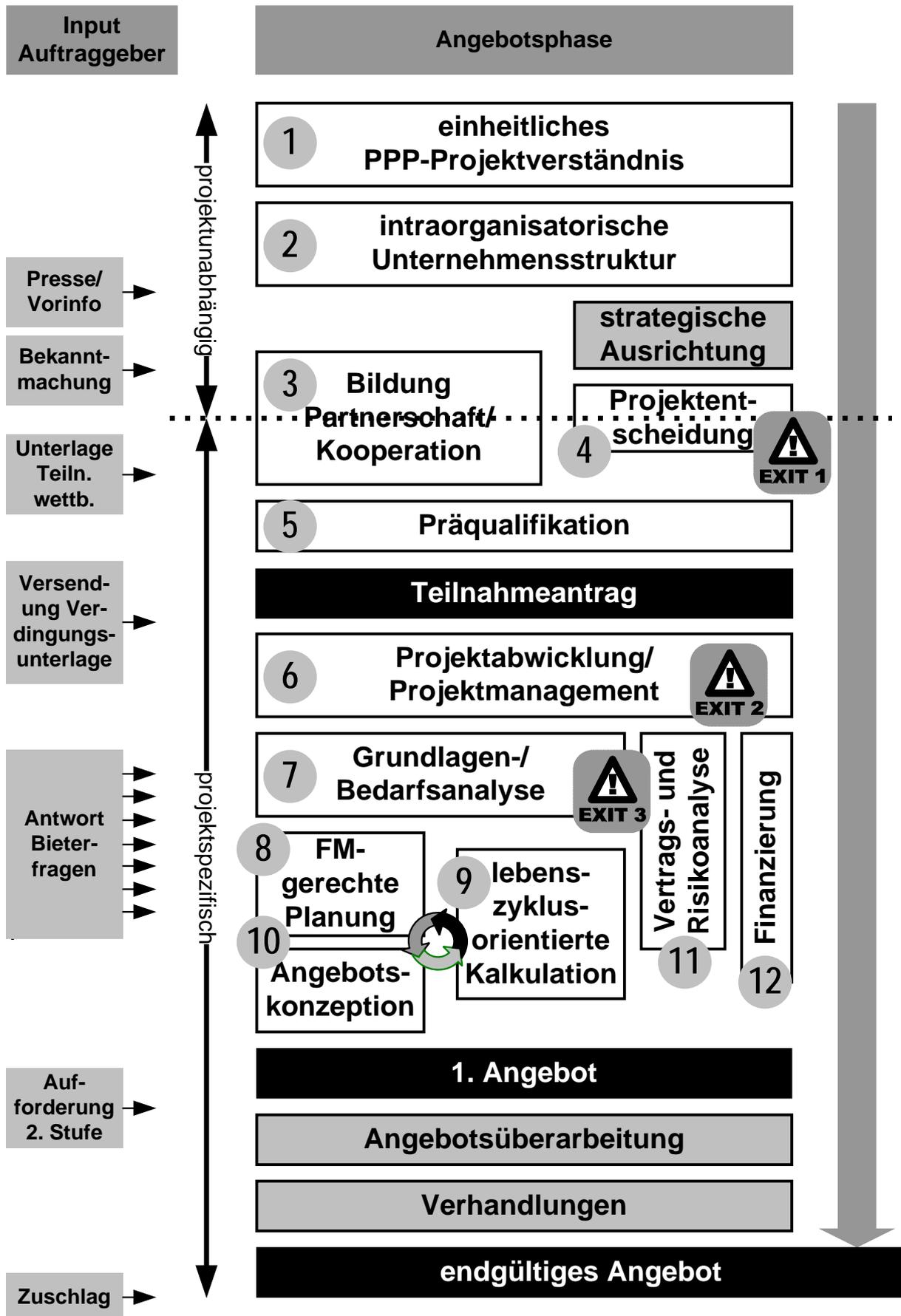
Nr.

003

Anlass WS 3: Angebotserarbeitung und Verhandlungsverfahren								
Datum	24.01.2007	Beginn	15:00	Ende	19:45	Teilnehmer	Simulationsteilnehmer	N.N.
Ort	HWK Münster						Herr Eiling	HWK Münster
Einladung von	Hr. Nitzsche (ISFM GmbH)						Herr Externbrink	INFA-ISFM e.V.
Telefon	(02382) 964-639						Prof. Riemenschneider	
Telefax	(02382) 964-600						Herr Nitzsche	
Mail	nitzsche@isfm.de						Herr Pöhlker	
Phasen	Nr.	Thema	Inhaltsvermittlung	Beginn	Ende	Zielfoto/Ergebnis	Unterlagen/ Instrumente/ Ergebnisse	Person(en)
Aufbereitung/ Rückblick 2. Workshop	1.	Rückblick WS 2 und Inhalte WS 3	Vortrag	15:00	15:30	Projektabwicklung/ -management		HWK/ ISFM
	2.	Rückblick Bedarfsanalyse/ Ausschreibungsanalyse (PPP-Modell, Leistungen, Risiken)	Infovortrag und Diskussion	15:30	16:00	- Analyse PPP-Modell als Grundlage der Angebotslegung bzw. ggf. Projekt-EXIT - Erstellung Aufgaben-/ Leistungsprofil - Analyse und Bewertung von Risiken		HWK/ ISFM
Angebotserarbeitung	3.	Modul 8: FM-gerechter Planungsprozess	Infovortrag und Diskussion	16:00	16:30	Schnittstellen, Verantwortlichkeiten, Prozesse	- Aufgabenmatrix - Planungsprozessabfolge	HWK/ ISFM
		Pause		16:30	16:45			
	4.	Modul 8: FM-gerechter Planungsprozess	Arbeitsgruppe	16:45	17:15	Grobkonzept des Planungsablaufs, Aufgabenverteilung, etc.	Checkliste FM-gerechte Planung	Teilnehmer
	5.	Modul 9: Lebenszyklusorientierte Angebotskalkulation	Infovortrag und Diskussion	17:15	17:45	Kalkulation über alle Phasen - Grundlagen DCF, Modelling - Lebenszykluskosten	- Inputsheets - Kalkulationsgrundsätze	HWK/ ISFM
	6.		Arbeitsgruppe	17:45	18:15	Grobkonzept einer Vorgehensweise		Teilnehmer
		Pause		18:15	18:30			
	7.	Modul 11: Vertrags- und Risikoanalyse	Infovortrag und Diskussion	18:30	19:00	- Vertrag: Risikoanalyse, Inhalt	Risikomatrix	
	8.	Modul 10: Angebotskonzept	Infovortrag und Diskussion	19:00	19:30	- Konzepterarbeitung, -darstellung - Zusammenstellung Angebot	Checkliste Konzepte (Bau und Betrieb)	HWK/ ISFM
Verhandlung	9.	Verhandlungsverfahren	Infovortrag und Diskussion	19:30	19:45	- Vorbereitung und Anforderungen Verhandlung - Übergang vom Vertragsabschluss zum Betrieb (Planung, Implementierung, Endschäftsregelung)		HWK/ ISFM

Anlage 1: Aktuelles Prozessmodell

PPP-Angebotsprozess
Modulares Referenzprozessmodell



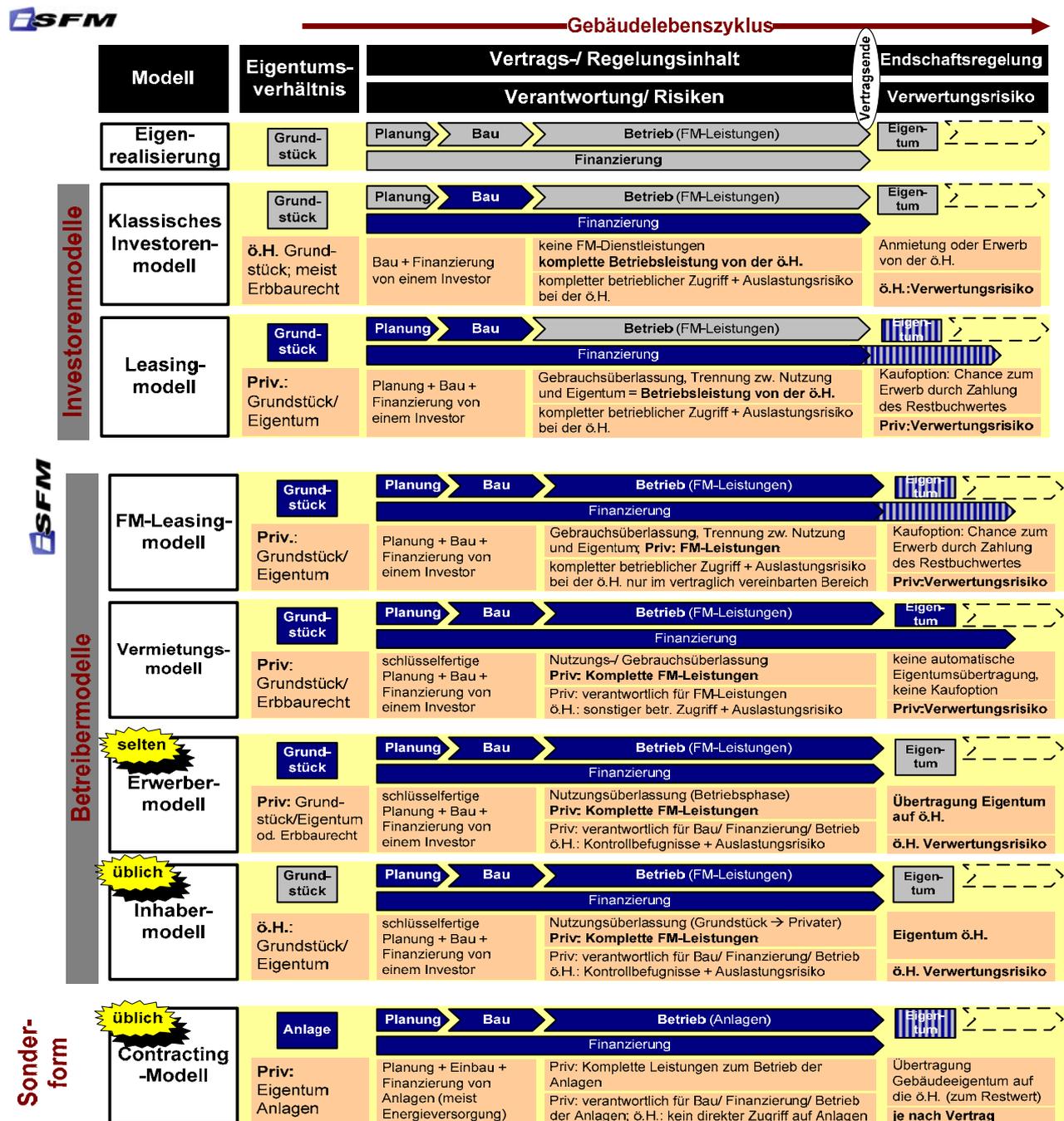
Anlage 2: Übersicht Modellparameter und PPP-Modelle

Übersicht Modellparameter und PPP-Modelle

A. Wesentliche Modellparameter

- Leistungstiefe (Lebenszyklusphasen und Leistungsumfang)
- Projektlaufzeit (ggf. + Verlängerungsoptionen)
- Eigentumsverhältnisse (vor, während, nach der Laufzeit)
- Endchaftsregelung (bspw. Verwertungsrisiko)
- Grundsätzliche Risikoübertragung
- Vertragsstrukturen
- Finanzierungsmodell

B. PPP-Modellübersicht

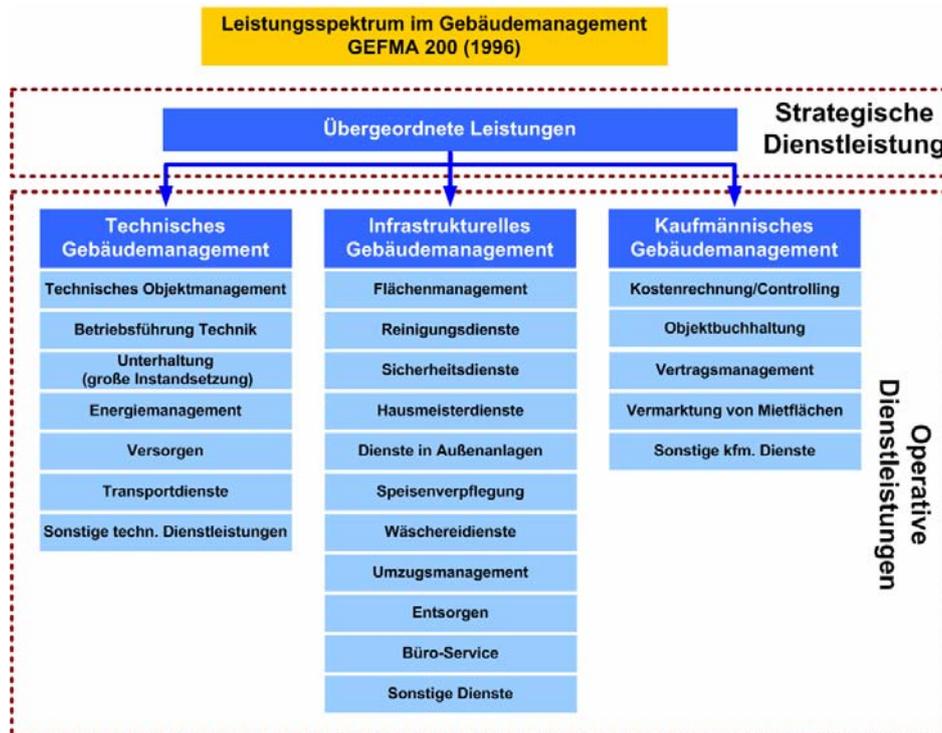


Anlage 3: Checklisten Aufgaben und Risikomatrix

Beispielhafte Checklisten von Aufgaben und Risikomatrizen

A. Aufgaben- und Leistungsprofil

Systematisierung der Betriebsleistungen



Aufgaben-/ Leistungsprofil

Kriterium	Bedingung/ Merkmal (1.Ebene)	Beispielhafte Fragestellung	Zuweisung der Aufgaben		Bemerkungen/ Detaillierung der Leistungen	Fragen	
			ÖH	Privater			
Leistungs- und Maßnahmenkatalog	Planungsphase	Welche Leistungen müssen erbracht werden und wer bringt diese?			Bemerkungen		
	Bauherrenaufgaben		(x)	x			
	alle notwendigen Planungsleistungen (Gebäude/ Außenanlage)		(x)	x		Mitbestimmung vom AG während der Planungsphase, Vorplanungsleistungen, Mitbestimmung Vereine etc.	
	Errichtungsphase (Sanierung aller Baukörper, Außenanlagen)						
	Bauherrenaufgaben						
	Projektsteuerung						
	Bauausführung						
	Sanierung der Gebäude/Baukörper						
	Bausanierung (Fassade)						... Masterplan/ Gebäudekonzept
	Bausanierung aufgrund gesetzlicher Vorgaben (insb. Brandschutz)						Basis: Gutachten (Fassade, Brandschutz) + sonstige Bestandsaufnahmen
Maßnahmen aufgrund Flächenarrondierung							
Bereitstellung TGA (fest mit dem Gebäude verbunden)				x			

Leistungsliste

1

Leistungen Besondereiten/ zuweisen Qualitäten

2

3

B. Risikomatrix

1. Zusammenstellung anhand einer Risikoliste: Risiken aller Lebenszyklusphasen lokalisieren
2. Darstellung der aktuellen Risikoverteilung (Risikomatrix)
3. Monetäre Bewertung der Risiken

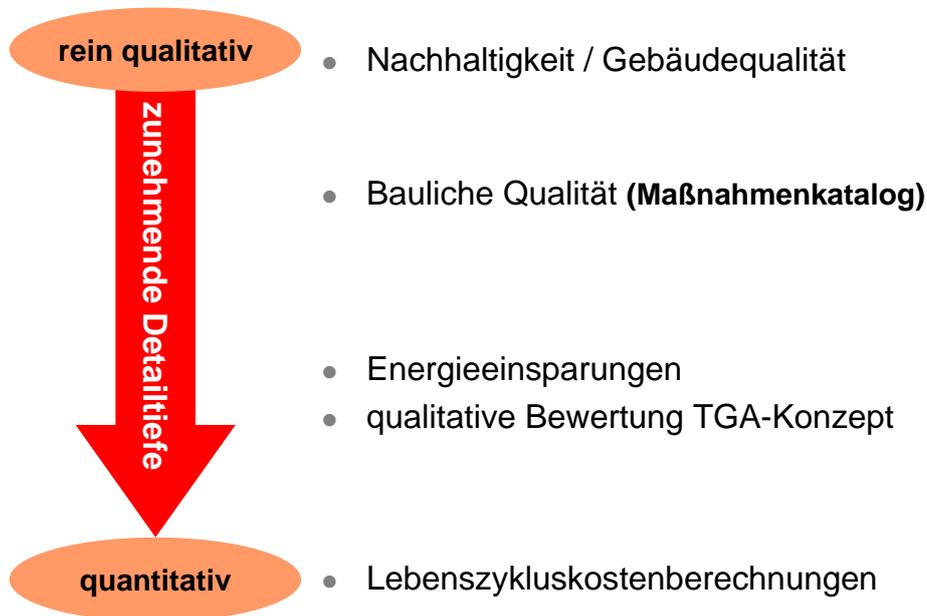
Risikogruppe/ Lebenszyklus- phase	Risiko	Kurzbeschreibung/ Mögliche Auswirkungen	Risikoverteilung PPP-Variante	
			Stadt	Privater
Planungsrisiken und Bau-/ Entwicklungs- risiken	Planungsrisiken			
	Planungsrisiken	Änderung der Leistungsanforderung, mangelnde Berücksichtigung der Nutzungsanforderungen, Mängel in der Ablaufplanung	x	x
	Gesetzliches Änderungsrisiko	gesetzliche Änderungen im Verlauf der Planung	x	
	Genehmigungs-/ Grundstücksrisiken			
	Genehmigungsrisiko	keine Erteilung der Baugenehmigung aufgrund mangelhafter Planunterlagen	x	x

① **Risikoliste** (auf Basis des Vertrags) ② **Risikoverteilung**

Anlage 4: Checklisten FM-gerechte Planung

Beispielhafte Checklisten einer FM-gerechten Planung

A. Vorgehenweise Planungsoptimierung



B. Checkliste Nachhaltigkeit

Bewertung auf Nachhaltigkeit von Gebäuden und Liegenschaften

		Legende		
		+++		
		++		
		+		
		-		
		--		
		k.A.		

Zusammenfassende Bewertung

#	#	Bewertungskriterium	Soll-Wert	Projekt: Wohnpark	
				Ist-Wert	Erläuterungen
1		Ökologische Erstbewertung	+ oder besser	k.A.	
	1	Umsetzung des Baubedarfs (Baubedarfs hinterfragung)	+ oder besser	++	
	2	Schonender Umgang mit Bauland und natürlichen Ressourcen	+ oder besser	+	
	3	Hohe Dauerhaftigkeit und universelle Nutzbarkeit des Gebäudes, problemloser Rückbau	+ oder besser	-	
	4	Einsatz umwelt- und gesundheitsverträglicher Baustoffe und Ausbaumaterialien	+ oder besser	+	
	5.1	Rationelle Energieverwendung	+ oder besser	-	
	5.2	Minimierung sonstiger Aufwände bei der Nutzung	+ oder besser	+	
	6	Objektspezifische Vorgaben (sonstige)	+ oder besser	0	
2		Ökonomische Bewertung	+ oder besser	k.A.	
	1	Erstellungskosten	+ oder besser	-	
	2	Kosten für Betrieb und Nutzung	+ oder besser	-	
	3	Bauunterhaltungsaufwand	+ oder besser	++	
3		Sozio-kulturelle Bewertung	+ oder besser	++	
	1	Integration Kunst	+ oder besser	k.A.	
	2	Integration Bestand	+ oder besser	++	
	3	Barrierefreies Bauen	+ oder besser	+	
	4	Wirkung des Gebäudes	+ oder besser	++	
		Gesamturteil		+	

B. Checkliste FM-gerechte Planung



Projektbegleitung FM-gerechte Planung/ Umsetzung

Checkliste		Projekt: xy		Stand:	08.05.2006	Status-Bewertung		Empfehlungen/ Optimierungspotenziale ISFM
Projekt-/ Auftragsziele	Module	abzufragende Kriterien	Analysekriterien	Unterkriterien	Status-quo	Wichtigkeit der Umsetzung	aktuelles Handlungs- spotenzial	
III. FM-gerechte Planung	Grundlagenermittlung	Aufgabenanalyse Bestandsaufnahme Standortanalyse	Eigenumsverhältnisse Grundstück		25.8.05 Grundstücksverw vom LEG			
	Rahmenbedingungen	Bauantrag Denkmalschutz			Einzelstimmungen mit Westf. Amt für Denkmalschutz, kein Gutachten, gute Zusammenarbeit, keine wesentlichen Restriktionen			
III. Makroanalyse (Prüfung Vor-/ Entwurf) <small>(ständiger Abgleich während der Umsetzung)</small>	Standortentwicklung	Vermietungssituation		LOI's	LOI's liegen von mehreren Interessenten vor	hoch	↗	ja
	Vermarkungsfähigkeit/ Vermietungskonzept	Qualitäten Gebäudeausstattung		Schließanlage/ Einbruchschutz	Sicherheitskonzept ist noch nicht erarbeitet worden. Die geplante Schließanlage enthält keine besonderen Sicherheitsaspekte.	mittel	↗	nein
IV. FM-gerechte Umsetzung in ein geeignetes Gebäudemodell 1	Ökologische Nachhaltigkeit	Bedarfsinterfraktion		Besucherleitsystem	Besucherleitsystem ausgeschrieben/ einzelne Meterbereiche keine zentral Erschließung/ separate Nebenengänge	mittel	↘	ja
	Ökonomische Nachhaltigkeit	Schonender Umgang mit Bauland und natürlichen Ressourcen		Lüftung Klimatisierung WC- und Sanitäranlagen Blitzschutz Parkplatzregel Anwendungen zu den in den LOI's versprochenen Sachanlagen/ Ausstattungen				
V. Betreiberkonzept/ modell	Gebäudeexterne Logistik	Kultur/ Flächenwerte (Vergleich mit Referenzobjekten)		Anlieferungsverkehr Besucher Angestellte	Planung Außenanlagen noch nicht erfolgt 7.520,00 m² 890,00 m² 189,00 m² 1.390,00 m²		↗	problematisch
	Betreiberkonzept	Dienstleistungsangebot Organisation/ Personal		Zentrale/ Infopoint	Planung Außenanlagen noch nicht erfolgt Planung Außenanlagen noch nicht erfolgt Ein zentraler Infopoint/ Empfang ist nicht geplant.	mittel mittel mittel	↗ ↗ ↗	nein nein nein



Anlage 5: Modellprozess „FM-gerechte Planung“

FM-gerechte Planung

Modulsteckbrief	
Input:	- inhaltlicher Input: - Planungsgrundlage/ Betriebskonzept der Ausschreibung - inputorientierte Leistungsbestandteile (Prozess "Bedarfsanalyse") - organisatorischer Input: Projektorganisation (Prozess "Projektmanagement")
Hintergrund:	Durchführung eines iterativen Planungsprozesses zur optimierten Erstellung eines lebenszyklusorientierten, wirtschaftlichen und funktionalen Angebotes
Ergebnis des Projektmoduls:	lebenszyklusoptimierte Planungsleistung
Wesentliche Erfolgsfaktoren:	interdisziplinäre, enge Zusammenarbeit; frühzeitige Integration von FM-Aspekten; ständige Optimierung; ständiger Abgleich mit den Prozessen "Lebenszykluskostenberechnung" und "Vertrags-/ Risikoanalyse"

Arbeitsmodul										
#	Arbeitspakete	Wesentliche Tätigkeiten	Instrumente/ Methoden	Erfolgsfaktoren	Hintergrund/ Zielsetzung	Output/ Ergebnis				
1	Wissensnivellierung und generelle Vorgaben Kurzdarstellung der Lebenszyklusphasen und Kommunikation genereller Erfolgsfaktoren einer FM-gerechten Planung	- Kurzdarstellung der abzudeckenden Lebenszyklusphasen - Erläuterung des Lebenszyklusansatzes und gemeinsame Diskussion - Erläuterung wesentlicher Planungsansätze, Leitgedanken und Erfolgsfaktoren für eine FM-gerechte Planung - Weiterleitung von Vorgaben und Erfahrungen vergleichbarer Projekte (Funktionalitäten, Besonderheiten, Erfolgsfaktoren)	Kriterienliste FM-gerechte Planung	Lebenszyklusansatz allen Beteiligten bewußt	Optimierungsanreize in der Projektgruppe kommunizieren	Projektgruppe mit nivelliertem FM-Wissen sowie projektunabhängige Planungsvorgaben				
							Schnittstellenmatrix	Interdisziplinäres Projektteam	Umfängliche Betrachtung des Projektes	Detailorganigramm mit den Beteiligten
3	Festlegung der Bearbeitungsstruktur/ Modulen mit Verantwortlichkeiten: - Planung/ Bau - FM/ Betrieb - Finanzmodellierung	- Festlegung eines Ordnungsrahmens zur Bearbeitung der Planung - Festlegung der Planungsverantwortung pro Arbeitsbereich auf Basis der Aufgaben-/ Schnittstellenmatrix								
-> siehe Modul „Bedarfsanalyse“ -> siehe Modul „Vertrags-/ Risikoanalyse“										

Fragestellungen/ Probleme im Rahmen der Simulation

Bearbeitung der Aufgabe (ja/nein)	Organisation (1.intra, 2.inter, 3.zum AG)	Kosten	Inhaltliche Bearbeitung	Anregungen zur Lösung

Planungsgrundlagen	4	Auswertung der Bedarfsanalyse/ der geforderten Funktionen und Ableitung konkreter Entwurfsanforderungen	- Auswertung der Bedarfsanalyse/ der notwendigen Funktionen als Grundlage der Planung/ Kalkulation	Zusammenstellung Massen, Zyklen im Betrieb	Darstellung der Qualitäten wenn möglich in Form konkreter Inputs (Zyklen, Massen)	Umwandlung des Bedarfs/ Funktionen (SLAs) in konkrete, messbare Inputs (OLAs)	- konkrete Entwurfsanforderungen, teilweise - wenn möglich - schon als messbare Inputs
	5	Konkretisierung der Projektziele/ Festlegung von Schwerpunkten	- Entwicklung konkreter Planungsschwerpunkte auf Basis der bestehenden Checkliste "Ausschreibung"	Kreativitätstechniken	arbeitsgruppenübergreifende Entfaltung von Kreativität	Konkretisierung/ Ergänzung von Planungsschwerpunkten zur Optimierung der Zuschlagschance	konkretisierte Checkliste "Ausschreibung"
				Checkliste Ausschreibung	Sukzessive Ergänzung		
6	Analyse Flächenanforderungen, Erstellung Raum-/Funktionsprogramm	- Konkretisierung Flächen-/Raumkonzept in Form konkreter Planungen - Festlegung der Raumfunktionen (Verkehrslasten, bestimmte IT-Technik, etc.)	Funktionsdiagramm, Raumprogramm, Raumbuch	Detailanalyse der Flächenausnutzung/ Gebäudefunktionalität	Schaffung der flächenspezifischen Grundlage für den konkreten Entwurf	Raumbücher, Funktionsdiagramme	
Planung	7	GROBPLANUNG Festlegung Planungseckdaten und erster Entwurf/ Massenmodell	- Konkretisierung der Planungseckdaten (Prozess Bedarfsanalyse) - Erstellung eines Grobkonzeptes/ -entwurfs - Architektur - Bautechnik	Kreativitätstechniken, Entscheidungsmanagement	Frühzeitige Analyse von wesentlichen Aspekten (bspw. Bauweise, Konstruktion, Energiekonzept) Integration von Projekterfahrung	interdisziplinäre Festlegung wesentlicher Entwurfsfaktoren; Erstellung erstes Grobkonzept	architektonische Vorentwurfsplanung inkl. Funktionsdarstellungen (Räume, Wegebeziehungen, Prozesse, etc.); Entwurfsansätze Energiekonzept, TGA-Konzept, Statik
				Planungen vergleichbarer Projekte	Benchmarks (bspw. BKI, IFMA)		

Bearbeitung der Aufgabe (ja/nein)	Organisation (1.intra, 2.inter, 3.zum AG)	Kosten	Inhaltliche Bearbeitung	Anregungen zur Lösung

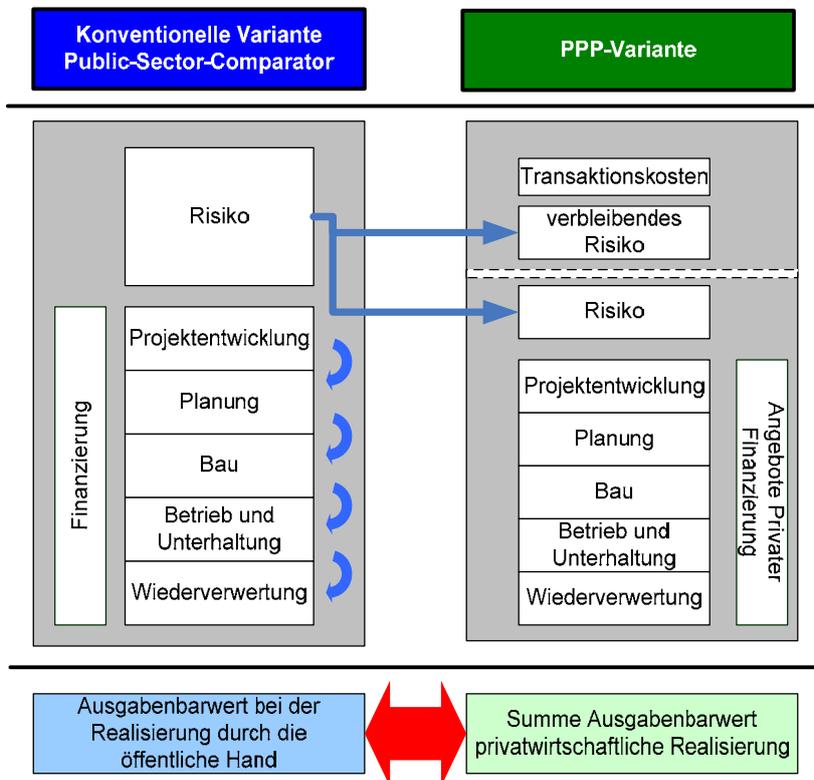
Arbeitsmodul							Fragestellungen/ Probleme im Rahmen der Simulation				
#	Arbeitspakete	Wesentliche Tätigkeiten	Instrumente/ Methoden	Erfolgsfaktoren	Hintergrund/ Zielsetzung	Output/ Ergebnis	Bearbeitung der Aufgabe (ja/nein)	Organisation (1.intra, 2.inter, 3.zum AG)	Kosten	Inhaltliche Bearbeitung	Anregungen zur Lösung
Kosten	8	Ermittlung erster Daten für die Lebenszykluskostenprognose	- Ermittlung und Zusammenstellung erster überschlägiger Daten für das Rechenmodell: - Errichtungskosten - Nutzungskosten - sonstige Kosten	Lebenszykluskostenrechner, Datenbanken, DIN 276, DIN 18960, GEFMA 200)	Kostentransparenz ohne Überschneidungen Beeinflussung der Nutzungskosten in der Planungsphase	transparente Ermittlung und Darstellung aller Kostendaten zur Überführung in das Kostentool	erste Kostendaten für die Kostenkalkulation				
	-> siehe Modul „Lebenszyklusorientierte Kalkulation“										
Planung	9	Ständige Entwurfsanpassung auf Basis der Konkretisierung der Ausschreibung	- Integration von wesentlichen Änderungen bzw. Ergänzungen der Ausschreibung (Bieterfragen)	Liste Bieterfragen	kurzfristige Entwurfsanpassung	Anpassung des Entwurfs auf der Basis von Konkretisierungen der Ausschreibung	Entwurfsanpassungen				
	10	Iterative Optimierungsphase 1	- ständige, iterative Optimierung aller Konzepte innerhalb des interdisziplinären Projektteams mithilfe konkreter Entscheidungshilfen	Kreativitätstechniken Benchmarking, Datenbanken Nutzwertmatrizen, Entscheidungshilfen	Integration FM-Aspekte; Analyse Gesamtkosten; Abgleich Nutzeranforderungen, Variantenvergleiche	Reduzierung der Bau-, Betriebs-/ Nutzungskosten; Erhöhung Nutzwert anhand von Variantenbetrachtungen	optimierter Entwurf/ Konzeption mit reduzierten Gesamtkosten unter Berücksichtigung aller Bedarfsanforderungen				
	11	FEINPLANUNG Integratives Planungsfeinkonzept	- Erstellung eines integrativen Feinkonzepts/ -planung: - architektonisches Planungskonzept - Technik-/ Energiekonzept inkl. Energieprognose - Betreiberkonzeption - Darstellungen/ Visualisierungen - Aktualisierung der Kostendaten	Kreativitätstechniken Planungschecklisten Planungen vergleichbarer Projekte Benchmarks (bspw. BKI, IFMA) Simulationsprogramme Detailberechnungen (bsp. EnEV-Nachweis) Nutzungskostenberechnung	Ausführliches FM-Konzept (Prozesse, Organisation, Betreiberstrategien); Reduzierung der Betriebskosten	Verfeinerung/ Optimierung der Grobplanung unter Berücksichtigung aller betrieblichen Aspekte	Entwurfsplanung mit Verfeinerung aller Planungen des Grobplanungskonzepts; Betreiberkonzeption				
	12	Iterative Optimierungsphase 2	- ständige, iterative Optimierung aller Konzepte innerhalb des interdisziplinären Projektteams mithilfe konkreter Entscheidungshilfen	Kreativitätstechniken Benchmarking, Datenbanken Nutzwertmatrizen, Entscheidungshilfen	Integration FM-Aspekte; Analyse Gesamtkosten; Abgleich Nutzeranforderungen, Variantenvergleiche	Reduzierung der Bau-, Betriebs-/ Nutzungskosten; Erhöhung Nutzwert anhand von Variantenbetrachtungen	optimierter Entwurf/ Konzeption mit reduzierten Gesamtkosten unter Berücksichtigung aller Bedarfsanforderungen				
	13	DETAILKONZEPTE Erstellung einzelner Detailkonzepte	- Erstellung von Detailkonzepten (Energiekonzept, Instandhaltungskonzept, Reinigungskonzept, etc.) - Vorbereitung der Unterlagen für die Angebotskonzeptdarstellung	Funktionenanalyse Kreativitätstechniken Detailkonzepte vergleichbarer Projekte (bspw. Betreiberkonzepte)	Integration FM-Aspekte; Abgleich Nutzeranforderungen, detaillierter Variantenvergleich	Reduzierung der Bau-, Betriebs-/ Nutzungskosten; Erhöhung Nutzwert	Konkretisierung der Einzelkonzepte				
Kosten	14	Zusammenstellung der Detaildaten für die Lebenszykluskostenermittlung	- Ermittlung und Zusammenstellung aller Detaildaten für das Rechenmodell: - Errichtungskosten - Nutzungskosten - sonstige Kosten	Lebenszykluskostenrechner, Datenbanken, DIN 276, DIN 18960, GEFMA 200)	Kostentransparenz ohne Überschneidungen Beeinflussung der Nutzungskosten in der Planungsphase	transparente Ermittlung und Darstellung aller Kostendaten zur Überführung in das Kostentool	Detaildaten für die Kostenkalkulation				
	-> siehe Modul „Lebenszyklusorientierte Kalkulation“										
Planung	15	Iterative Optimierungsphase 3	- ständige, iterative Optimierung aller Konzepte innerhalb des interdisziplinären Projektteams mithilfe konkreter Entscheidungshilfen	Kreativitätstechniken Benchmarking, Datenbanken Nutzwertmatrizen, Entscheidungshilfen	Integration FM-Aspekte; Analyse Gesamtkosten; Abgleich Nutzeranforderungen, Variantenvergleiche	Reduzierung der Bau-, Betriebs-/ Nutzungskosten; Erhöhung Nutzwert anhand von Variantenbetrachtungen	optimierter Entwurf/ Konzeption mit reduzierten Gesamtkosten unter Berücksichtigung aller Bedarfsanforderungen				
Abschluss	16	Zusammenstellung aller Planungsleistungen	- strukturierte, aussagekräftige und einheitliche Zusammenstellung aller Planungs- und Konzeptdaten	Projektserver Dokumentationsrichtlinie Mustergliederung, Checklisten	einheitliche Darstellung	Darstellung aller Planungs- und Konzeptdaten	Plandaten, Konzepte, Diagramme des endgültigen Entwurfstandes				

Anlage 6: Checklisten Kalkulation

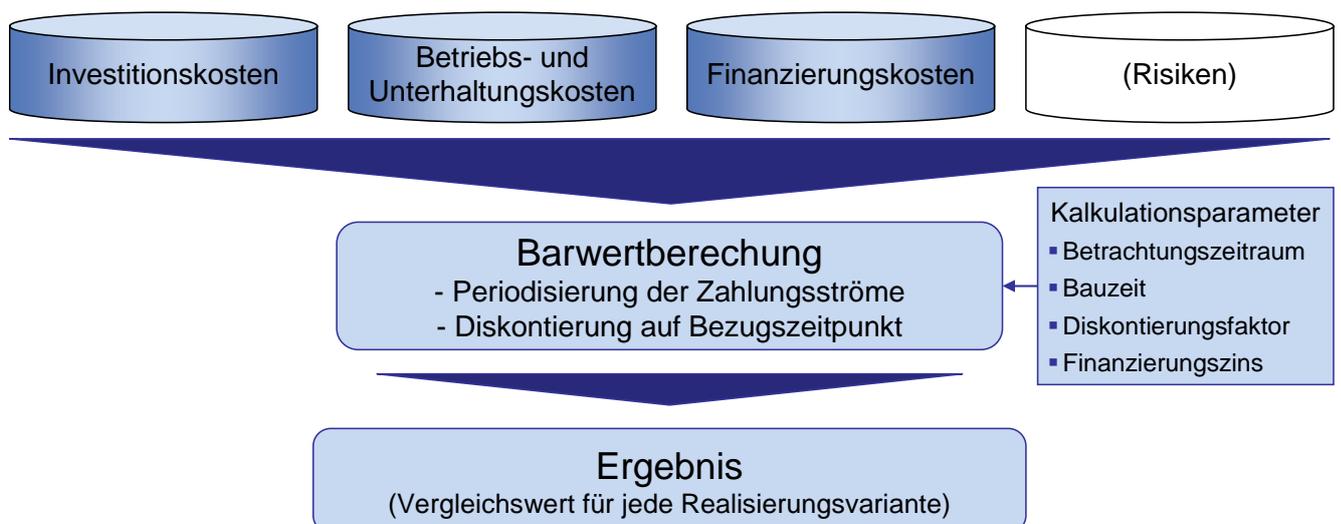
Checklisten Lebenszykluskostenkalkulation

A. Theoretischer Hintergrund

Vergleich der Wirtschaftlichkeit zwischen der Eigenrealisierung der öffentlichen Hand (PSC) und der privaten Realisierung (PPP):



B. Rechenmodell



anschließend Prüfung der Stabilität der Ergebnisse mithilfe einer Szenarioanalyse

C. Inputsheet Bau

Inputsheet Betrieb		Stand: xx.xx.2006		0 12 12 12 12 12 12 12 12 12 12 12																							
Projekt: xy Herr xy		Verantwortliche:		Anteil in																							
Hauptverantwortlicher:		1		Jährlicher Betrag (=Input für Finanzmodell)																							
Rahmenbedingungen:		2		1 2007 2008 2009 2010 2011																							
Projektbeginn		3		1 2 12 12 12 12 12 12 12 12 12 12																							
Bauende		4		1 2 12 12 12 12 12 12 12 12 12 12																							
Start Betriebsphase		5		1 2 12 12 12 12 12 12 12 12 12 12																							
Ende Betriebsphase/		Betriebslaufzeit		1 2 12 12 12 12 12 12 12 12 12 12																							
Projektende		24 Jahre		1 2 12 12 12 12 12 12 12 12 12 12																							
ok																											
Vertrag	Entgeltbestandteile/ Position	Pos. laut Vertrag	Verantwortlich	Betrag pro Monat												Anteil in [%]											
PPP-Projektvertrag	Instandhaltung (Wartung, Inspektion, Instandsetzung), Schönheitsreparaturen	§ xy	1	Instandhaltung nur in Betriebsphase (Prüfung Zeile 14)												500.000,00											
	Instandhaltung (Wartung, Inspektion, Instandsetzung), Schönheitsreparaturen	§ xy	2	Instandhaltung nur in Betriebsphase (Prüfung Zeile 14)												320.000,00											
	Instandhaltung (Wartung, Inspektion, Instandsetzung), Schönheitsreparaturen		Summe													320.000,00											
	Versicherung		1	1.000,00												12.000,00											
	sonstige Projektkosten		1	1.000,00												12.000,00											
	Gewinn	s. Kosten PG	1	2.000,00												24.000,00											
	Energiekosten/ Heizung	s. Finanzmodell	1	10.000,00												120.000,00											
	Strom		1	20.000,00												240.000,00											
	Wasser		1	3.000,00												36.000,00											
	Energiemanagement		1	500,00												6.000,00											
	Reinigung Gebäude		1	25.000,00												300.000,00											
	Pflege Außenanlage		1	9.000,00												108.000,00											
	Abfallmanagement		1	3.000,00												36.000,00											
....		1													0,00												
Vertrag über Verpflegungsleistungen	Verpflegungsleistung und Betrieb der Küche Betrieb Kiosk		1	80.000,00												960.000,00											
	Vorbereitung, Bereitstellung EDV-System		1	0,00												0,00											
	Vermietung EDV-Anlage und -Geräte		1	10.000,00												120.000,00											
	Instandhaltung EDV-Anlage und -Geräte		1	10.000,00												120.000,00											
	IT-Dienstleistungen		1	10.000,00												120.000,00											
	Betreuung Telekommunikationsanlagen		1	10.000,00												120.000,00											

D. Zahlungsreihe/ Gesamtmodell

Zahlungsreihe

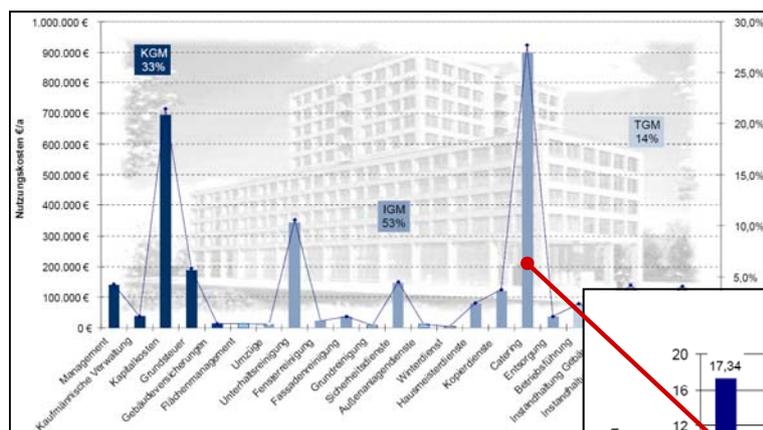
Eingangswerte	Anfangswert	Inflationierung
Miete	6.140.000	1,30%
Personalkosten	17.829.130	2,50%
Sachkosten	3.640.910	2,00%
Erstausrüstung	9.753.917	2,00%
Reinvestition	0	0,00%
Erstausrüstung	0	0,00%
Gebäudebetriebskosten	1.067.089	2,00%
Transaktionskosten	129.892	2,50%
Diskontierungszinssatz		5,50%

zu berücksichtigen:

- Risikokosten einbeziehen
- durchgängige Systematik inkl. Indizierung
- vollständige Übertragung der Inputsheets

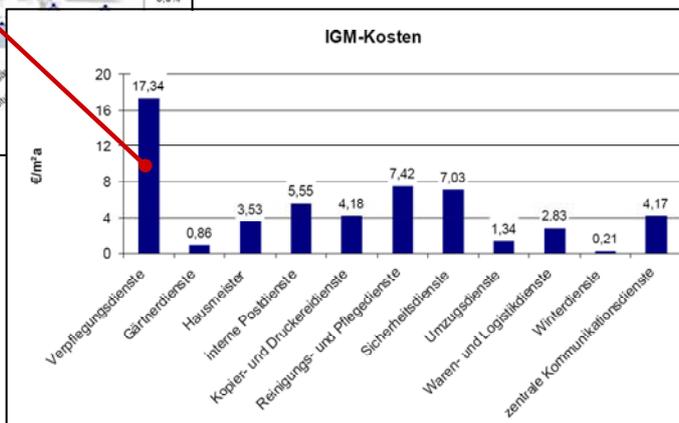
Jahr	-1	0	1	2	3	4	5	6	7	8
Beginn Jahr	01.01.2007	01.01.2008	01.01.2009	01.01.2010	01.01.2011	01.01.2012	01.01.2013	01.01.2014	01.01.2015	01.01.2016
Ende Jahr	31.12.2007	30.12.2008	31.12.2009	31.12.2010	31.12.2011	30.12.2012	31.12.2013	31.12.2014	31.12.2015	30.12.2016
Disk.-faktor	1,06	1,00	0,95	0,90	0,85	0,81	0,77	0,73	0,69	0,65
Inflationsparameter										
Inflationsfaktor Miete		100,00%	101,30%	102,62%	103,95%	105,30%	106,67%	108,06%	109,46%	110,8
Inflationsfaktor Personalkosten		100,00%	102,50%	105,06%	107,69%	110,38%	113,14%	115,97%	118,87%	121,8
Inflationsfaktor Sachkosten		100,00%	102,00%	104,04%	106,12%	108,24%	110,41%	112,62%	114,87%	117,1
Inflationsfaktor Erstausrüstung		100,00%	102,00%	104,04%	106,12%	108,24%	110,41%	112,62%	114,87%	117,1
Inflationsfaktor Reinvestition		100,00%	100,00%	100,00%	100,00%	100,00%	100,00%	100,00%	100,00%	100,0
Inflationsfaktor Gebäudebetriebskosten		100,00%	102,00%	104,04%	106,12%	108,24%	110,41%	112,62%	114,87%	117,1
Inflationsfaktor Transaktionskosten		100,00%	102,50%	105,06%	107,69%	110,38%	113,14%	115,97%	118,87%	121,8
Kostenwerte										
Miete		6.140.000	6.219.820	6.300.678	6.382.586	6.465.560	6.549.612	6.634.757	6.721.009	6.808.3
Personalkosten		17.829.130	18.274.858	18.731.730	19.200.023	19.680.024	20.172.024	20.676.325	21.193.233	21.723.0
Sachkosten		3.640.910	3.713.728	3.788.003	3.863.763	3.941.038	4.019.859	4.100.256	4.182.261	4.265.9
Erstausrüstung	9.753.917	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Reinvestition	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Erstausrüstung	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Gebäudebetriebskosten		1.067.089	1.088.431	1.110.200	1.132.404	1.155.052	1.178.153	1.201.716	1.225.750	1.250.2
Transaktionskosten	127.294	129.892	133.139	136.468	139.879	143.376	146.961	150.635	154.401	158.2
Summe Jährliche Ausgaben	9.881.211	28.807.021	29.429.977	30.067.078	30.718.655	31.385.050	32.066.609	32.763.689	33.476.654	34.205.8
Barwerte										
Barwert Miete	0	6.140.000	5.895.564	5.660.859	5.435.498	5.219.108	5.011.333	4.811.830	4.620.269	4.436.3
Barwert Personalkosten	0	17.829.130	17.322.141	16.829.568	16.351.002	15.886.045	15.434.309	14.995.418	14.569.008	14.154.7
Barwert Sachkosten	0	3.640.910	3.520.122	3.403.340	3.290.433	3.181.272	3.075.732	2.973.694	2.875.040	2.779.6
Barwert Erstausrüstung	10.290.383	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Barwert Reinvestition	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Barwert Erstausrüstung	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Barwert Gebäudebetriebskosten	0	1.067.089	1.031.688	997.462	964.370	932.377	901.445	871.539	842.626	814.6
Barwert Transaktionskosten	134.295	129.892	126.198	122.610	119.123	115.736	112.445	109.247	106.141	103.1

E. Analyse-Instrumente



Kostenberechnung

Vergleich mit IFMA-Benchmarks



Anlage 7: Modellprozess „Lebenszyklusorientierte Kalkulation“

Einzelmodul

Lebenszyklusorientierte Kalkulation

Modulsteckbrief	
Input:	Kostendaten und Parameter der Planung, des Finanzierungskonzeptes sowie der Risikobewertung (siehe Module "FM-gerechte Planung", "Vertrags- und Risikoanalyse" und "Finanzierung")
Hintergrund:	Zusammenführung aller Kostendaten und Projektparameter zur Berechnung des Gesamtbarwertes sowie sonstiger Einzelkostendaten für die Angebotserstellung; Bereitstellung von Informationen zur Planungsoptimierung/Variantengegenüberstellung
Ergebnis des Projektmoduls:	Gesamtbarwert und Einzelkostendaten
Wesentliche Erfolgsfaktoren:	zentrale Datenhaltung; Vorgabe formaler Inputdatenblätter; Vermeidung von Redundanzen; Ermöglichen eines ständigen Benchmarkings

Arbeitsmodul

#	Arbeitspakete	Wesentliche Tätigkeiten	Instrumente/Methoden	Erfolgsfaktoren	Hintergrund/Zielsetzung	Output/ Ergebnis							
1	Entwicklung Kalkulationsmodell	- Entwicklung eines detaillierten Kalkulationsmodells zur Zusammenführung und Berechnung aller Kosten- und Finanzierungsdaten	Kalkulationsmodelle	Ganzheitliche Abbildung aller Kosten; Integration Indizes; Flexibilität der Parameter	Modellentwicklung zur Kalkulation aller Kosten im Lebenszyklus zur realistischen Abbildung aller wirtschaftlichen Daten des Projektes	Kalkulationsmodell							
							2	Erarbeitung Kostenstruktur	- Konkretisierung und Erarbeitung der zu implementierenden Kostenbestandteile	Kostenstrukturen (GEFMA 200, DIN 276, DIN 18960, etc.)	strukturierte, umfangreiche Kostenstruktur; Beachtung der Entgeltstruktur der Ausschreibung	standardisierte, allgemeingültige Struktur der abzubildenden Lebenszykluskosten	Kostenstruktur
Vorbereitung Analyse	Projektplan, Aufgabenmatrix	Festlegung Kostenverantwortung; Einreichungsfristen; formale											

Fragestellungen/ Probleme im Rahmen der Simulation

	Bearbeitung der Aufgabe (ja/nein)	Organisation (1.intra, 2.inter, 3.zum AG)	Kosten	Inhaltliche Bearbeitung	Anregungen zur Lösung		
Vorarbeiten							
-> siehe Modul „FM-gerechte Planung“							
Kalkulation	4	Erhebung/ ständige Aktualisierung notwendiger (Kosten-) Daten auf Basis des Entwurfsmodells	- ständige Integration/ Aufbereitung der Kostendaten und Parameter der Planung - Berücksichtigung von Bieterfragen	Analyse Massenermittlung, Baukostenrechner auf Basis DIN 276, Benchmarks Nutzungskostenrechner, Benchmarks	ständige Plausibilisierung	erste Zusammenführung der Planungsdaten in das Kostenmodell und ständige Aktualisierung	Integrierte Kostendaten
	5	Zwischenkalkulation	- Erstellung einer Zwischenkalkulation auf Basis der bisher vorhandenen Daten	Rechenmodell	Plausibilisierung der Vollständigkeit	erste Kalkulation der Gesamtkosten	erste Kostenberechnung
	6	Kurzanalyse zur Ermittlung von Optimierungspotenzialen	- Kurzanalyse der Gesamtkosten anhand von Benchmarks (Ausreißer, Besonderheiten, etc.) - Ermittlung von Optimierungspotenzialen	Rechenmodell; Benchmarking	Fokus der Optimierung sollte auf Kostentreibern liegen	Ermittlung von Kostentreibern und Ausreißern als Optimierungsgrundlage	Kostenauswertung und Darstellung von Optimierungspotenzialen
	7	ständige Rückkopplung der Kalkulation mit den Planungsbeteiligten	- ständige Aktualisierung des Modells anhand aktueller Daten und Abstimmung mit den Planern	Kreativitätstechniken, Erfahrungen	enge Kommunikation	Planungsoptimierung	Ergebnisse des Optimierungsprozesses

Arbeitsmodul							Fragestellungen/ Probleme im Rahmen der Simulation				
#	Arbeitspakete	Wesentliche Tätigkeiten	Instrumente/ Methoden	Erfolgsfaktoren	Hintergrund/ Zielsetzung	Output/ Ergebnis	Bearbeitung der Aufgabe (ja/nein)	Organisation (1.intra, 2.inter, 3.zum AG)	Kosten	Inhaltliche Bearbeitung	Anregungen zur Lösung
-> siehe Modul „FM-gerechte Planung“ -> siehe Modul „Vertrags-/ Risikoanalyse“											
Optimierung/ Plausibilisierung	8	Rechnerische Unterstützung der Planungsoptimierung/ Variantenanalyse	- Unterstützung der Optimierungsphasen der Planung durch die Bereitstellung von Rechenmodellen zur Gegenüberstellung alternativer Planungen	Rechenmodell; zurückliegende Berechnungen	Integration von Erfahrungen (z.B. Gegenüberstellung von Bodenbelägen)	Planungsoptimierung durch Variantenvergleich	Ergebnis der monetären Gegenüberstellung der Variantenvergleiche; Vorschlag zur Planungsoptimierung				
	9	Aktualisierung der Kostendaten und Zusammenführung + Prüfung der Risikoanalyse	- Aktualisierung der Modelldaten mit der finalen Planung - Integration und Prüfung der Risikokosten	Benchmarks Vergleichsprojekte	Plausibilisierung der Vollständigkeit sowie der Veränderungen	Prüfung aller Eingangsdaten, insb. der Risikokosten	aktualisierte Eingangsdaten				
	10	Zentrale Daten-plausibilisierung	- Prüfung aller Daten (inkl. Risikokosten) auf Plau	Benchmarks Vergleichsprojekte	Kostentreiber/ "Ausreißer"plausibilisieren	Prüfung aller Eingangsdaten	plausibilisierte Eingangsdaten				
-> siehe Modul „Finanzierung“											
Aufbereitung	11	Integration der Finanzierungsdaten	- Integration der Finanzierungsdaten vom Finanzierungsinstitut	-	-	Integration der Finanzierungsdaten in das Rechenmodell	integrierte Finanzierungsdaten				
	12	Endkalkulation	- abschließende Kalkulation	Rechenmodell	Plausibilisierung der Vollständigkeit	detailliertes Rechenmodell mit allen Eingangsdaten und Kalkulations-ergebnissen	abschließende Kostenberechnung				
	13	Aufbereitung der Daten für die Angebotskonzeption	- Aufbereitung der Kalkulation für das Angebot - Füllen der Angebotsformulare (bspw. Entgeltbestandteile)	Formblätter; Grafiken	Berücksichtigung formale Anforderungen	Erfüllung aller formalen und inhaltlichen Anforderungen der Ausschreibung zur Darstellung der Angebotskalkulation	ausgefüllte Preisblätter und sonstiger Angaben zur Kalkulation				

Anlage 8: PPP-Mustervertrag

**„Möglichkeiten und Grenzen des Einsatzes von
Public Private Partnership Modellen
im kommunalen Hoch- und Tiefbau“
(PPP-Schulstudie)**

Arbeitspaket V:

**PPP-Mustervertrag
Mietmodell mit Erbbaurecht**

Entwurf: 28. November 2006



„PPP-Mustervertrag Mietmodell mit Erbbaurecht“

Projektleitung Arbeitspaket V:

PPP Task Force im Bundesministerium für Verkehr, Bau und Stadtentwicklung (BMVBS),
Berlin

Bearbeitung:

3P Beraterverbund Mitteldeutschland

Am Kirchtor 10
06108 Halle (Saale)
www.3p-beraterverbund.de



pspc Private Sector Participation Consult GmbH

Knesebeckstraße 20/21
10623 Berlin
www.psp-consult.de



Mütze Korsch Rechtsanwaltsgesellschaft mbH

Trinkausstraße 7
40213 Düsseldorf
www.mkrg.com



Ein Projekt des Forschungsprogramms „Aufbau Ost, Raumentwicklung und Strukturpolitik“
des Bundesministeriums für Verkehr, Bau und Stadtentwicklung (BMVBS) und des Bundes-
amtes für Bauwesen und Raumordnung (BBR).

Verantwortliche Bearbeitung:

Matthias Berger, Rechtsanwalt

Mütze Korsch Rechtsanwaltsgesellschaft mbH
Trinkausstraße 7
40213 Düsseldorf
www.mkrq.com

Tel.: 0211 / 882929
Fax: 0211 / 882926
e-mail: berger@mkrq.com
homepage: www.mkrq.com

Ansprechpartner im Bundesministerium für Verkehr, Bau und Stadtentwicklung:

PPP Task Force (Leiter)

Dr. Jörg Christen

Invalidenstraße 44

10115 Berlin

Tel.: 030/ 2008 7190

E-Mail: joerg.christen@bmvbs.bund.de

PPP Task Force

Helge Pols

Invalidenstraße 44

10115 Berlin

Tel.: 030/ 2008 7191

E-Mail: helge.pols@bmvbs.bund.de

Anlage 9: Modellprozess „Vertrags- und Risikoanalyse“

Einzelmodul

Vertrags- und Risikoanalyse

Modulsteckbrief	
Input:	Verdingungsunterlagen; insb. vertragliche Regelungen; inhaltlicher Input aus den Modulen "Projektmanagement", "Bedarfsanalyse" und "FM-gerechte Planung"
Hintergrund:	- Analyse wesentlicher Vertragsrisiken und Unklarheiten zur Verhandlung mit dem Auftraggeber - realistische, monetäre Priorisierung und Bewertung aller Risikopositionen für die Kalkulation - Vorbereitung der Verhandlungsphase
Ergebnis des Projektmoduls:	Risikoprofil und vertragliche Anpassungsnotwendigkeiten für die Verhandlungsphase
Wesentliche Erfolgsfaktoren:	frühzeitige Analyse wesentlicher Vertragsrisiken und Unklarheiten zur direkten Abstimmung mit dem Auftraggeber bzw. im Rahmen der Verhandlungsphase; realistische, monetäre Bewertung aller Risikopositionen

Arbeitsmodul							Fragestellungen/ Probleme im Rahmen der Simulation				
#	Arbeitspakete	Wesentliche Tätigkeiten	Instrumente/ Methoden	Erfolgsfaktoren	Hintergrund/ Zielsetzung	Output/ Ergebnis	Bearbeitung der Aufgabe (ja/nein)	Organisation (1.intra, 2.inter, 3.zum AG)	Kosten	Inhaltliche Bearbeitung	Anregungen zur Lösung
Vertragsprüfung	1 Analyse Projektvertrag und Verdingungsunterlage	- Analyse der (Projekt-)verträge/ der Verdingungsunterlagen auf Basis der Voranalyse (siehe Modul "Projektmanagement") hinsichtlich rechtlicher und risikobehafteter Passi - Change-Management-Aspekte prüfen	Checklisten	frühzeitige Analyse von Grundsatzrisikopositionen; Passi Entschaftsregelung, Change-Management	Lokalisation notwendiger Anforderungen und vorhandener Risiken	gesichtete Vertragskonstrukte; Dokumentation wesentlicher Inhalte					
	2 Juristische/ wirtschaftliche Prüfung	- juristische Prüfung (insb. Vergaberecht, Steuerrecht, Baurecht) von Vertragsbestandteilen - Darstellung von Problemfeldern, Risiken sowie Optimierungsvorschläge	Checklisten	Ganzheitliche Vertragsprüfung	Spezifische Risikoidentifizierung; Vertragsgestaltung	Markierte problematische Vertragspassi und Risikopositionen sowie Optimierungsmöglichkeiten					
Optimierung	3 Fortlaufende Prüfung/ Analyse Antworten auf Bieterfrage	- Diskussion und Prüfung von rechtlichen und steuerrechtlichen Fragestellungen im gesamten Verfahren	Checklisten	juristische Bewertung der Änderungen	Lokalisation notwendiger Anforderungen und vorhandener Risiken; juristische Bewertung der Veränderungen	angepasste Problemfelder, Risikolisten					
	4 Filterung/ Kategorisierung und Weitergabe wesentlicher Aspekte	- Informationsfilterung - Entwicklung von Modellen, Optimierungen - Weitergabe und Diskussion der Aspekte mit allen Beteiligten	Checklisten	Zielgerichtete, fortlaufende Informationsweitergabe an alle Beteiligten	Lokalisation notwendiger Anforderungen und vorhandener Risiken	strukturierte Aufbereitung der Daten für alle Beteiligten					
-> siehe Modul „Grundlagen-/ Bedarfsanalyse“ -> siehe Modul „FM-gerechte Planung“											

Arbeitsmodul							Fragestellungen/ Probleme im Rahmen der Simulation				
#	Arbeitspakete	Wesentliche Tätigkeiten	Instrumente/ Methoden	Erfolgsfaktoren	Hintergrund/ Zielsetzung	Output/ Ergebnis	Bearbeitung der Aufgabe (ja/nein)	Organisation (1.intra, 2.inter, 3.zum AG)	Kosten	Inhaltliche Bearbeitung	Anregungen zur Lösung
Risikoanalyse	5 Risikoidentifizierung	- Zusammenstellung aller wesentlichen Risiken im Rahmen der Lebenszyklusphasen - Bildung von Risikogruppen	Risikolisten Projekterfahrungen	Darstellung ALLER Risiken; Gruppierung in Risikogruppen zur vereinfachten Analyse	Risikoauflistung im Rahmen des Lebenszyklus	Risikoliste in Form von Risikogruppen					
	6 Risikoallokation	- Verteilung der Risiken auf Basis des Vertrags/ der Ausschreibung - extern: zwischen AG und Bieterkonsortium - intern: zwischen den Partnern (Zuständigkeit für die weitere Bewertung)	Risikomatrix	realistische Risikoverteilung auf alle Partner (Auftraggeber sowie alle Beteiligte)	Darstellung der konkreten Risikoverteilung	Risikomatrix mit den Zuständigkeiten aller Partner					
	7 Risikobewertung und -priorisierung	- monetäre Risikobewertung von jedem Partner (je nach Zuständigkeit) mit Hilfe der Eintrittswahrscheinlichkeit und Schadensausmaß - Markierung wesentlicher Risiken - Risikopriorisierung (ABC-Analyse) auf Basis des ermittelten Risikoumfangs sowie der Möglichkeit zur Absicherung	Risikomatrix Kalkulationshilfen, Datenbanken Scoring-Matrizen; ABC-Analyse;	Bewertung ALLER Risiken; Vermeidung von Scheingenaugkeiten; Ausstieg bei nicht verhandelbaren A-Risiken Priorisierung der Risiken	Monetäre Bewertung der Risikokosten	monetäre Risikobewertung mit Prioritäten; Identifizierung von zu verhandelnden Risiken					
Verhandlung	8 Entscheidung der Projektfortführung parallele Abstimmung mit den Modulen - Bedarfsanalyse - Finanzierung EXIT 3	- gemeinsame Entscheidung für oder gegen das Projekt - Information aller weiteren Beteiligten	-	interner, offener Dialog	Abstimmung über den Projektfortgang als wichtiger Erfolgsfaktor zur Vermeidung von Frustration (Projektscheitern) bzw. zur motivierten Zusammenarbeit (bei der Fortführung)	Entscheidung pro/ contra zur Projektfortführung		EXIT-Strategie wichtig: Bewertung der Erfolgswahrscheinlichkeit; klare Projektentscheidung wichtig für Zusammenhalt und Motivation der Partnerschaft			
	9 Vorbereitung der Vertragsverhandlungen	- Identifikation von verhandelbaren Vertragspassi - Aufbereitung und Festlegung der Verhandlungspositionen	Risikomatrix, Kalkulationshilfen	Bewertung ALLER Risiken, Vermeidung von Scheingenaugkeiten	Monetäre Bewertung der Risikokosten	Verhandelbare Vertragspassi mit den festgelegten Verhandlungspositionen					
	10 Vertragsverhandlungen und Vertragsanpassung	- Durchführung bzw. Mitwirkung bei den Vertragsverhandlungen	Musterverträge	Risikooptimierung	Berücksichtigung aller Zielvorstellungen	Verhandelte Vertragsbestandteile					

Anlage 10: Checkliste Angebotsinhalte

Checkliste Angebotsinhalte

Projektübergreifende Aspekte

- Transparenz
- Modularität
- Skalierbarkeit
- Flexibilität
- Verständlichkeit
- Wirtschaftlichkeit

Struktur/ Allgemeines

- klare, systematische Inhaltsstruktur
 - ✦ *verständliche Gliederung*
 - ✦ *Stufen (vom Groben ins Kleine)*
 - ✦ *1. Nutzeranforderungen/ Ausschreibungen, 2. Strategie Bieter, 3. Details z.B. FM*
- einheitliche Verwendung von Begrifflichkeiten
- Visualisierung/ allg. Ästhetik, Auflockerung
- Abgrenzung Kerngeschäft AG/ FM-Prozesse, AN
- Ziele FM-Strategie
- ggf. nach Lesergruppen strukturieren
- Kurzzusammenfassung an den Anfang

Darstellung Leistungen

- abgeschlossene Leistungspakete definieren (Übertragbarkeit auf Folgeprojekte)
- Mindeststandards festlegen und verdeutlichen
- operationalisierbare Leistungspakete (Messbarkeit / KPIs festlegen) z.B. für Hausmeister
- je nach Risikoverteilung ggf. mehrere Leistungsbeschreibungen vorbereiten
- Service Levels anpassen
 - ✦ *Praktikabilität, Zuschlüsse*
 - ✦ *Messbarkeit*
 - ✦ *klare Begrifflichkeiten*
 - ✦ *klares Mengengerüst*

zusätzliche Leistungen verdeutlichen

Nebenangebote

- Unterschiede zum HA klar für jedes NA hervorheben
- Modularität
- Botschaft pro NA
- detaillierte Vor-/ Nachteilsbetrachtung

- **Einhaltung Formalitäten!**
- **Vollständigkeit! Unterschriften!**
- **Darstellung Follow-up Organisation**
 - klare, institutionalisierte Follow-up Organisation darstellen
 - Datenerfassung - klar strukturiertes Berichtswesen (keine Zettelwirtschaft - ergebnisorientiert beschreiben - auch bei DL-Wechsel eine gute Dokumentationslage (DL-unabhängig)
 - Follow-up Organisation entscheidend, um nachhaltige Partnerschaft mit Stadt zu erreichen (sowie Bonus!) und die geforderten Qualitätsnachweise zu erbringen
- **Grundsätze Nebenangebote**
 - Modularität der einzelnen Nebenangebote (abgegrenzte Module, die auch vielfältig kombinierbar sind)
 - Transparenz für Auftraggeber (genaue Leistungsabgrenzung und Erläuterung)
 - zu jeder Abweichung zur Ausschreibung/ Hauptangebot müssen die in der Ausschreibung genannten Mindestbedingungen nachgewiesen werden

Anlage 11: Modellprozess „Angebotskonzept“

Einzelmodul
Angebotskonzeption

Modulsteckbrief	
Input:	festgelegte Verantwortlichkeiten/ Projektmanagement; Anforderungen zur Einreichung des Angebotes (Verdingungsunterlage); Ergebnisse der Planung: Planungsentwurf und Detailkonzepte, Kalkulation (siehe Module "Projektmanagement", "FM-gerechte Planung"; "Kalkulation")
Hintergrund:	Darstellung eines umfassenden, aussagekräftigen, wirtschaftlichen Angebotes ggf. mit Nebenangeboten
Ergebnis des Projektmoduls:	formal korrekte, inhaltlich umfassendes Angebot; getrennte und modulare Darstellung der Nebenangebote
Wesentliche Erfolgsfaktoren:	Einhaltung formaler Kriterien (einzureichende Unterlagen, Unterschriften, Kalkulationsblätter, etc.); Modularität, Verständlichkeit, Transparenz; konkrete Darstellung der Wirtschaftlichkeit/ des Nutzwertes; Corporate Identity/ gemeinsame Außerdarstellung

Arbeitsmodul							Fragestellungen/ Probleme im Rahmen der Simulation				
#	Arbeitspakete	Wesentliche Tätigkeiten	Instrumente/ Methoden	Erfolgsfaktoren	Hintergrund/ Zielsetzung	Output/ Ergebnis	Bearbeitung der Aufgabe (ja/nein)	Organisation (1.intra, 2.inter, 3.zum AG)	Kosten	Inhaltliche Bearbeitung	Anregungen zur Lösung
Vorarbeit	1	Detaillierung der Konzeptdarstellungen und ständiger Abgleich mit der Planung (Kalkulation, Qualitäten, etc.) in den einzelnen Teams	-Erstellung der Detailkonzepte: - Entwurfskonzept - Energie-/ TGA-Konzept - Betreiberkonzept - DL-Konzepte - Finanzierungs-/ Sicherheitenkonzept - Kalkulation - Nachweise - Nebenangebote	Checklisten (Angebotsgliederung, Inhalte Betriebskonzept, etc.)	frühzeitige Erstellung der Konzepte zur späteren Schnittstellendarstellung (Lebenszyklusansatz, Prozessorientierung, Werterhalt, etc.)	Integrative Darstellung aller Konzeptionen; ständiger Abgleich mit der Lebenszykluskostenberechnung bzw. Planung	Abschließende Konzeptdarstellung der Angebotsleistung, abgestimmt auf die Gesamtkalkulation sowie Quantitäten und Qualitäten des Angebotes				
	2	Prüfung der inhaltlichen Vollständigkeit und Optimierung der Angebotsgliederung	- Prüfung der Vollständigkeit aller Unterlagen - ggf. Nachforderung von Unterlagenteilen - zentrale Endredaktion/ Optimierung der Angebotsgliederung auf Basis der von den Beteiligten eingereichten Unterlagen	Angebotsgliederung Mustergliederungen Checkliste/ Vorgaben Verdingungsunterlage	Vollständigkeit und optimierte Lesbarkeit; frühzeitige Nachforderung von Unterlagen Einhaltung der Vorgaben	Vollständigkeitsprüfung der Inhalte	angepaßte Angebotsgliederung und ggf. angeforderte fehlende Unterlagen				
	3	Erstellung des Anschreibens und der übergreifenden Unterlagen	- Erstellung der übergreifenden Unterlagen (Anschreiben, Darstellung Bieterkonsortium, zentraler Ansprechpartner, Gesamtdokument, Alleinstellungsmerkmale des Angebotes, Nebenangebote, Finanzierung)	Checklisten Vorlagedokumente	Hervorhebung der Alleinstellungsmerkmale Einheitliche, ansprechende Darstellung des Angebotes	Erstellung Anschreiben, Angebotserläuterung, Übergreifende Aspekte Projekt- und bieterspezifische Ansprache	Anschreiben und Gesamtdokument				

Arbeitsmodul							Fragestellungen/ Probleme im Rahmen der Simulation				
#	Arbeitspakete	Wesentliche Tätigkeiten	Instrumente/ Methoden	Erfolgsfaktoren	Hintergrund/ Zielsetzung	Output/ Ergebnis	Bearbeitung der Aufgabe (ja/nein)	Organisation (1.intra, 2.inter, 3.zum AG)	Kosten	Inhaltliche Bearbeitung	Anregungen zur Lösung
Inhaltliche Optimierung	4	Zusammenführung der Einzelkonzepte (siehe Aufg.paket 1)	- Zusammenstellung und formale Zusammenführung aller Unterlagen	Angebotsgliederung	Beachtung von Layout und Kompatibilität	Zentrale Zusammenführung aller Informationen	Gesamtdokument inkl. Nebenangeboten				
	5	Zusammenführung der vertraglichen Unterlagen	- Zusammenführung der Ergebnisse aus der Vertrags-/ Risikoanalyse - Aufbereitung der Verträge	Checklisten	Beachtung von Layout und Kompatibilität	Zentrale Zusammenführung aller Informationen	inhaltlich und formal korrekte Verträge				
	6	Endredaktion aller Unterlagen	Endredaktion aller Unterlagenteile (inhaltliche und formale Anpassungen/ Ergänzungen: - Vereinheitlichung von Textpassagen - Nomenklaturen - Optimierung der Übergänge zwischen Angebotsteilen	Checkliste einzureichende Unterlagen (s. PM)	Vollständigkeit der Inhalte; Modularität der Inhalte; Verständlichkeit	Optimierung der Schnittstellen hinsichtlich der inhaltlichen Übergänge und Qualitäten	abgabereife Planungsunterlagen (inhaltlich)				
formale Optimierung	7	formale Optimierung des Angebotes (Layout, Grafiken)	- endgültige Prüfung der Struktur und Vollständigkeit der Gliederung - Anpassung von Begrifflichkeiten - Visuelle Aufbereitung/ Angleichung aller Grafiken - Prüfung von Rechtschreibfehlern/ Verständlichkeit	Vorlagen-/ Beispielfrafiken	- Prüfung der Einhaltung formaler Aspekte - einheitliches Layout und Begrifflichkeiten - modulare, transparente Darstellung der Inhalte	Optimierung der Schnittstellen und formale Aufbereitung des Angebotes	abgabereife Planungsunterlagen (inhaltlich und formal)				
			Referenzangebote	- Verständliche Darstellung und stringente Gliederung							
formale Optimierung	8	Erstellung der Gesamtunterlage/ Akte	- Zusammenstellung aller Anlagen/ sonstigen Unterlagen - Vereinheitlichung aller Dokumente - Anlegen des/ der Gesamtordner(s) inkl. Nachschlage-systematik anhand der Gliederung - Durchnummerierung der Seiten des gesamten Angebotes - Visuelle Aufbereitung der Angebotspräsentation (Deckblatt, Orderrücken, Logos, etc.)	Checkliste einzureichende Unterlagen (s. PM)	Vollständigkeit, Übersichtlichkeit der Akte(n)	Zusammenstellung einer einheitlichen, ansprechenden Gesamtunterlage	versendungsreife Angebotsunterlage				
			9	Unterschriften	- Einholung Unterschriften-vollmacht bei mehreren Partnern - Unterzeichnung der geforderten Angebotsteile	Checkliste einzureichende Unterlagen (s. PM)	Vollständigkeit der Unterschriften	Unterschriften zur Einhaltung der geforderten Nachweise	versendungsreife Angebotsunterlage		
Abschluss	10	Prüfung der Vollständigkeit, Vervielfältigung und Versand	- abschließende Prüfung aller Unterlagen und Anlagen - Vervielfältigung je nach Ausschreibung - Vorbereitung zum Versand	Checkliste einzureichende Unterlagen (s. PM)	Vollständigkeit, Übersichtlichkeit der Akte(n)	Optimierung der Schnittstellen	duplizierte, versendungsreife Angebotsunterlagen				

Teil 2: Praxishandbuch für PPP-Akteure

Optimierung von Rahmenbedingungen
zur Integration von KMUs/ des Handwerks
im Zuge von Public-Private-Partnership-Projekten
anhand von konkreten Projektsimulationen

PPP-Mittelstand - Integration von KMUs im PPP-Hochbau -

Gefördert mit Mitteln des Bundesministeriums für Verkehr, Bau und Stadtentwicklung
(Forschungsinitiative Zukunft Bau/ Bundesamt für Bauwesen und Raumordnung)

Praxishandbuch für PPP-Akteure - Umsetzungsmodell und Checklisten -

Ahlen, im April 2008

0 Einleitung

Der vorliegende Praxishandbuch wurde spezifisch für potenzielle Teilnehmer aber auch sonstige PPP-Akteure auf Seiten der öffentlichen Hand erstellt und repräsentiert einen Auszug der wesentlichen Ergebnisse des Forschungsprojektes für die Anwendung in der Praxis in Form von konkreten Umsetzungsmodellen und Checklisten.

Zielgruppe sind somit

- auf der einen Seite insbesondere kleine und mittlere Unternehmen, Handwerksunternehmen, Kooperationen, die an PPP-Projekten teilnehmen bzw. die Zielsetzung haben, interne Prozesse und Strukturen zu optimieren sowie
- auf der anderen Seite die öffentliche Hand und deren Berater.

Die Ergebnisse sind für PPP-Verantwortliche der öffentlichen Hand interessant, um Rahmenbedingungen der privaten Wirtschaft innerhalb von PPP-Ausschreibungen in optimierter Art und Weise umzusetzen und für beide Vertragsparteien eine effiziente und qualitativ hochwertige Vertragsgestaltung zu unterstützen.

Für die fundierte, ganzheitliche Weiterbildung im Rahmen des PPP-Angebotsprozesses wird empfohlen, den Langbericht hinzuzuziehen. Im Praxisbericht sind hierzu direkte Verweise auf dazugehörige Kapitel enthalten.

Vor dem Hintergrund der wissenschaftlichen Erarbeitung der Ergebnisse stellt dieser Praxisbericht keinesfalls eine umfassende Zusammenfassung des Forschungslangberichtes dar sondern fokussiert lediglich eine praxisgerechte Aufbereitung einzelner Schwerpunkte für spezifische Zielgruppen.

PPP-Mittelstand - Integration von KMU im PPP-Hochbau Optimierung von Rahmenbedingungen zur Integration von KMU / des Handwerks im Zuge von Public-Private-Partnership-Projekten anhand konkreter Projektsimulationen

1 Hintergrund und Ziele des Forschungsprojektes

Das Forschungsprojekt "**PPP-Mittelstand**" vom INFA-ISFM e.V. in Zusammenarbeit mit der Handwerkskammer Münster wird vom Bundesamt für Bauwesen und Raumordnung (BBR) im Rahmen der Forschungsinitiative „Zukunft Bau“ gefördert.

Das Projekt wird das aktuelle Thema "Mittelstandsförderung im Rahmen von PPP" unter Beteiligung des Mittelstands nicht nur aus theoretischer Sicht sondern insb. auch im Zuge einer anwendungsorientierten Forschung beleuchten.

KMU und hier vor allem Handwerksunternehmen (Bau- und Ausbaugewerbe) sind seit jeher an der Erstellung, Sanierung, Modernisierung sowie der Bewirtschaftung von öffentlichen Immobilien intensiv beteiligt. Prinzipiell kann somit das gesamte Leistungsspektrum des Gebäudelebenszyklus durch das Handwerk professionell erbracht werden. Public Private Partnership Projekte (PPP), bei denen die öffentliche Hand Leistungen des gesamten Lebenszyklus integrativ ausschreibt, sind in den letzten Jahren als neues, innovatives Beschaffungsinstrument immer weiter in den Fokus der Bauwirtschaft gerückt und stellen Handwerk und Mittelstand vor neue Herausforderungen.

Ziel des Forschungsprojektes war es, anhand einer empirischen Untersuchung zurückliegender PPP-Projekte, die Rahmenbedingungen aus Sicht der Handwerker bzw. des Mittelstandes zu analysieren und mögliche Optimierungspotenziale in Form eines Modells abzuleiten, um Impulse für handwerksgerechte PPP-Projekte auf Seiten der Kommunen und auf Seiten der Handwerksunternehmen zu unterstützen:

Standardisierung mittelstandsgerechter Ausschreibungen sowie Standardisierung der Angebotserstellung (Methoden und Instrumente).

2 Kurzüberblick Public Private Partnership (PPP)/ Öffentlich Private Partnerschaften (ÖPP)

Definition

Für den Begriff der PPP (Public Private Partnership) oder ÖPP (Öffentlich Private Partnerschaft) gibt es keine in der Theorie übergreifend geltende Definition. Der Terminus bezieht sich im Allgemeinen auf Formen der Zusammenarbeit zwischen öffentlichen Stellen und Privatunternehmen zwecks Finanzierung, Bau, Renovierung,

Betrieb und / oder Unterhalt einer Infrastruktur oder die Bereitstellung einer Dienstleistung. Im Rahmen dieses Berichts stehen langfristige, lebenszyklusorientierte Vertragsbeziehungen PPP-Hochbauprojekte im Fokus.

Im Rahmen der Abgrenzung von PPP-Projekten zu konventionellen Bauprojekten bzw. sonstigen PPP-Projekten i. w. S. können folgende Aspekte herangezogen werden:

- **Lebenszyklusansatz** (inkl. Betriebsphase)
- **Partnerschaftliche, dauerhafte Leistungserbringung**
- Nutzung von **Synergieeffekten** im Zuge der Zusammenarbeit
- **Prozessorientierung** (Trennung Kern- und Unterstützungsprozesse)
→ Umsetzung einer effizienten Leistungs-/ Risikoteilung

Somit stellen PPP-Projekte kein kurzfristiges Outsourcing, keinen materiellen Eigentumsübergang sowie keine Übernahme von hoheitlichen Kernaufgaben dar.

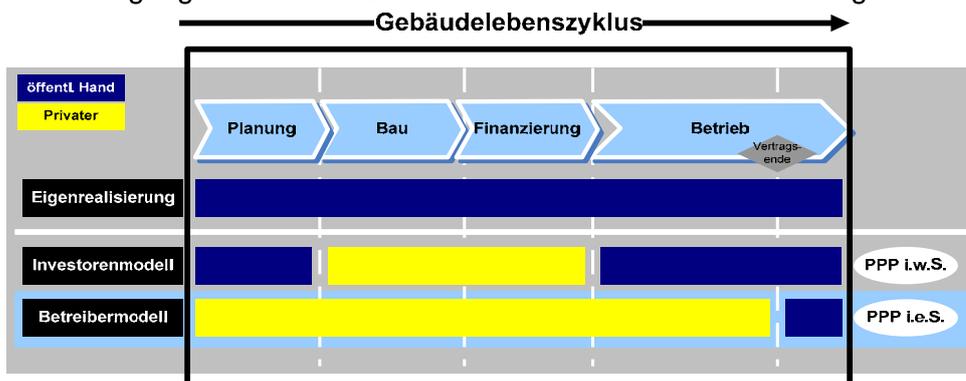


Abb.: Lebenszyklusphasen

Wesentliche Charakteristika für PPP-/ ÖPP-Projekte:

- Die Projektbeziehung, die eine **Zusammenarbeit zwischen dem öffentlichen und dem privaten Partner** in vielerlei Hinsicht umfasst, ist langfristig angelegt.
- Der Wirtschaftsteilnehmer, der sich an verschiedenen Phasen des Projekts (Konzeption, Durchführung, Inbetriebnahme, Finanzierung) beteiligt, spielt eine wichtige Rolle. Der öffentliche Partner konzentriert sich im Wesentlichen auf die Bestimmung der Ziele im Sinne des öffentlichen Interesses, der Qualität der anzubietenden Dienstleistungen oder der Preispolitik und kontrolliert die Einhaltung dieser Ziele
- Es besteht **Risikoteilung**; auf den privaten Partner werden Risiken transferiert, die bisher der öffentliche Sektor trägt. Eine ÖPP bedeutet jedoch nicht unbedingt, dass der private Partner sämtliche oder den größten Teil der mit dem Projekt verbundenen Risiken zu tragen hat.

Potenziale

PPP-Infrastrukturprojekte sind in Deutschland vor allem auf der kommunalen Ebene inzwischen weit verbreitet sind. Mehr als 200 aktuelle PPP-Projekte i. e. S. sind durch Projektsteckbriefe beschrieben – davon etwa 80 Prozent auf kommunaler Ebene.

Entsprechend einer Erhebung durch den Hauptverband der Deutschen Bauindustrie e.V. vom Dezember 2007 sind derzeit deutschlandweit 75 Projekte vergeben und 153 in Vorbereitung.

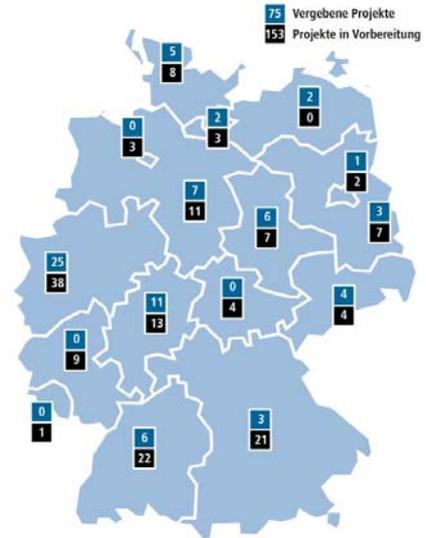


Abb.: PPP-Projekte im öffentlichen Hochbau (Quelle: www.ppp-plattform.de, Stand: 06.02.2008)

In den Anfängen der PPP-Entwicklung in Deutschland (Vgl. in diesem Zusammenhang auch die ersten Leitfäden der PPP-Task Forces NRW (bspw. PPP-Eignungstest)) wurden als Projektvolumengrenze eines PPP-Projektes zunächst Größenordnung von mindestens 10 Mio. Euro Investitionssumme genannt. Diese Schwellenwerte sind jedoch in zurückliegenden Projekten im Rahmen der Wirtschaftlichkeitsuntersuchungen vielfach widerlegt worden. Die Anzahl an Projekten mit kleinen Volumina (teilweise unter 2 Mio. Euro Investitionssumme) steigt überproportional an.

Der PPP-Beschaffungsprozess aus Sicht der öffentlichen Hand

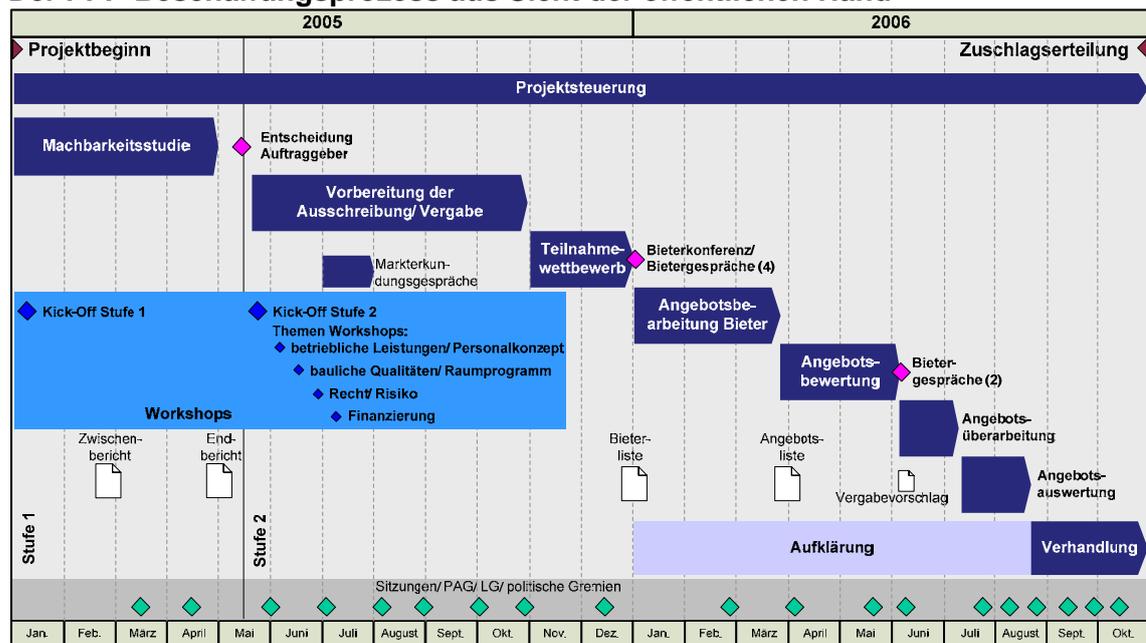


Abb.: PPP-Beschaffungsprozess (eigene Darstellung)

3 Rahmenbedingungen der öffentlichen Hand für eine mittelstandsgerechte Projektausgestaltung

Übergreifende Rahmenbedingungen

Folgende optimierte Rahmenbedingungen sollten im Zuge von PPP-Ausschreibungen von den ausschreibenden Stellen berücksichtigt werden, um ein mittelstandsgerechtes Verfahren zu ermöglichen (Berücksichtigung der Interessen des Mittelstands):²¹⁶

- Informationspolitik (Das PPP-Projekt sollte seitens der ausschreibenden Institution möglichst lange vor der eigentlichen Ausschreibungsphase angekündigt werden, damit sich der Verbund aus Handwerker gründen und in einem Gesellschaftsvertrag binden kann. Diese Vorbereitungszeit benötigen Wettbewerber nicht, die alles „aus einer Hand“ anbieten.)
 - Frühzeitige Bereitstellung von Information
 - Einbeziehung von lokalen oder regionalen Akteuren
- Vergabeverfahren
 - schlanke und standardisierte Vergabeverfahren (Präqualifikation und Angebotsverfahren)
 - transparente und umfassende Angaben zur Bewertungsstruktur (Teilnahmewettbewerb und Angebotsbewertung)
 - bearbeitungsgerechte, angemessene Einreichungsfristen (bspw. Verlängerung der vergaberechtlich vorgegebenen Mindestfristen)
- offenere Kriterien im Teilnahmewettbewerb hinsichtlich der Fachkunde; Zulassung von PPP-ähnlichen Referenzen (Lebenszykluscharakter)
- Umfassende Grundlagendarstellung
 - Ergänzungen der Bekanntmachung, bspw. umfassende Bietermemoranden, um die Leistungen, Grundlagen und Risiken einschätzbar zu machen und die Entscheidung für oder gegen eine Projektteilnahme zu vereinfachen
 - detaillierte Darstellung der Ausgangssituation/ der Grundlagen (Bestandsdokumentation, Gutachten, Risiken, etc.)
- Vertragliche Aspekte
 - Möglichkeiten zur Schaffung standardisierter, modularer Vertragswerke
 - Vertragliche Festlegungen einer angemessenen Beteiligung von KMU als Nachunternehmer sowie eines Controllings der Nachunternehmerbeteiligung nach Auftragsvergabe

²¹⁶ Die folgenden Aspekte wurden im Rahmen der Problem- und Theorieanalyse (vgl. AP1) aggregiert. In diesem Zusammenhang wurden insb. auch folgende Studien mit einbezogen: Nitzsche, F.; Weihrauch, O. (2005): Evaluation der PPP-Projekte in NRW; Grabow, B. et al (2008): PPP und Mittelstand. DIFU in Zusammenarbeit mit der ISFM GmbH.

- Leistungsinhalte und Ausgestaltung der Leistungsbeschreibung
 - Berücksichtigung der typischen Kompetenzen des Handwerks und der bisherigen Bauernfahrung liegen.
 - Möglichkeiten und Grenzen standardisierter Leistungsbeschreibungen berücksichtigen
- Vorgaben an Projektgesellschaften / Kooperationen
- Angemessene Erstattung der Angebotskosten

Für eine Beteiligung an PPP förderliche Faktoren

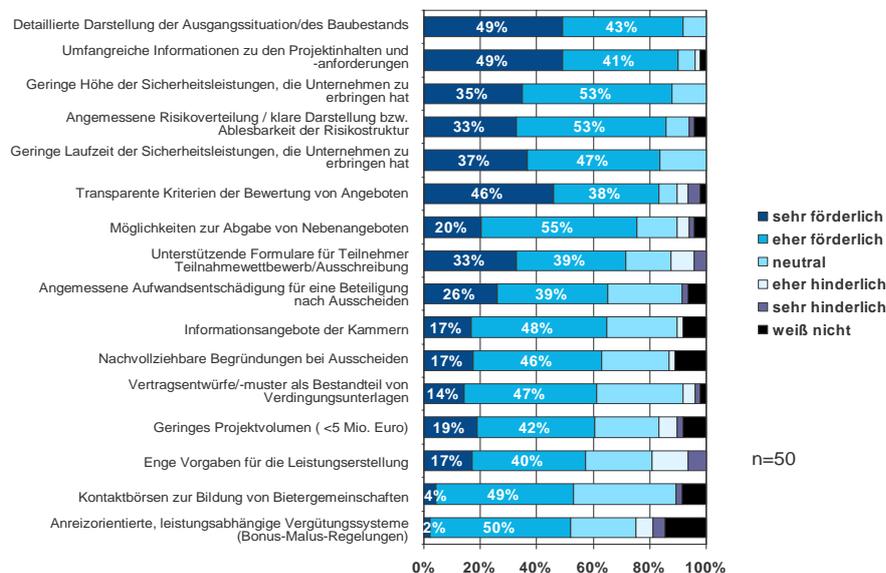


Abb.: Wesentliche Faktoren zur Erhöhung der Beteiligungsquote mittelständischer Unternehmen an PPP-Projekte (Quelle: Grabow, B. et al. (2008): PPP und Mittelstand. S. 96.)

Projektspezifische Aspekte

Folgende projektspezifische Aspekte sind neben den o. g. übergreifenden Rahmenbedingungen von der öffentlichen Hand bei der Gestaltung zu berücksichtigen, um KMU/Handwerksunternehmen die Teilnahme zu ermöglichen:

- Projektvolumen/ Paketgröße:
 - Begrenzung des Gesamtvolumens (insb. der Investitionssummen) auf wenn möglich weit unter 15 Mio. €²¹⁷
 - ggf. Aufteilung von Gesamtvorhaben in einzelner Pakete unter Berücksichtigung der Gesamteffizienz

²¹⁷ Diese Grenze wurde durch die Mittelstandsstudie (Grabow, B. et al. (2008): PPP und Mittelstand: DIFU/ ISFM GmbH) statistisch bestätigt und gilt als Obergrenze für eine verstärkte Beteiligung von KMU.

- Projektlaufzeiten zwischen 10 und 15 Jahren (KMU/ Handwerksunternehmen sind in der Regel eigentümergeführt. Längere Laufzeiten sind für diese Unternehmen schwierig darzustellen.)
- Transparente, ausgewogene Risikostruktur zwischen öffentlichem Auftraggeber und privatem Auftragnehmer mit kalkulierbaren Risiken
- Mittelstandsgerechte Finanzierungsvorgaben und Sicherheitenmodelle
- Berücksichtigung des Lebenszyklusansatzes: Planungs-, Bau-, Betreiberleistungen und Finanzierung

Zur Finanzierung durch Private geeignete Projekte sollten folgenden Kriterien entsprechen:

- Eine ausgewogene Risikoverteilung ist gegeben.
- Klar definierte Ziele sind Voraussetzung für eine unmissverständliche Leistungsbeschreibung.
- Die Größe des Projektvolumens erlaubt eine Kompensation der Transaktionskosten, woraus unmittelbar folgt, dass eine Reduzierung der Transaktionen Projekte in handwerkliche Größenordnungen führt.
- Eine marktnahe Entwicklung des Projektes garantiert einen Wettbewerb auf der Bieterseite.
- Die Vereinbarung von Bonus-/Malusregelungen erlaubt dem Auftraggeber auf Schlechtleistungen seitens Auftragnehmers auch im Rahmen langfristiger Verträge zu reagieren.

4 Generelle Voraussetzungen der KMU/ des Handwerks

4.1 Herausforderungen

Neben der grundsätzlichen Problematik der zunehmenden Nachunternehmerstellung im Zuge klassischer Bauprojekte sind KMU und im Besonderen Handwerksunternehmen bzw. Handwerkskooperationen bei PPP-Projekten aufgrund unterschiedlicher Aspekte bisher kein direkter Vertragspartner der öffentlichen Hand.

Neben der Problematik, dass z. Zt. noch zu wenige mittelstandsgerechte PPP-Ausschreibungen von der öffentlichen Hand veröffentlicht werden (Nachfragerseite; ► Kap. 3), ist das Handwerk auf der Anbieterseite partiell noch nicht wettbewerbsgerecht aufgestellt (Anbieterseite).

In diesem Zusammenhang befindet sich das Handwerk in folgendem Dilemma:

- Anstieg des PPP-Anteils an der Gesamtinvestition ➔ Handlungsnotwendigkeit äußerst hoch, um keine Marktanteile zu verlieren

- Handwerksunternehmen/ KMU fehlt teilweise die Einschätzung der Risiken und die Initiative, um auf diesem Tätigkeitsfeld aktiv zu werden.
- fehlende Bedingungen im Zuge dieser langfristigen Projekte: notwendige Werkzeuge, Finanzierungsmodelle sowie die Analyse von Erfolgsfaktoren für nachhaltige Kooperationsnetzwerke

Im Zuge der Problemanalyse hinsichtlich der Mittelstandsintegration sind insb. die restriktiven Rahmenbedingungen (großvolumige Projekte, vergaberechtliche Aspekte, fehlende Finanzierungspartner, fehlendes Know-how und Standardisierung) als Hemmnis bei der Beteiligung und Akzeptanz der Handwerksunternehmen an PPP-Ausschreibungen zu nennen.

Wesentliche Herausforderungen für die Beteiligung an einem PPP-Projekt

- komplizierte Vertragswerk und
- fehlendes Know-how im FM
- fehlendes finanzwirtschaftliches Know-how
- hohe Anfangskosten
- Frühzeitige Kooperationsbildung,
- Erfahrungen in der Risikoverteilung innerhalb der Kooperationen
- Zugang zu Finanzmitteln

4.2 Aktueller Status quo KMU/ Handwerk

KMU/ Handwerksunternehmen müssen sich aufgrund der aktuellen PPP-Entwicklung neuen Herausforderungen stellen.

Aus der schriftlichen Befragung von KMU (3000 Unternehmen; 12,5 % Rücklaufquote) zeigte sich dass,

- bei den Themenfeldern PPP und FM nur 11,3 % der befragten Unternehmen über gute Kenntnisse verfügen, immerhin können 26,3 % den Begriffen zuordnen.
- 59 % der Unternehmen keine PPP-Projekte bekannt sind, ca. 32 % kennen sie aus Fachpresse oder den Medien. Nur 2,7 % haben an einem PPP-Projekt mitgearbeitet.
- die Notwendigkeit einer Veränderung der Wettbewerbsposition, um bei PPP Projekten nicht in Nachunternehmer-Stellung zu geraten sehr unterschiedlich wahrgenommen wird, wobei 28 % eine mäßig starke bis sehr starke Notwendigkeit zur Veränderung sieht.

4.3 Erfolgsfaktoren und Potenziale

Zur Nutzung vorhandener Potenziale des Geschäftsfeldes PPP sowie unternehmensinternen Know-how wird empfohlen, die Unternehmensstrukturen zu optimieren und auf PPP-Projekte vorzubereiten.

Vor dem Hintergrund der genannten Herausforderungen können folgende Maßnahmen die Erreichung optimierter Rahmenbedingungen sowie die Ableitung von Instrumenten für KMU/ Handwerksunternehmen hinsichtlich der Angebotserstellung unterstützen (vgl. auch Langbericht ► Kap. 2.2.3):

- Aufbau von Unternehmens-Know-how
 - Aufbau von sachbezogenen PPP-Grundlagenwissen (bspw. PPP-Modelle, Überblick über den PPP-Beschaffungsprozess aus Sicht der öffentlichen Hand, Anwendungsfelder, etc.)
 - Sichtung aktueller Leitfäden (bspw. der Bundes Task Force PPP bzw. PPP-Task Force NRW) und praxisnaher Literatur
 - Kompetenzaufbau in spezifischen Kompetenzfeldern des PPP (Risikoanalyse, Lebenszykluskalkulation, Finanzierung)
 - Optimierung von Angebotsprozesses, insb. hinsichtlich der Risikoverteilung sowie der Schnittstellendefinition
 - Intensivierung des Umgangs mit Funktionalausschreibungen
 - Instrumente und Methoden für eine integrative, lebenszyklusorientierte Angebotserstellung (bspw. Reinvestitionsplanung, Risikomanagement)
- Ausbau von Kooperationserfahrungen
 - Berücksichtigung von Erfolgsfaktoren zur Gründung von Arbeitsgemeinschaften bzw. Kooperationen/ strategischen Partnerschaften
 - Aufbau von Kooperationen in lebenszyklusübergreifenden Projekten
 - Intensivierung von bestehenden Kooperationen
 - Bildung von Netzwerken, Arbeitsgemeinschaften

5 Umsetzungsmodell PPP-Angebotserstellung

Im Rahmen der Unterstützung einer ganzheitlichen PPP-Angebotserstellung aus Sicht potenzieller Bieter sind insbesondere eine Vielzahl an aufbau-, ablauforganisatorische Aspekte sowie finanzielle Rahmenbedingungen zu berücksichtigen. Die wesentlichen Hemmnisse und Erfolgsfaktoren wurden bereits im Rahmen der Problemanalyse mit Hilfe der beteiligten Akteuren (KMU, Finanzierungsinstitute sowie diverse Experten) herausgearbeitet (vgl. Langbericht ► Kap. 1).

Vor dem Hintergrund der gewonnenen theoretischen (vgl. Langbericht ► Kap. 1, 2 und 3), empirischen (vgl. Langbericht ► Kap. 4) und praxisnahen Erkenntnisse eines PPP-Projekttablaufs wurde ein ganzheitliches Vorgehensmodell, bestehend aus **drei folgenden Gesamtmodulen**, entwickelt:

1. **Aufbauorganisation:** Erarbeitung eines optimierten Idealmodells einer Bieterkooperation unter Berücksichtigung einer idealen Zusammenarbeit (Kooperationsformen) (► Kap. 5.1)
2. **Finanzierungsmodell:** Darstellung eines mittelstandsgerechten, praxisgerechten Finanzierungsmodells unter Berücksichtigung der wesentlichen Besonderheiten von KMU/ Handwerksunternehmen (► Kap. 5.2)
3. **Ablauforganisation:** Referenzprozess zur Erstellung eines PPP-Angebotes mit allen relevanten Schnittstellen und Zusammenhänge der notwendigen Prozessschritte ► Kap. 5.3)

5.1 Aufbauorganisation

Hintergrund

Als Grundlage einer optimalen Durchführung eines PPP-Angebotsprozesses müssen zunächst potenzielle Projektpartner gemeinsam ein Organisationsgefüge gestalten und strukturell festigen, um aufbauorganisatorisch die Ressourcen in optimaler Form bereitstellen zu können.

Rahmenbedingungen

In der Praxis können derzeit folgende Hemmnisse hinsichtlich einer Kooperationsbildung zusammenfassend dargestellt werden:²¹⁸

- Notwendigkeit einer PPP-Kooperation wird häufig (noch) nicht gesehen
- alternative Abwicklungsmodelle werden bevorzugt
- Markt wird als nicht hinreichend groß eingeschätzt
- Strukturen sind aus Zeitmangel im Vorfeld von PPP-Ausschreibungen nicht vorhanden
- Bereitschaft zu Investitionen in Organisationsaufbau ist (noch) nicht gegeben
- Bereitschaft langer Vorbereitungszeit zu investieren ist (noch) nicht gegeben
- Schnittstellenprobleme in der Zusammenarbeit unterschiedlicher Gewerke mit unterschiedlichen Unternehmenskulturen (z.B. Bauunternehmen und Gebäudereiniger)
- Kaum Erfahrungen in langfristig angelegter Zusammenarbeit

²¹⁸ Vgl. Kap. 1

Derzeitige organisatorische Ansätze in der Praxis, die meist auf losen Netzwerken basieren, haben gegenüber einem festen Kooperationsmodell grundsätzlich folgende Nachteile:

- Zeitliche Probleme bei der Gründung von Projektgesellschaften im Rahmen eines PPP-Projektes aufgrund fehlender interner Vertragsstrukturen
- Hemmschwelle bei jedem Projekt
- Gründungsaufwand
- Angebot über Bietergemeinschaft/ einzelne Partner

Diesen Nachteile gilt es, mit geeigneten Modellen und Instrumente entgegenzuwirken.

Die derzeitige Entwicklung im Rahmen von Kooperationsbildungen zeigt in den letzten Jahren bereits erste positive Tendenzen (Umfrage der Handwerkskammer Münster „Kooperationen im Handwerk“ – Herbst 2006):

- erste Erfahrungen mit FM-Kooperationen
- Steigende Anzahl größerer Handwerkskooperationen in den Bereichen Neubau und Sanierung (Dieser Lernprozess muss auf FM- und PPP-Kooperationen adaptiert werden.)
- Funktionierende Verknüpfungen zwischen Planern zu verlässlichen Bauteams

Im Rahmen der Problemanalyse wurde sehr deutlich, dass eine **frühzeitige Bildung einer geeigneten Bietergemeinschaft** einen zentraler Erfolgsfaktor für eine erfolgreiche PPP-Teilnahme darstellt.

Die Bildung einer geeigneten aufbauorganisatorischen Struktur wird im späteren Verlauf der Modellerläuterung auch unter ablauforganisatorischer Sicht (Prozessschritte) betrachtet. Vgl. hierzu: Modul „Bildung Partnerschaft/ Kooperation“ im Kapitel „Ablauforganisation“ (► Kap. 5.3).

Vor dem Hintergrund der o. g. generellen Rahmenbedingungen sind insbesondere folgende Grundsätze einer erfolgreichen Kooperationsbildung sowie -tätigkeit zu berücksichtigen:

- Definition einer **gemeinsamen Zielsetzung** der Partnerschaft/ Kooperation (bswp. Kostenoptimierung durch Synergien, Senkung von Transaktionskosten, Innovationen, Wettbewerbsvorteile)
- Definition **notwendiger Elemente/ Zielsetzungen**: (Konfliktlösungsinstrumente, angemessene Risikoverteilung innerhalb der Kooperation, Optimierung hin-

sichtlich des Lebenszyklusgedankens, KVP, Standardisierung von Lösungen und Kommunikation, Verringerung von Transaktionskosten)

- Gemeinsame **Definition des Nutzens** (Zusammenführung von Kontakten, Ergänzungen eigener Gewerke bzw. neuer Gewerke, Erweiterung der Gesamtkapazität, Ergänzung von Qualifikationen, Optimierung/ Ergänzung einer Management-Einheit)
- Einheitliches Verständnis und Definition der **zentralen Management-Einheit** (Ausgestaltung, Aufgaben, etc.)

Bei Kooperationen im Handwerk sind aufgrund zurückliegender Projekterfahrungen (auch im PPP-Bereich) gewisse Vorbehalte bei GU/ GÜ-Konstruktionen vorhanden. Zusätzlich zu diesen suboptimalen emotionalen Voraussetzungen hat sich in der Praxis gezeigt, dass Zusammenschlüsse gleichberechtigter Partner einen längeren Bestand haben.

Aufgrund der sehr komplexen Aufgaben im Rahmen eines PPP-Angebotsprozesses ist es jedoch unabdingbar, dass eine zentrale Steuerungs-/ Management-Einheit sämtliche Aktivitäten bündelt und koordiniert.

Vor diesem Hintergrund wird ein Modell mit zentraler Steuerungsfunktion (Modell 3) empfohlen.

Mittelstandsgerechtes Modell

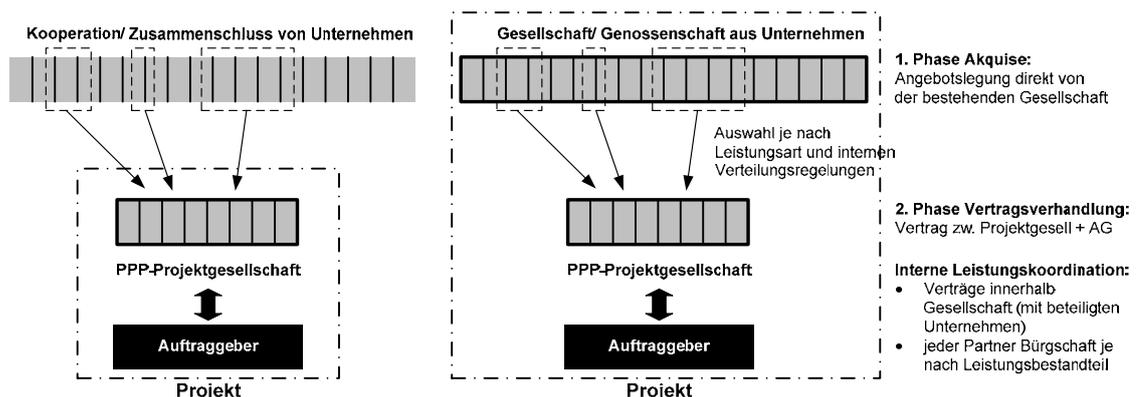


Abb.: Modellentwicklung Aufbauorganisation (Eigene Darstellung)

Empfohlene Umsetzungsvariante: **Feste Kooperation im Rahmen einer Gesellschaft bzw. Genossenschaft**

Im Falle einer PPP-Bewerbung wird aktiv auf der Grundlage vertraglicher Kooperationsvereinbarungen aus einzelnen Partnern der Kooperation eine projektspezifische Bietergemeinschaft gebildet.

Konkreter Ablauf in der Praxis:

1. Analyse der PPP-Anforderungen von der Gesellschaft (zentralen Steuerungseinheit)
2. Zusammenstellung der Partner auf Basis des Anforderungsprofils und der internen Vereinbarungen des Gesellschaftsvertrags (Aufgabenteilung, Verteilung von Auftragsvolumina)
3. ggf. Anpassung der internen Strukturen/ Instrumente sowie vertraglichen Regelungen
4. Konstitution der Bietergemeinschaft bzw. der Projektgesellschaft (nach Bedarf)

Insbesondere aufgrund des sehr engen Zeitrahmens mit festgelegten Fristen eines PPP-Verfahrens (Teilnahmeantrag und Angebotslegung) wird o. g. Umsetzungsvariante empfohlen, da

- die **Dauer der internen Kooperationsbildung** der konkreten Bietergemeinschaft für das PPP-Projekt im Vergleich zum Modell 1 stark verkürzt wird,
- die **Konstitution aller notwendiger Instrumente** der Zusammenarbeit bereits im Vorfeld klarere Kooperationsstrukturen vertraglich festgelegt (bspw. Schlichtungsabläufe, Aufgabenverteilung, Vertragsstrukturen, Risikoteilung)
- generell die **Motivation** aufgrund der festen Struktur und zurückliegender Projekte erhöht ist
- eine **klarere Risikoteilung** möglich wird und Ängste bzw. Unsicherheiten minimiert werden.

Die Gesellschaft sollte regional begrenzt werden, um spezifische regionale Angebote legen zu können:

- Know-how vor Ort: Dies würde auch kurze Reaktionszeiten im Rahmen der Qualitätsniveaus (Service Level Agreements) ermöglichen und die Zuschlagschancen der Bietergemeinschaft somit erhöhen.
- Kapitaleinwerbung vor Ort: ggf. über Fondstrukturen/Beteiligungskapital in der/ aus der Region

Interne Strukturen und Vereinbarungen

Neben der generellen Entscheidung der „äußeren“ Kooperationsstruktur sind die internen Strukturen einer Kooperation - unabhängig von der Tiefe der Zusammenarbeit – wesentliche Erfolgsfaktoren einer erfolgreichen Kooperation.

Sie sollten insbesondere

- die **Handlungsfähigkeit** in der Praxis optimieren und unterstützen sowie
- Fragestellung in **Extremsituationen** (Haftungsfragen, Risikofragestellungen)
- **Vorbehalte der Kooperationspartner minimieren** (Vermeidung von Risikozuschlägen und sonstigen opportunistischen Tätigkeiten, Festigung der Partnerschaft)

Definition der Steuerungs-Einheit:

- Organisatorische Einbindung und Verantwortliche
- Aufgabenbereich und Kompetenzen
 - Akquisition von PPP-Projekten
 - Vernetzung und Einbindung mit Finanzdienstleistern
 - Planung und Steuerung akquirierter Aufträge mit eigens dafür geschaffenen Projektgesellschaften
- Prozessdefinition im Falle konkreter Projekte
- Weisungsbefugnisse

Stufenweise Entwicklung der Kooperationskompetenz

Aufgrund der genannten Anforderungen an eine funktionierende und erfolgreiche Kooperation bzw. Gesellschaft sollte die Kompetenzentwicklung sukzessive anhand konkreter Praxiserfahrungen umgesetzt werden.

Die stufenweise Befähigung, sollte sämtliche Kompetenzen enthalten, die für eine Durchführung komplexer Projekte im Lebenszyklus eines Gebäudes notwendig sind und kann an folgender Darstellung verdeutlicht werden:

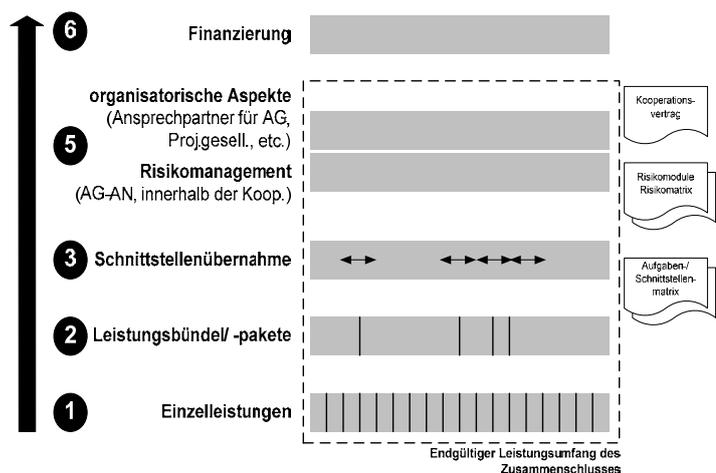


Abb.: Stufenweise, modulare Kompetenzentwicklung (eigene Darstellung)

Ziel sollte es sein, komplexe Projekte hinsichtlich des Umgang mit Schnittstellen zwischen den Partnern, einer umfassenden Risikoteilung und **einer** zentralen Kontaktstelle zum Kunden durchzuführen.

Somit wird als mögliches finales Organisationsmodell eine „**Gesellschaft bzw. Genossenschaft und einer Gründungen einer projektspezifischen Bieterkooperation (bzw. falls notwendig einer PPP-Projektgesellschaft)**“ empfohlen.

Unabhängig von der konkreten Ausgestaltung der Kooperationsform wird dringend empfohlen,

- eine **frühzeitige Bildung der Kooperation** (unabhängig von konkreten Projekten) vorzunehmen, um schnellstmöglich handlungsfähig zu sein und Abstimmungszeiten zu reduzieren.
- die **Kooperationsstruktur unabhängig von konkreten PPP-Projekten zu „testen“** (bspw. in vergleichbaren, komplexen Bau-/ Dienstleistungsprojekten mit Lebenszykluscharakter, um die Instrumente der Zusammenarbeit und die Abstimmung zu optimieren.

Weiterführende Literatur zur Kooperationsgründung/ -gestaltung:

- Hemsing/ Kirscht/ Kurzawa, Siebert (2004): Marketing für Kooperationen. LGH e.V.
- Racky, P. (2006): Die Umsetzung des Managementansatzes Partnering bei Construction at risk und PPP-Modellen. IBW-Symposium 2006. Kassel.
- Ries, A. (2001): Controlling in virtuellen Netzwerken. Gabler Verlag.
- Schlimmer (2004): Erfolgreiche Kooperationen. LGH e.V.
- Schütte, R. (2004): State-of-the-art der Bewertung von Kooperationspartnerbeziehungen – MOTIWIDI-Projektbericht
- Sydow, J. (2001): Zwischenbetriebliche Kooperationen in: Jost, O.-J. (Hrsg.): Der Transaktionskostenansatz in der Betriebswirtschaftslehre. Stuttgart.
- Wildförster/ Schlimmer (2003): Kooperationen im Handwerk. LGH e.V.
- Wildförster/ Schlimmer (2003): Recht für Kooperationen. LGH e.V.

5.2 Finanzierung

Die frühzeitige Bildung von Kooperationen ist auch im Hinblick auf die Finanzierung von PPP-Maßnahmen von großer Wichtigkeit.

Die Suche nach geeigneten Finanzierungsformen und geeigneten Finanzierungspartnern für Fremd- und Eigenkapital erfordert einen Zeitbedarf, der im Rahmen üblicher PPP-Ausschreibungsfristen nicht zur Verfügung steht.

Wichtig für die Ausgestaltung der Kooperation ist die seitens der finanzierenden Banken immer wieder erhobene Forderung nach klaren Führungsstrukturen innerhalb der Kooperationen.

Die Finanzierung

Eine Finanzierung von PPP-Maßnahmen für kleine und mittlere Unternehmen muss möglichst so angelegt sein, dass sie ausreichend Raum lässt für die übrigen Aktivitäten der beteiligten Betriebe.

Die klassische Projektfinanzierung, die diesem Kriterium genügt, scheidet in der Regel schon auf Grund des hohen Prüfungsaufwands aus.

Daher ist die einredefreie Forfaitierung möglichst in der Ausprägung des Mogendorfer-Modells besonders für kleine und mittlere Unternehmen zur Finanzierung von PPP-Maßnahmen geeignet.

Begriffsklärung

Bevor Ablauf und Ausgestaltung der Finanzierung dargestellt werden, ist die Klärung einiger der verwandten Begriffe erforderlich:

Die einredefreie Forfaitierung

Die Forfaitierung ist der Ankauf einer später fällig werdenden Forderung (Mietforderung gegen den öffentlichen Auftraggeber) unter Ausschluss des Rückgriffs auf vorherige Forderungsinhaber (Einredefreiheit).

Banken kaufen nur Forderungen an, die einredefrei sind. Ist der Schuldner dieser Forderung die öffentliche Hand, so ergibt sich für die Bank kein Ausfallrisiko. Diese Tatsache drückt sich in einem vorteilhaften Zinssatz für den Forderungsverkäufer aus. Dieser erhält den abgezinsten Gegenwert der Forderung bei Ankauf durch die Bank in einer Summe.

Mogendorfer Modell

Die Finanzierung erfolgt über die einredefreie Forfaitierung. Die Forderungen werden bereits während der Bau- (Sanierungs-)phase durch Bautestate gegenüber der Bank einredefrei gestellt (bauabschnittsweise Teilforfaitierung). Hierdurch erhält das private Unternehmen bereits während der Vorfinanzierungsphase (Bauphase) Gelder zu kommunalkreditähnlichen Konditionen. Das Risiko des öffentlichen Auftraggebers erhöht sich während der Bauphase.

Dieses Modell wurde in Rheinland-Pfalz erstmals entwickelt (Ortsumgehung Mogendorf).

Da der öffentliche Auftraggeber während der Bauphase das volle Ausfall- und Insolvenzrisiko des Auftragnehmers trägt, fällt es ihm schwer bereits in dieser Phase Teile der später fällig werdenden Mietforderungen einredefrei (einredefreie Forfaitierung) zu stellen. Die übliche Abdeckung des Insolvenzrisikos durch die Stellung einer 5 %igen Ausfallbürgschaft erleichtert diese Entscheidung nicht ausreichend.

Um dem öffentlichen Auftraggeber die Akzeptanz der Finanzierungsform der einredefreien Forfaitierung insbesondere nach dem Mogendorfer-Modell zu erleichtern, kann das Versicherungsmodell der Baufertigstellungs- und Bauleistungsversicherung eingesetzt werden.

Baufertigstellungs- und Bauleistungsversicherung

Anstelle der üblicherweise zu stellenden Ausfall- und Gewährleistungsbürgschaften wird eine Baufertigstellungs- und Bauleistungsversicherung abgeschlossen. Die Ausschreibung sollte diese Sicherungsvariante zulassen.

- Voraussetzung zum Versicherungsabschluss:
 - Beide Versicherungen können nur zusammen abgeschlossen werden
 - Eine Präqualifikation durch das Versicherungsunternehmen in Form einer Bilanzprüfung aller beteiligten Unternehmen
 - Der öffentlich rechtliche Projektpartner ist und bleibt Eigentümer des Baugrundstücks
- Baufertigstellungsversicherung:
 - Versichert während der gesamten Bauphase das finanzielle Risiko (Eintritt Insolvenz/ Liquidation der bauausführenden Unternehmen)
 - Abdeckung der Kosten bis zu 20 % der Bau(Versicherungs-)summe.
- Baugewährleistungsversicherung.
 - Deckt nach der Abnahme auftretende Baumängel für den Zeitraum von 5 Jahren dem Grunde nach bis zu 100 % ab (beschränkt auf die max. Deckungssumme)
 - Kein Regress bei Projektgesellschaft. Nachbesserungsarbeiten werden bezahlt.
- Baubegleitung
 - Baubegleitung von der Planung bis zur Fertigstellung
 - Prüfungsgesellschaft: TÜV Süd evtl. Dekra
 - Baubegleitung durch Bauingenieure des TÜV

Die gegenüber einer Ausfallbürgschaft verbesserte Insolvenzabsicherung und insbesondere die im Eigeninteresse der Versicherungsgesellschaft durchgeführte

technische Baubegleitung mindern das Risiko des öffentlichen Auftraggebers und erleichtern die Akzeptanz der einredefreien Forfaitierung als Finanzierungsinstrument. Die Bonität der Versicherungsgesellschaft wird durch ein erstklassiges Rating (Trippel A) gewährleistet. Der Vorteil der einredefreien Forfaitierung als Finanzierungsinstrument auch für den öffentlichen Auftraggeber ist deren positive Auswirkung auf die Gesamtkosten auf Grund des möglichen Zinssatzes auf kommunalkreditähnlichem Niveau.

Grundlage und Ablauf der Finanzierung

Eigenkapitalsituation

Grundvoraussetzung einer soliden Finanzierung ist das Vorhandensein ausreichenden Eigenkapitals. Diesem Anspruch werden die Eigenkapitalquoten vieler KMU nicht gerecht. Die Möglichkeiten der Beschaffung zusätzlichen Eigenkapitals müssen genutzt werden. Hierzu stehen kleinen und mittleren Unternehmen in der Regel folgende Konstruktionen zur Verfügung:

Tab.: Eigenkapitalquellen für KMU (eigene Darstellung)

Aktien	Mezzaninekapital			Mitarbeiterbeteiligung
	Institutionelle Anleger	Private Placement	small money	
börsennotierte Aktien	Beteiligungsgesellschaften	Stimmrechtsloses Beteiligungskapital	Eigenkapitalbeschaffung bis 300 T€* Kapitalgeber: Freunde, Bekannte, Verwandte, Geschäftspartner, Kunden	Direkte Beteiligung
außerbörsliche Emmission von Aktien	Private Placement	Geschlossene Fonds		Beteiligung über Fonds
	Genussrechte	Hedge-Fonds		
	Mezzanine Fonds			
	Anleihen			

* ohne von der Wertpapieraufsicht (BaFin) zu genehmigenden Prospekt.

- Eine weitere Möglichkeit der Eigenkapitalaufnahme ist die Gründung der Projektgesellschaft in Form einer Genossenschaft, die nach der Reform des Genossenschaftsrechts in 2007 die Aufnahme investierender Mitglieder zulässt.
- Bei bestimmten PPP-Projekten von kommunaler Bedeutung kann auch bürgerschaftliches Engagement zur Eigenkapitalrekrutierung herangezogen werden (Förderverein).
- Die Nutzung einer kommunalen Wohnungsbaugenossenschaft als Finanzier stellt eine weitere Finanzierungsalternative dar.

Stärkung des Eigenkapitals

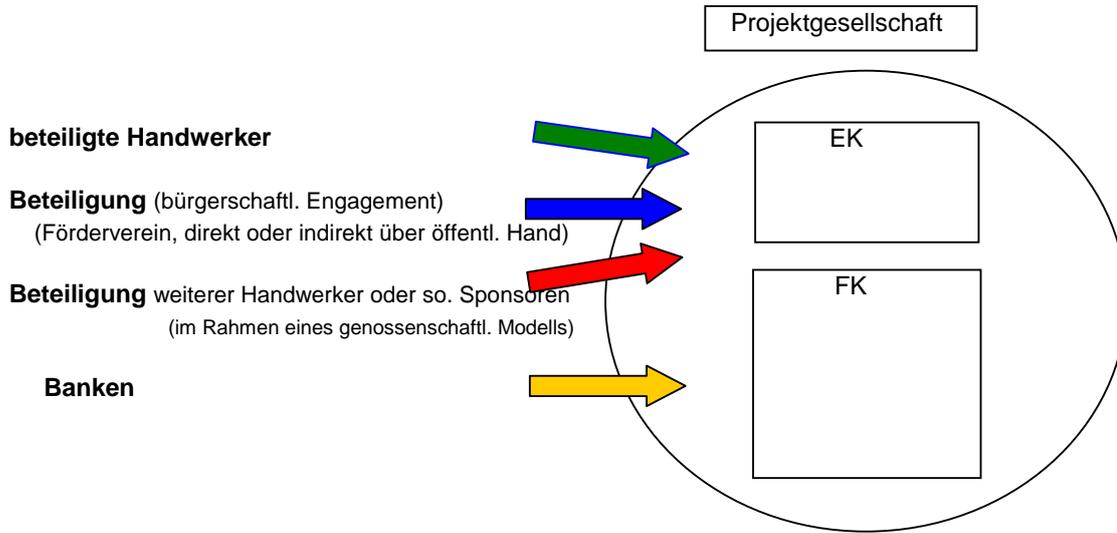


Abb.: Mögliche Stärkung des Eigenkapitals (eigene Darstellung)

Die Finanzierungsphasen

Die gesamte Finanzierung einer PPP-Maßnahme teilt sich in drei verschiedene Phasen ein, die jeweils unterschiedliche Finanzierungsinstrumente bedingen.

- Bietphase
- Bauphase
- Betriebsphase

Tab.: Finanzierungsmodell im Rahmen der Lebenszyklusphasen (eigene Darstellung)

Phase	zu finanzierende Kosten	Finanzierungsquelle	Finanzierungs-instrument	Sicherungs-instrument
Bietphase	Transaktionskosten evtl. Planungskosten	Eigenkapital	Eigenfinanzierung	Bilanzprüfung
Bauphase	Vor-finanzierung Finanzierung Bau-, Sanierungskosten, Baunebenkosten, Versicherungskosten	Eigen-/ Fremdkapital Abschnittsweise Forfaitierung (Bautestate) Mogendorfer Modell	Bankkredit, einredefreie Forfaitierung nach dem Mogendorfer Modell	Baufertig- stellungs-Vers. techn. Bau- begleitung
Betriebsphase	lfd. Betriebskosten Instandhaltungsrücklagen *	cash-flow	Eigenfinanzierung + evtl. KK-Kredit	Baugewähr- leistungs- Versicherung

* Teile des eingehenden cash-flow (Mietzahlung der Kommune) fließen auf Sonderkonten, über die Kommune und Auftragnehmer nur gemeinsam verfügen können, um sicherzustellen, dass für später anfallende Instandhaltung entsprechende Finanzierungsmittel vorhanden sind.

Bietphase:

In dieser Zeit entsteht ein großer Teil der Transaktionskosten eines PPP-Projektes, die umso höher ausfallen, je öfter einer Teilnahme an einer Ausschreibung keine Auftragserteilung folgt.

Die erforderlichen Geldmittel der Bietphase sollten auch aus Kostengründen in der Regel Eigenmittel der Unternehmen bzw. der Kooperation sein.

Hieraus ergibt sich, dass die Bonität der an einer solchen Kooperation beteiligten Unternehmen einwandfrei sein muss, damit die erforderlichen Mittel über gegebenenfalls längere Zeit erbracht werden können.

Die Bauphase:

Die Bauphase ist im Wesentlichen durch den Forderungsverkauf, die einredefreie Forfaitierung zu finanzieren. Bis zum Einsatz der Forfaitierung erfolgt die Finanzierung durch Eigenkapital (ca. 15 % der Bausumme) und Fremdkapital (Bankdarlehen).

Um die erforderliche Eigenkapitalausstattung der Projektgesellschaft zu gewährleisten, muss eine Eigenkapitalzufuhr von außen erfolgen (siehe oben).

Die bankübliche Besicherung der Vorfinanzierung und die Absicherung der Kommune vor Zusatzkosten durch Ausfall der Projektgesellschaft (Insolvenz oder andere Ursachen) sind zu bewerkstelligen. Üblicherweise werden Fertigstellungsbürgschaften in Höhe von 5 % bis maximal 10 % gefordert.

Um die Vorfinanzierungsvolumina in finanzierbaren Größenordnungen zu halten wird mit Teilforfaitierungen nach dem Mogendorfer Modell gearbeitet.

Da das Finanzierungsinstrument der Forfaitierung und insbesondere die Teilforfaitierung die Risikoallokation stark zu Lasten des öffentlichen Auftraggebers verlagert, sind begleitende Maßnahmen zu ergreifen, die die Risikosituation des öffentlichen Auftraggebers stark verbessern. Hierzu empfiehlt sich als alternatives Sicherungsinstrument der Einsatz einer Baufertigstellungs- und Bauleistungsversicherung als Ersatz für die üblichen Bankbürgschaften.

Die Betriebphase:

Die Finanzierung der Betriebsphase erfolgt aus dem Cash-flow - den restlichen Nutzungsentgelten - unter absichernder Zuhilfenahme einer Kontokorrentfinanzierung. Da kalkulierte Teile des Nutzungsentgeltes zur Sicherung der aperiodisch anfallenden Instandsetzungsmaßnahmen einem Baukonto zugeführt werden, ist das Risiko unterlassener Instandsetzungsarbeiten reduziert. Dies gilt insbesondere, wenn die Kommune (öffentlicher Auftraggeber) gemeinsam mit der Projektgesellschaft über dieses Konto verfügt.

Akzeptanz des Finanzierungsmodells

Im Rahmen dieses Forschungsprojektes wurden mehrere Bankengespräche geführt insbesondere mit Vertretern WL-Bank, Münster, der Volksbank Münster und der NRW-Bank, Düsseldorf. Diese Gespräche offenbarten eine grundsätzliche Skepsis hinsichtlich der Beteiligung von KMU insbesondere Handwerkerkooperationen an PPP-Projekten. Als Voraussetzung jeglicher Finanzierung eines von einer Handwerkerkooperation getragenen PPP-Projekts wird zum einen das Vorhandensein eines Systemführers und oder belastbarer Gesellschaftsstrukturen zum anderen eine einwandfreie Bonität aller beteiligten Handwerksbetriebe gesehen.

Als adäquates Finanzierungsmodell stellt sich für die Banken die einredefreie Forfaitierung oder abgewandelte Finanzierungsformen dar, die sämtlich eine deutliche Risikoverlagerung zu Lasten der öffentlichen Hand beinhalten. Nur unter dieser Voraussetzung sehen die Banken ihr berechtigtes Sicherheitsinteresse gewährleistet. Die Übernahme einer solchen Forfaitierung zu kommunalkreditähnlichen Konditionen ist für sie darstellbar. Die Problematik der Gesamtfinanzierung wird auch seitens der Banken in der Vorfinanzierung gesehen.

Die Ergänzung des Finanzierungsmodells der Teilforfaitierung mit Bautestaten analog dem Mogendorfer-Modell durch die dargestellte Versicherungslösung sehen Bankvertreter vorbehaltlich einer eingehenden juristischen Prüfung der Versicherungsdetails als sehr positiv an, da die Vorfinanzierungsvolumina reduziert werden und eine objektive technische Begleitung des Projektes gewährleistet ist.

Wie die Vertreter der öffentlichen Hand dieses Finanzierungsmodell einschätzen und ob sie die Risikoverteilung unter Einbeziehung der Versicherungslösung für ausgewogen halten ist noch in Gesprächen mit Vertretern von Kommunen in Erfahrung zu bringen.

5.3 Ablauforganisation

5.3.1 Prozessmodell

Wesentlicher Kern der Aufgabenerfüllung zur Abgabe eines optimierten PPP-Angebotes stellt neben aufbauorganisatorischen Aspekten (► Kap. 5.1) die Ablauforganisation mit den konkreten Prozessabfolgen und Schnittstellen zwischen den Beteiligten dar.

Vor diesem Hintergrund wurde als eine zentrale Hauptaufgabe des Forschungsprojektes eine Referenzprozess für die Erstellung eines PPP-Angebotes erarbeitet.

Wesentlicher Nutzen und Innovation des Prozessmodells ist die erstmalige Zusammenstellung und strukturierte Aufbereitung aller notwendigen Arbeitsschritte in einem ganzheitlichen Vorgehensmodell. (► Kap. 0.8)

Bisher gilt bei der Theorieanalyse und bei der Erarbeitung aktueller Praxisleitfäden der wesentliche Fokus der öffentlichen Hand. Diverse Leitfäden behandeln sämtliche Projektphasen von der Projektinitiierung, der PPP-Eignungsprüfung bis hin zur konkreten Ausschreibungserstellung. Die Sichtweise der potenziellen, privaten Bieter jedoch wurde bisher nicht bzw. nur in Ansätzen thematisiert bzw. analysiert.

Aufgrund vielfacher vorhandener Potenziale im gesamten PPP-Angebotsprozess (Schnittstellenmanagement, Kalkulation, Finanzierung, etc.) soll der Prozessanalyse und Ableitung eines optimierten Referenzprozesses erhöhter Bedeutung beigemessen werden.

Da der Auslöser der PPP-Angebotserstellung eine konkrete Nachfrage der öffentlichen Hand in Form einer Ausschreibung darstellt, sollte der PPP-Ausschreibungsprozess als Grundlage des zu erarbeitenden Prozessmodells dienen.

Der PPP-Angebotsprozess muss somit auf folgende Informationseingänge der öffentlichen Hand reagieren, die die direkte Schnittstellen zwischen der ausschreibenden Stelle und den potenziellen Bietern darstellen.:

- Projektinitiierung
- Projektrahmenbedingungen
- Termine/ Fristen des Ausschreibungsverfahrens
- Bedingungen zur Präqualifikation
- Ausschreibungsunterlagen
- Antworten auf Bieterfragen im Vergabeprozess
- Hinweise im Rahmen der Verhandlungsphasen
- Zuschlagserteilung

Zwischen den einzelnen Informationsflüssen muss somit der private Bieter die Aufgaben im Rahmen der vorgegebenen Fristen erledigen und den Anforderungen der ausschreibenden Stelle bestmöglich Genüge tragen.

Vor diesem Hintergrund wird nachfolgend der PPP-Beschaffungsprozess der öffentlichen Hand dem PPP-Angebotsprozess der privaten Wirtschaft im zeitlichen Kontext im Rahmen der wesentlichen Meilensteine gegenübergestellt:

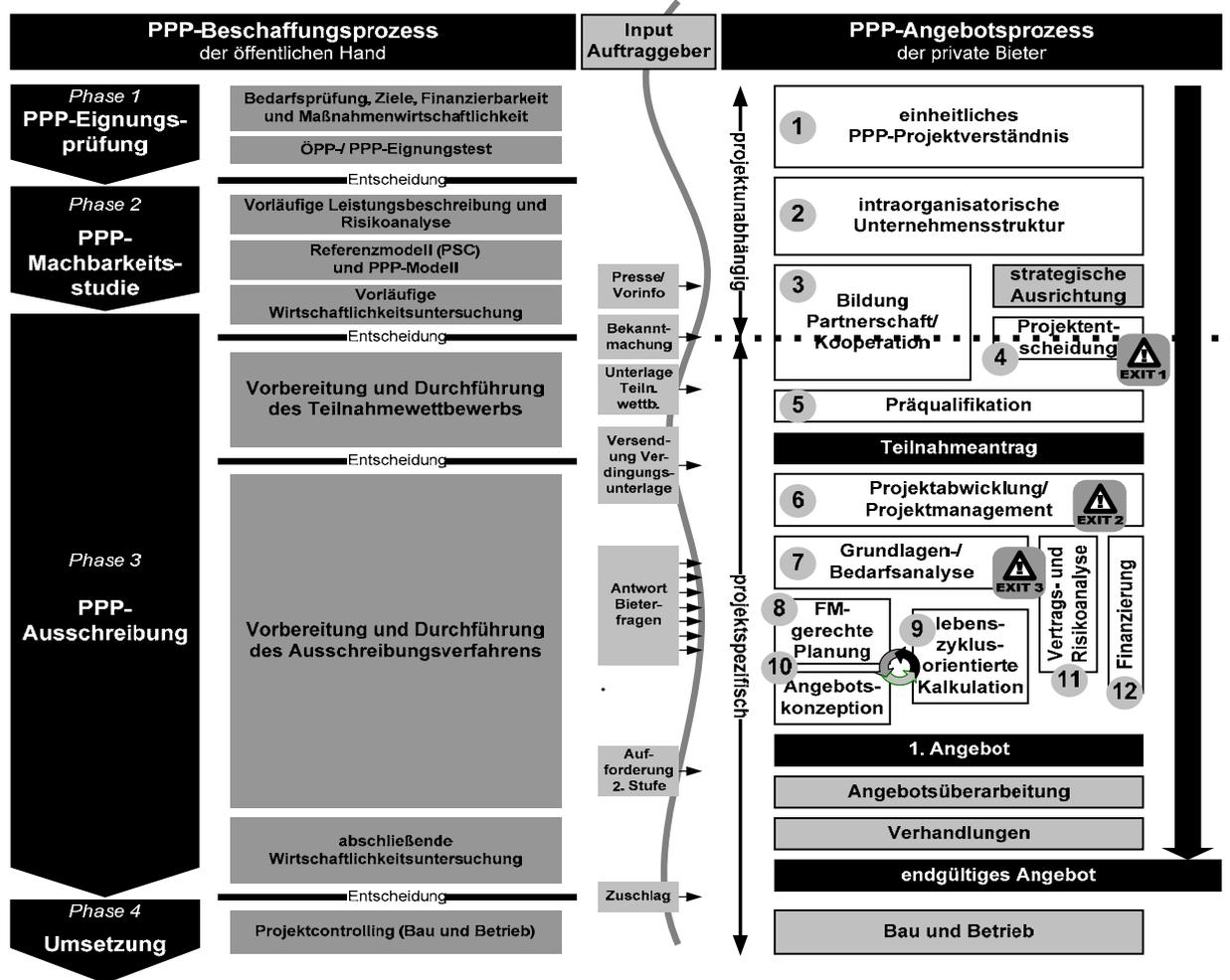


Abb.: Gegenüberstellung des PPP-Beschaffungsprozesses und des PPP-Angebotsprozesses (eigene Darstellung)

Das Vorgehensmodell des PPP-Angebotsprozesses (rechte Seite der oben dargestellten Grafik) ist zur übersichtlichen Darstellung in **einzelne Arbeitsmodule** aufgeteilt und dem chronologischen Ablauf eines typischen PPP-Beschaffungsprozesses der öffentlichen Hand (linke Seite der Grafik) angepasst. D.h. sämtliche Informationen und Fristen, die aufgrund des Vergabeverfahrens an die Bieter fließen sind als „**Input**“ in der Mitte der Grafik dargestellt.

Der komplexe Gesamtprozess kann somit in einzelnen Prozesspaketen durchlaufen werden. Die einzelnen Prozesspakete laufen zeitlich größtenteils parallel ab; Informationen zwischen den Modulen werden bidirektional ausgetauscht. Beispielsweise werden die Module 7 (Grundlagen-/ Bedarfsanalyse), 11 (Vertrags- und Risikoanalyse) und 12 (Finanzierung) parallel bearbeitet. Die Analyse der Ausschreibung findet somit auf der Leistungsebene (Leistungsbeschreibung), Risikoebene (Risiken im Vertrag) sowie Finanzierungsebene (Finanzierungsrahmenbedingungen) statt.

Die gestrichelte Trennungslinie (durch das Modul 3) verdeutlicht die Trennung

- zwischen projektunabhängigen (im Vorfeld) und
- projektspezifischen (auf das Projekt bezogenen) Prozessmodulen.

Des Weiteren sind „EXITs“ sogenannten **Ausstiegspunkte** definiert, die es ermöglichen aufgrund unüberwindbarer Hemmnisse das Projekt zu beenden ohne später ohne Mehrwert Transaktionskosten zu produzieren. Dies ist beispielweise bei konkreten Risiken der Fall, die von den Unternehmen nicht kalkuliert bzw. versichert werden können (sogenannte A-Risiken).

Nachfolgend werden die einzelnen Arbeitsmodule vorgestellt und pro Modul folgende Inhalte skizziert:

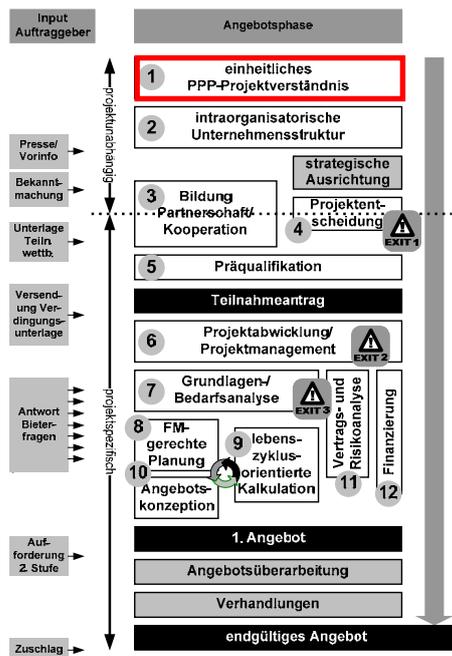
- Einordnung des Einzelmoduls in das Gesamtmodell
- Steckbrief und Kurzübersicht des Moduls
- Darstellung der wesentliche Arbeitspakete des Moduls

Detaillierte Darstellung der Module in konkrete Arbeitsschritte s. ► Langbericht

5.3.2 Modul 1: Einheitliches PPP-Projektverständnis

Modulsteckbrief und Kurzübersicht

- **Modul 1:**
PPP-Projektverständnis



Modulsteckbrief

- ◇ **Input:**
 - ◆ Notwendigkeit eines PPP-Verständnisses zur Wettbewerbsfähigkeit

- ◇ **Hintergrund:**
 - ◆ Öffentliche Hand: PSC als Vergleichswert einer lebenszyklusorientierten Ausschreibung
 - ◆ Private: erfolgreiche LZ-/ PPP-orientierte Angebotserstellung

- ◇ **Modulergebnis/ Output:**
 - ◆ Einheitliches und umfassendes Wissen im Bereich Lebenszyklusorientierte Planung/ Betrieb

Das Modul 1 „PPP-Projektverständnis“ soll unternehmensintern aber auch unternehmensübergreifend (als Grundlage im Vorfeld einer Kooperation bzw. im Rahmen einer bestehenden Kooperation) das PPP-Grundverständnis schärfen und eine Wissensnivellierung durchführen.

Zielsetzung ist die Erzielung der „Sprachfähigkeit“ aller potenziellen Beteiligten hinsichtlich des PPP-spezifischen Know-hows insbesondere in folgenden Bereichen:

- Lebenszyklusbetrachtung
- Ganzheitliche FM-gerechte Planung
- PPP-Grundlagen

Die Wissensaneignung im Rahmen eines umfassenden PPP-Projektverständnisses ist aufgrund der komplexen Projektstrukturen, der stetigen Veränderungen im Rahmen neuer Projekttypologien und Standardisierungsprozesse ein ständiger Lernprozess und sollten stetig im Unternehmen erfolgen (bspw. über externe/ interne Weiterbildungen).

Die Erlangung umfassender Kenntnisse in PPP-Grundlagen sollte zentral von der Unternehmensleitung gesteuert und mittel-/ langfristige im Einklang der Unternehmensfokussierung hinsichtlich des PPP-Geschäftsfeldes ausgerichtet werden.

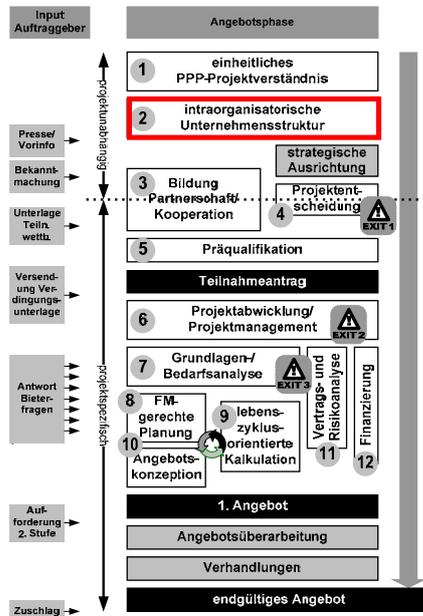
Das Modul 1 stellt einen wesentlichen Erfolgsfaktor im gesamten PPP-Angebotsprozess dar, da die wesentlichen Prozessabläufe, Begrifflichkeiten, etc. von allen Partnern aufgrund eines einheitliches Projektverständnisses in ähnlicher Art und Weise verstanden und gelebt werden. Insbesondere im Rahmen der inhaltlichen Planung müssen alle Beteiligte partnerschaftlich den Lebenszyklusgedanken umsetzen, um ein wettbewerbsfähiges Angebot umsetzen zu können.

Gemeinsame Grundhaltung zum Vorgehen und zu den wesentlichen Erfolgsfaktoren eines PPP-Projektes

5.3.3 Modul 2: Intraorganisatorische Unternehmensstruktur

Modulsteckbrief und Kurzübersicht

- **Modul 2:**
Unternehmensstruktur



Modulsteckbrief

- ◇ **Input:**
 - ◇ Notwendigkeit einer Organisation zur Erstellung eines PPP-Angebotes
- ◇ **Hintergrund:**
 - ◇ Optimierte betriebliche Voraussetzungen zur erfolgreichen LZ-/ PPP-orientierte Angebotserstellung
- ◇ **Modulergebnis/ Output:**
 - ◇ Optimierte Organisations-/ Personalsstruktur und Implementierung notwendiger Hilfsmittel (bspw. EDV-Systeme)

Das Modul 2 „Intraorganisatorische Unternehmensstruktur“ baut auf das Modul 1 (PPP-Projektverständnis) auf und installiert die notwendigen Strukturen innerhalb der Bewerberunternehmen.

Zielsetzung ist die umfassende Befähigung zur Optimierung der eigenen Unternehmensstrukturen sowie vorhandener Kooperationsstrukturen bzw. der Zusammenarbeit als Nachunternehmer (je nach Kooperationsstruktur).

Vgl. hierzu auch Kapitel „Aufbauorganisation“ (► Kap. 5.1)

Folgende Aspekte sollten im Rahmen der Optimierung der Unternehmensstruktur im Wesentlichen berücksichtigt werden:²¹⁹

- Sichtung aktueller Leitfäden (bspw. der Bundes Task Force PPP bzw. PPP-Task Force NRW) und praxisnaher Literatur
- Kompetenzaufbau in spezifischen Kompetenzfeldern des PPP (Risikoanalyse, Lebenszykluskalkulation, Finanzierung)

²¹⁹ ► Kap. 2.2.2

- Kompetenzen zur ganzheitlichen Betrachtung, Bearbeitung und Kalkulation lebenszyklusorientierter Ausschreibungen (insbesondere Optimierung der Schnittstellen Bau und Betrieb)
- Optimierung von Angebotsprozesses, insb. hinsichtlich der Risikoverteilung sowie der Schnittstellendefinition
- Intensivierung des Umgangs mit Funktionalausschreibungen
- Instrumente und Methoden für eine integrative, lebenszyklusorientierte Angebotserstellung (bspw. Reinvestitionsplanung, Risikomanagement)

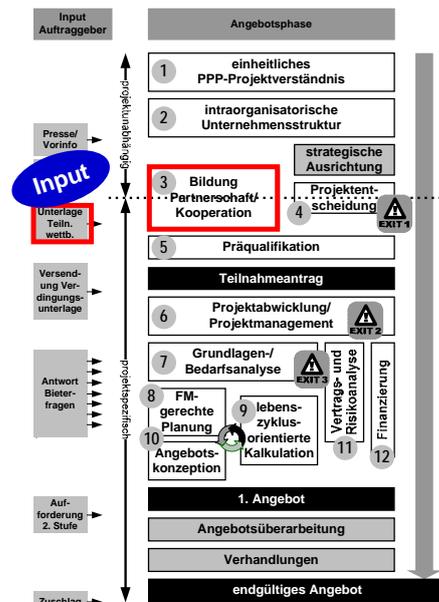
Für eine ganzheitliche Umsetzung der o. g. Aspekte wird empfohlen, Projekte mit Lebenszyklusgedanken (auch unabhängig von PPP-Projekten) verstärkt zu akquirieren und durchführen. In diesem Zusammenhang sollten folgende Besonderheiten trainiert und standardisiert werden:

- Umsetzen von Synergien umzusetzen, Lernen des Umgangs mit Schnittstellen
- Sammlung von Nachweisen kooperativer Zusammenarbeit (Projektreferenzen für eine möglichen PPP-Präqualifikation)

5.3.4 Modul 3: Bildung Partnerschaft/ Kooperation

Modulsteckbrief und Kurzübersicht

- **Modul 3:**
Bildung Partnerschaft



Modulsteckbrief

- **Input:**
 - ◊ Bekanntmachung des Auftraggebers: Projektrahmenbedingungen (Leistungsprofil, Volumen, Eignungskriterien, etc.)
- **Hintergrund:**
 - ◊ Öffentliche Hand: Prüfung der Eignung aller Bewerber
 - ◊ Private: ideales Projektteam/ Konsortium zur erfolgreichen Präqualifikation/ Angebotslegung
- **Modulergebnis/ Output:**
 - ◊ Zusammengestelltes Projektteam für PPP-Projekte mit vereinbarten Strukturen der Zusammenarbeit
- **Wesentliche Erfolgsfaktoren:**
 - ◊ Abdeckung aller notwendigen Kompetenzen
 - ◊ Berücksichtigung von Alleinstellungsmerkmalen
 - ◊ Klare Projektstrukturen (Verantwortlichkeiten, Schnittstellen, Risikoumgang, Anreizstrukturen)

Das Modul 3 „Bildung Partnerschaft/ Kooperation“ repräsentiert die „Verbindung“ zwischen der projektunabhängigen Vorbereitungsphase (Module 1 und 2) und den projektspezifischen Aufgaben im Rahmen des konkreten Projektes (ab Modul 4).

Aufgrund der zeitlichen Restriktionen im Rahmen eines PPP-Angebotsprozesses (einzuhaltende Fristen der Vergabeverfahrens) ist es notwendig, die Bildung der Partnerschaft im Vorfeld zu planen und die Grundlagen für eine Erfolg versprechende Zusammenarbeit in konkreten Projekten zu legen.

Wesentlicher Erfolgsfaktor einer erfolgreichen Bewerbung ist eine frühzeitige Kooperationsfindung, wenn möglich im Vorfeld des Projektes und die Festlegung geeigneter Kooperationsstrukturen.

► *Kap. 5.1 „Aufbauorganisation“ bzw. ► Langbericht*

Im Rahmen der Kooperationsbildung müssen sämtliche Leistungen durch geeignete Partner abgedeckt werden.

Festlegung aller Partner inkl. Finanzierung:

- Planungsleistungen: Planungsbüros, Fachplaner
- Bauleistungen/ Bauunterhalt: Bauunternehmen
- Betriebsleistungen: Facility Management Unternehmen/ Dienstleister
- Finanzierungsleistungen: Finanzierungsinstitut
- Unterstützung (Financial Modelling, (Steuer-)Recht): Juristen, Steuerberater, sonstige Berater

Planungspartner sind aufgrund der Struktur von PPP-Projekten unabdingbar (immer gewisser Planungsaufwand notwendig).

Im Rahmen der festzulegende Kooperationsvereinbarung sollten folgende wesentliche Aspekte festgelegt werden.

- grober Aufgabenmatrix und Festlegung von Schnittstellen
- vertragliche Struktur (mindestens Absichtserklärung)

Weiter theoretische Aspekte zu aufbauorganisatorischen Fragestellungen sowie zu praxisnahen, konkreten Modellansätzen für eine erfolgreiche Kooperationsstruktur sind dem Kap. „Aufbauorganisation“ (► Kap. 5.1 bzw. ► Langbericht) zu entnehmen.

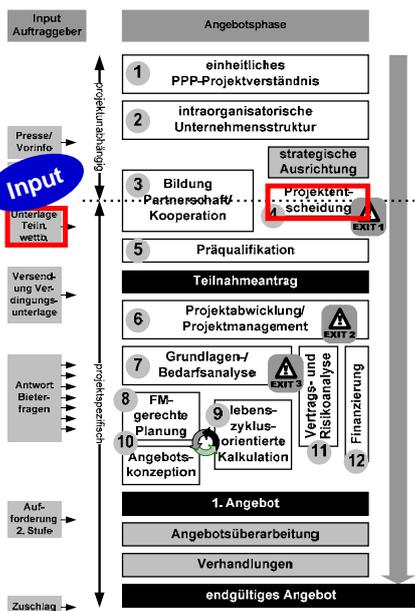
Wesentliche Modulinhalte

1. Interne Strategie
 - o Problemanalyse und Anforderungen an eine mögliche Kooperation
 - o interne Festlegung einer Kooperationsstrategie
2. Kooperationsinitiierung
 - o Evaluation und Wahl der Partner
 - o Ansprache der Partner
 - o Grundlegende Festlegungen der Kooperationsbildung mit allen Partnern
3. Festlegung der Kooperationsstruktur
 - o Analyse und Abstimmung der Aufbau- und Ablauforganisation
 - o PPP-Koordinator
 - o Kooperationsausgestaltung
4. Pilotierung
 - o ggf. Durchführung von Pilotprojekten
 - o sukzessiver Anpassung der Kooperationsstruktur
5. Detaillierungsprozess
 - o Außendarstellung definieren
 - o Vorstrukturierung PPP-Projekte

5.3.5 Modul 4: Projektentscheidung

Modulsteckbrief und Kurzübersicht

● **Modul 4:**
Projektentscheidung



Modulsteckbrief

- **Input:**
 - ◇ Bekanntmachung des Auftraggebers:
 - ◇ Projektrahmenbedingungen (Leistungsprofil, Volumen, Eignungskriterien, etc.)

- **Hintergrund:**
 - ◇ Strategische Entscheidung zur Durchführung des Projektes

- **Modulergebnis/ Output:**
 - ◇ strategische Entscheidung pro/ contra der Projektfortführung

- **Wesentliche Erfolgsfaktoren:**
 - ◇ Abgleich des Projektes mit den wesentlichen Parametern des/ der Geschäftsmodelle
 - ◇ EXIT-Strategie kommunizieren zur Förderung des Zusammenhalts/ Motivation der Partner (bei der Fortführung) bzw. zur Vermeidung von Frustration (beim Scheitern des Projektes)

Als zentrale Aufgaben im Übergang von der projektunabhängigen Phase zur projektspezifischen Phase des Projektes muss die eigentliche Entscheidung getroffen werden, ob das Projekt im Rahmen der Kooperation fortgeführt wird oder nicht.

Diese Entscheidung für oder wider des Projektes sollte fundiert auf Basis der Analyse der projektspezifischen Rahmenbedingungen (Vergabebekanntmachung des aus-schreibenden Stelle und sonstige Projektinformationen) gemeinsam im Rahmen einer Projektsitzung diskutiert und festgeschrieben werden.

Folgende Informationen können als Grundlage der Entscheidungsfindung hinzugezo-gen werden:

- EU-Bekanntmachung
- Bewerberinformationsschrift
- Sonstige Informationen im Rahmen von Informationsveranstaltungen, bzw. Veröffentlichungen zum Projekt

Im Falle einer positiven Entscheidung sollte auf Basis der Festlegungen im Modul 2 (Bildung Partnerschaft/ Kooperation) formale bzw. vertragliche Festlegung, bspw. ein Kooperationsvertrag geschlossen werden.

Dieses Modul ermöglicht erstmals den Projektausstieg (EXIT 1), falls die Rahmenbe-dingungen gegen eine erfolgreiche Bewerbung sprechen sollten.

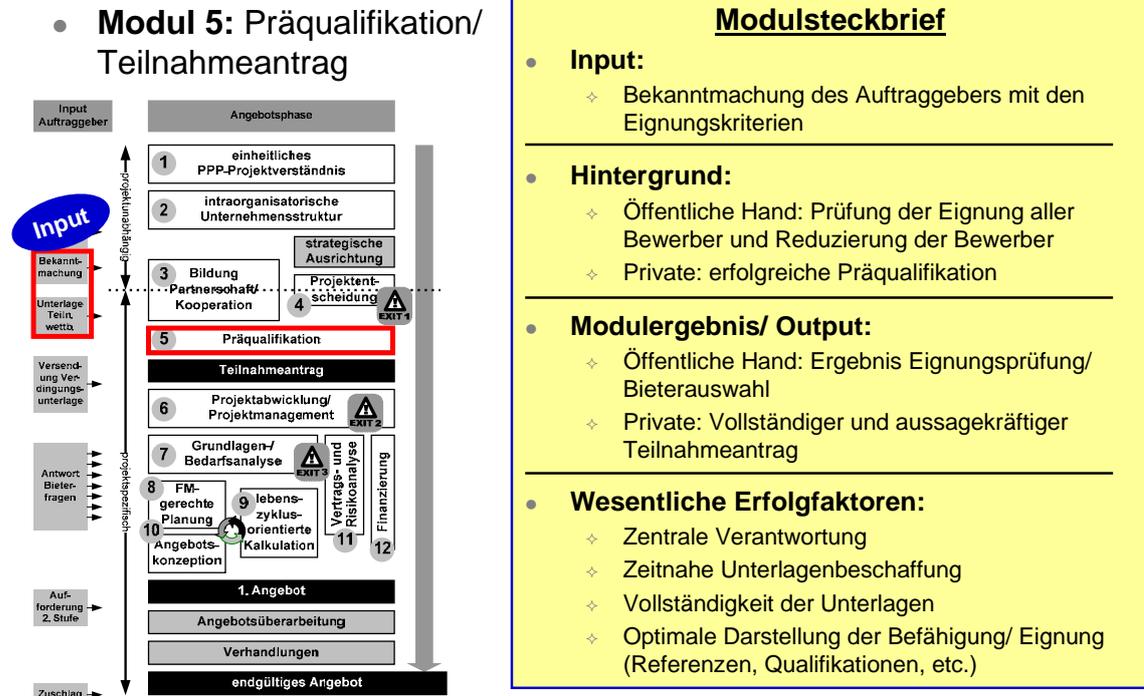
In diesem Zusammenhang wird auf das BBR-Forschungsprojekt der Handwerkskam-mer Hamburg/ HafenCity Universität Hamburg verwiesen. Das Forschungsteam hat Checklisten im Rahmen einer ersten Projektprüfung/ Eignung entworfen hat.

Wesentliche Modulinhalte

1. Bewertungsgrundlage
 - Analyse der Projektstruktur/ des PPP-Modells
 - Analyse der aktuellen Unternehmenssituation
2. Entscheidung
 - Bewertung der Erfolgsaussichten
 - Entscheidung der Projektförderung - EXIT 1

5.3.6 Modul 5: Präqualifikation

Modulsteckbrief und Kurzübersicht



Die Präqualifikation wird von der öffentlichen Hand im Vorfeld des eigentlichen Verhandlungsverfahrens als Teilnahmewettbewerb durchgeführt, um die Bewerberanzahl im Projekt auf eine überschaubare Anzahl an potenziellen Vertragspartnern zu reduzieren. Meist werden um die fünf Bieter zugelassen.

Die Präqualifikation ist die erste projektbezogene Hürde, die das Bewerberkonsortium zu überstehen hat, um in einem nächsten Schritt die Möglichkeit zu bekommen, ein Angebot einzureichen.

Zentrales Dokument stellt die Projektbekanntmachung dar, die aufgrund des Projektvolumens bei PPP-Projekten EU-weit erfolgt. Die Anforderungen des Teilnahmewettbewerbs müssen analysiert werden, um nachfolgend einen formal und inhaltlich vollständigen Teilnahmeantrag zu erstellen und einzureichen.

Die Präqualifikationsverfahren bei PPP-Projekten sind sehr formalisiert und unterliegen einem bereits relativ hohen Standardisierungsgrad. Im Rahmen aktueller Bekanntmachungen sind meist standardisierte Formblätter abzufragen, die ausgefüllt werden müssen.²²⁰

²²⁰ Im Rahmen des Forschungsprojektes wurden eine Vielzahl an Bekanntmachungen analysiert. Es wurde festgestellt, dass eine weitergehende Standardisierung für teilnehmende

Wesentlicher Erfolgsfaktor ist die detaillierte formale Prüfung der Vollständigkeit, da ansonsten die Bergewergemeinschaft direkt ausgeschlossen werden kann sowie eine zentrale Projektkoordination zur zentralen Sammlung und Zusammenstellung der Unterlagen.

Wesentliche Modulinhalte

1. Initiierung

- Bestimmung der koordinierenden Stelle
- Sichtung der geforderten Unterlagen und Anforderung zeitkritischer Unterlagen
- Strategische Überlegungen
- ggf. Neukonstituierung/ Anpassung des Bieterkonsortiums

➔ ggf. Projektmodul "Bildung Partnerschaft/ Kooperation"

2. Anforderungen

- Zusammenstellung der Aufgaben und Gliederung des Teilnahmeantrags
- Festlegung der Projektstruktur für die Bearbeitung (inhaltlich und zeitlich)

3. Zusammenstellung

- Erstellung Anschreiben und Darstellung des Bieterkonsortiums
- Kontrolle der Bearbeitung (siehe auch Projektmanagement)
- Zusammenstellung der Unterlagen

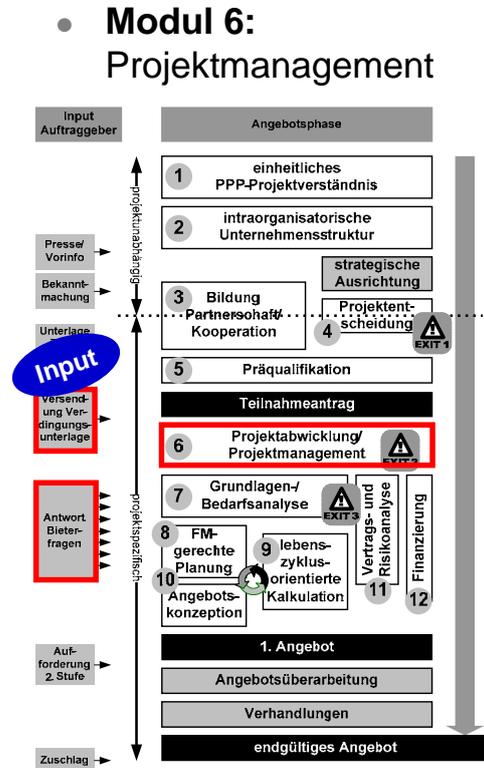
4. Abschluss

- Einreichung/ Versendung des Teilnahmeantrags
- Abschlussdokumentation

Unternehmen (insbesondere KMU) von Vorteil wäre. Insbesondere die standardisierte Bereitstellung von projektübergreifenden Formblättern/ Formularen wäre zweckdienlich und könnte bspw. zentral von den Länder Task Forces entwickelt und bereitgestellt werden.

5.3.7 Modul 6: Projektabwicklung/ Projektmanagement

Modulsteckbrief und Kurzübersicht



Modulsteckbrief

- Input:**
 - ❖ Konzeptionelle und organisatorische Anforderungen und zeitliche Rahmenbedingungen (Ausschreibung)
 - ❖ Art und Umfang der Projektbeteiligten (Bieterkooperation (siehe Prozess "Partnerschaft"))
- Hintergrund:**
 - ❖ Aufbau einer transparenten Projektstruktur zur optimalen Abwicklung und Zielerreichung eines vollständigen, aussagekräftigen PPP-Angebotes im Rahmen einer FM-gerechten Planung
 - ❖ Berücksichtigung aller wesentl. PM-Handlungsbereiche: 1. Organisation, 2. Qualität/ Quantität, 3. Wirtschaftlichk, 4. Termine, 5. Recht
- Modulergebnis/ Output:**
 - ❖ Aufbau transparente Projektstruktur
 - ❖ Projektkoordination und -überwachung
- Wesentliche Erfolgsfaktoren:**
 - ❖ Klärung und Zuweisung klarer Verantwortlichkeiten
 - ❖ festgelegte Projektphasen und Prozesse
 - ❖ durchgängiges Kommunikations- und Informationsmanagement
 - ❖ Bereitstellung standardisierter und modularer Instrumente zur Bearbeitung und Kontrolle aller Angebotsbearbeitungsschritte
 - ❖ EXIT-Strategie zur Förderung des Zusammenhalts/ Motivation der Partner (bei der Fortführung) bzw. zur Vermeidung von Frustration (beim Scheitern d. Projektes)

Als eines der wesentlichen Organisationsmethoden ist das Projektmanagement für eine erfolgreiche Projektbearbeitung unabdingbar. Insbesondere im Rahmen von PPP-Projekten ist aufgrund der Komplexität der Beteiligten, vorhandener Schnittstellen sowie einer äußerst engen Zeitvorgaben (vergaberechtlichen Fristen) eine strukturierte Gesamtkoordination und ein umfängliches Projektmanagement zwingende Voraussetzung für eine erfolgreiche Bewerbung.

Das Projektmanagement beinhaltet das Führen und Steuern eines Projektes (in diesem Falle der PPP-Angebotserstellung) anhand von Handlungsfeldern in der Information, von Prozessen sowie dem systematischen Herangehen an die durchzuführenden Aufgaben. Ziel des Projektmanagement ist das Management eines Projektes

- bestimmter Art
- in bestimmter Zeit
- mit bestimmten Ressourcen zu einem bestimmten Ergebnis zu führen²²¹.

²²¹ Kessler, Winkelhofer, Projektmanagement, 4. Auflage, Springer Verlag, 2004

Folgende wesentliche Erfolgsfaktoren sind im Rahmen des PPP-Projektmanagements notwendigerweise zu berücksichtigen:

- Festlegung eines **zentralen Ansprechpartners** als Projektkoordinator/ Projektmanager
- Festlegung von **Arbeitsgruppen** (Aufbau und Ablauforganisation) sowie deren Schnittstellen und Abstimmungsbedarf
- Festlegung klarer **IT- und Dokumentationsvorgaben** im Rahmen der Angebotserstellung (beispielsweise Einrichtung einer Projektplattform, Festlegung der Datenformate für den Informationsaustausch, etc.)

Wesentliche Zielsetzung der Projektmanagement-Struktur:

- **Zentrale und transparente Informationsverwaltung**, da die Kenntnis über konkrete und vor allem aktuelle Projekthinhalte und Festlegungen (Leistungsinhalte, Anforderungen, Risiken, Kalkulationsansätze, etc.) von entscheidender Bedeutung ist,
- die **Unterstützung einer integrierten, lebenszyklusorientierten Planung** und Kalkulation, da diese die Grundvoraussetzung eines optimalen und wirtschaftlichen Ergebnis darstellt sowie
- eine deutlich kommunizierte **Projektausstiegsstrategie** (Definition von EXITs) im Rahmen des Angebotsprozesses, um die Motivation der Projektarbeit zu verbessern.

Dieses Modul ermöglicht den Projektausstieg (EXIT 2), falls die Rahmenbedingungen der Ausschreibung (Vorprüfung) gegen eine erfolgreiche Bewerbung sprechen sollten.

Folgende Projektbeteiligte des Projektteams/ des Konsortiums und deren Aufgabenbereiche sollten frühzeitig (s. Modul „Kooperation“ ► Langbericht Kap. 5.3.5) festgelegt werden:

- Projektleitung und Projektkoordinator: Projektmanagement, Zusammenführung aller Daten (Verträge, Kosten, Angebotsunterlagen)
- Planung: z.B. externe Architekten, Fachplaner
- Bau: Konzeption/ Umsetzung und Kostenkalkulation
- Betrieb: Betriebliche Leistungen
- Finanzierung: Rechenmodell, Input-Sheets, Benchmarking, Finanzierungskosten
- Rechtliche und steuerrechtliche Beratung

Auf Basis der Festlegungen sollte ein übersichtliches Organigramm der Aufbauorganisation erstellt werden, wobei konkrete Verantwortlichkeiten im Rahmen von Arbeitsgruppen festgelegt werden sollten.

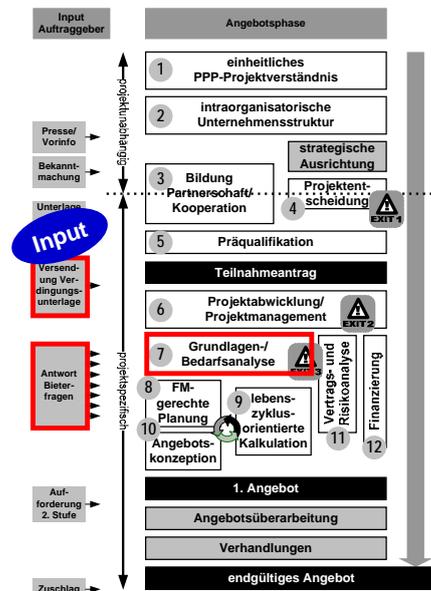
Wesentliche Modulinhalte

1. Initiierung
 - Projektinitiierung und Bedarfsanalyse für das Projektmanagement
 - EXIT-Strategie festlegung und Vertrauen stärken
2. Vorprüfung
 - Projektorganisation: Zusammenstellung/ Strukturierung des Projekt(kern)teams"
 - Projektziele und Nivellierung Projektverständnis
 - Erste Sichtung und Verteilung der Unterlagen AG
 - Entscheidung der Projektführung - EXIT 2
3. Aufbau Projektmanagement-Organisation
 - Darstellung der einzureichenden Unterlagen und Erstellung der Angebotsgliederung
 - Erstellung Termin-/ Projektplan
 - Detaillierung der Projektorganisation: Aufgaben und Verantwortlichkeiten
 - Festlegung Information, Kommunikation und Dokumentation
 - Definition von Erfolgskriterien
 - Projekt-/ Dokumentationshandbuch
 - Formalismus als Unterstützung der Unterlagenanalyse und Zusammenführung Ergebnisse
4. Projektdurchführung/ -steuerung
 - Detailsichtung der Unterlagen und Koordination Bieterfragen
 - Durchführung von Sitzungen und Steuerung von Entscheidungen"
 - ständige Projektsteuerung/ -monitoring und Dokumentation"
 - Abschlussdokumentation

5.3.8 Modul 7: Grundlagen-/ Bedarfsanalyse

Modulsteckbrief und Kurzübersicht

- **Modul 7: Grundlagen-/ Bedarfsanalyse**



Modulsteckbrief

- **Input:**
 - ❖ Projektstruktur (siehe Prozess "Projektmanagement");
 - ❖ Verdingungsunterlagen: inhaltliche Anforderungen und Rahmenbedingungen
- **Hintergrund:**
 - ❖ vollumfängliche Ermittlung, Analyse und Darstellung der Bedürfnisse, Ziele, einschränkende Gegebenheiten und Anforderungen aller Beteiligten
 - ❖ erste Planungsvorgaben als Grundlage für die FM-gerechte Planung
- **Modulergebnis/ Output:**
 - ❖ Bedarfsprogramm mit den wesentlichen Rahmenbedingungen (Raumprogramm, -buch, Flächen, Qualitäten)
 - ❖ inputorientierte, kalkulierbare Leistungsbestandteile
 - ❖ wesentliche Planungsvorgaben/ Grundsatzentscheidungen (Bauweise, TGA-Anforderungen, etc.)
- **Wesentliche Erfolgsfaktoren:**
 - ❖ strukturierte Aufbereitung der Entwurfsanforderungen
 - ❖ Berücksichtigung aller Mindestanforderungen
 - ❖ Vorbereitung der Entscheidungsprozesse in der Planungsphase

Die Grundlagen- und Bedarfsanalyse stellt den ersten inhaltlichen Bearbeitungsschritt nach der erfolgreichen Präqualifikation dar. Im Rahmen einer fundierten, grundlegenden Analyse aller Anforderungen der Ausschreibung werden systematisch sämtliche Rahmenbedingungen zusammengeführt und die ersten Eckpfeiler des Entwurfs abgeleitet.

Die umfangreiche und sorgfältige Grundlagen- und Bedarfsanalyse stellt

- einerseits einen wesentlichen Erfolgsfaktor für eine **optimale Entwurfserstellung** unter Berücksichtigung aller Anforderungen der Ausschreibung dar (☞ inhaltlich) und
- ermöglichen andererseits aufgrund der erarbeiteten Basis (detailliertes Anforderungsprofil und Erfolgsfaktoren) eine Ziel führende und **effiziente Durchführung** des nachfolgenden FM-gerechte Planungsprozesses.

Das Modul sollte bestmöglich in Gesamtorganisation (vgl. Modul „Projektmanagement“, ► Kap. 5.3.7) eingebunden werden, damit alle Kompetenzen und Verantwortlichkeiten in idealer Weise synergetisch genutzt werden können:

- zentrale Koordination der Leistungen vom PPP-Koordinator
- Planung von Einzelsitzungen der Beteiligten
- Vorbereitung der integralen Planung (gemeinsame Diskussionen, Alternativenplanung).

Wesentliche Aufgaben im Rahmen der Bedarfsanalyse:

7. Erste, grobe **Sichtung** der Ausschreibungsunterlagen
8. Aufteilung in **Leistungspakete** und Verteilung der **Zuständigkeiten**
9. Erster Entwurf einer **Angebotsteile/ -gliederung** (siehe Modul „Projektmanagement“, ► Kap. 5.3.7)
10. Detailanalyse der **Leistungsanforderungen**: Umwandlung des ergebnisorientierten Nutzerprofils (Outputs/ Service Level Agreements: SLAs) in kalkulierbare Leistungen/ Qualitäten (OLAs: Operational Level Agreements)
11. Lokalisation, Bewertung und Dokumentation folgender Aspekte
 - besonderer **Problembereiche der Ausschreibung** (besondere Risiken, besondere Qualitätsstandards)
 - **Risikoprofil**
 - Struktur des **Vergütungssystems** und mögliche Auswirkungen (einkalkulieren von realistischen Malus)
 - Grundlagen für eine spätere **Entgeltsicherheit** (Betriebs-/ Energiekosten, ggf. Neuausschreibungen, Indizierungen, Prüfung Preisblätter/ Entgeltbestandteile)
12. Später in der Entwurfsphase: **Kostenkalkulation** auf Basis der OLAs
 - Organigramm und Personalmodell Betrieb
 - Prozessdarstellung

Ergebnisse im Rahmen der Entwurfsgrundlage sollten sein:

- Konkretisierung der generellen Rahmenbedingungen
- Darstellung wesentlicher Erfolgsfaktoren
- Ableitung wesentlicher Eckpfeiler einer Planung

Parallel zum Modul 7 erfolgen die Arbeitsschritte der Module „Risiko-/ Vertragsanalyse“ (► Kap. 5.3.12) und „Finanzierung“ (► Kap. 5.3.13), die untereinander abzustimmen sind.

Dieses Modul ermöglicht den Projektausstieg (EXIT 3), falls die Rahmenbedingungen der Ausschreibung (Vorprüfung des konkreten Bedarfs sowie der damit verbundenen Risiken) gegen eine erfolgreiche Bewerbung sprechen sollten. Bei gravierenden K.O.-

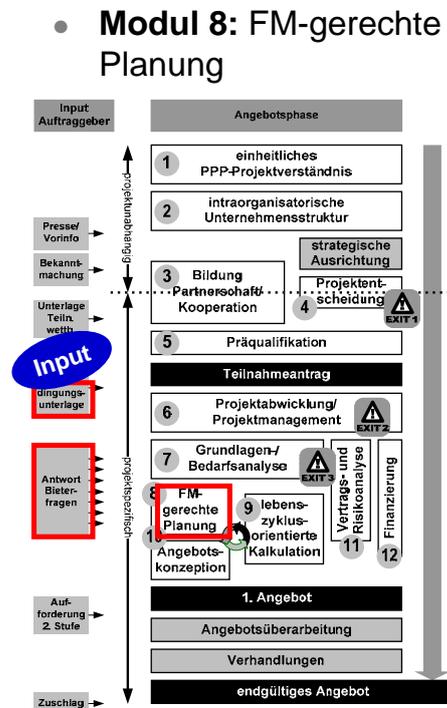
Kriterien (übertragene, jedoch nicht versicherbare bzw. kalkulierbare Risiken, nicht erfüllbare Qualitätsanforderungen, etc.) sollten der direkte Projektabbruch erfolgen.

Wesentliche Modulinhalte

1. Rahmenbedingungen der Grundlagenermittlung
 - Erfassung und Abgrenzung der anzubietende Leistungsphasen
 - Fortführung der Aufgabenmatrix sowie der Risikomatrix"
 - Projektrahmenbedingungen und Standortanalyse
 - ggf. Grundstücksakquisition und -sicherung
2. Darstellungen Anforderungen der Projektplanung
 - Nutzungskonzept
 - Projektvolumenanalyse und Festlegung von Kalkulationszielen
 - Analyse des Bedarfsplans
 - Erstellung Flächen-/ Raumkonzept
 - Ableitung/ Analyse der geforderten Funktionen und Qualitäten
- ➔ Modul „Vertrags-/ Risikoanalyse“
 - Ermittlung der generellen Anforderungen an den Entwurf und die Leistungen des Objektes
 - Entscheidung der Projektfortführung: parallele Abstimmung mit den Modulen „Vertrags-/ Risikoanalyse“ und „Finanzierung“ – EXIT 3
3. Zusammenstellung und Entwurfsbasis
 - Grobkonzept als Entwurfsbasis
 - Analyse des Bonus/Malus Systems
 - Analyse der Endschaftsregelung
 - Zusammenfassung Bedarfsanalyse: abschließende Zusammenstellung und der anzubietende Leistungen/ Qualitäten sowie der Zuständigkeiten

5.3.9 Modul 8: FM-gerechte Planung

Modulsteckbrief und Kurzübersicht



Modulsteckbrief

- **Input:**
 - ✦ inhaltlicher Input: Planungsgrundlage/ Betriebskonzept; inputorientierte Leistungsbestandteile (Prozess "Bedarfsanalyse")
 - ✦ organisatorischer Input: Projektorganisation (Prozess "Projektmanagement")

- **Hintergrund:**
 - ✦ Durchführung eines iterativen Planungsprozesses zur optimierten Erstellung eines lebenszyklusorientierten, wirtschaftlichen und funktionalen Angebotes

- **Modulergebnis/ Output:**
 - ✦ lebenszyklusoptimierte Planungsleistung

- **Wesentliche Erfolgsfaktoren:**
 - ✦ interdisziplinäre, enge Zusammenarbeit
 - ✦ frühzeitige Integration von FM-Aspekten
 - ✦ ständige Optimierung; ständiger Abgleich mit den Prozessen
 - „Lebenszykluskostenberechnung“ und
 - "Vertrags-/ Risikoanalyse"

Das Modul 8 „FM-gerechte Planung“ baut direkt auf die Ergebnisse des Moduls 7 „Grundlagen-/ Bedarfsanalyse“ (► Kap. 5.3.8) auf.

Auf Grundlage der dort abgeleiteten Rahmenbedingungen/ Eckpfeiler der Planung wird im Rahmen eines interdisziplinärer Planungsprozesses unter dem Fokus der Lebenszyklus(kosten)optimierung und Erfüllung aller geforderten Qualitäten ein Entwurfskonzept erarbeitet.

Kernelement der FM-gerechten Planung ist die Einbeziehung sämtlicher Know-how Träger im Lebenszyklus, insbesondere die späteren Betreiber der Immobilie, um nachhaltig die Folgekosten positiv zu beeinflussen. Der Prozess erfolgt iterativ in mehreren Stufen im Rahmen interdisziplinärer Arbeitsgruppen.

Im Rahmen einer FM-gerechten Planung sollten insbesondere folgende Erfahrungen integriert werden:

- **Gebäudekonzeption**
 - Gebäudeausrichtung (Sonnenschutz, Einbindung)
 - Funktionalität (Wegeführung, Zonierung, Prozesse)
 - Deckung Nutzerbedarf

- Nachhaltigkeit (Ökonomie, Ökologie, Unternehmenskultur)
- **TGA-Konzeption**
 - Auswahl/ Spezifikationen der technischen Anlagen
 - Erfahrungen im Betrieb von Immobilien
 - Vorhandene Rahmenverträge: Firmen, Typen, Spezifikationen
 - Erfahrungswerte
 - Wirtschaftlichkeitsbetrachtungen TGA
 - Varianten Energiekonzept
- **Optimierung Materialien/ Oberflächen**
 - Lebenszykluskosten
 - Flexibilität, Nutzen
- **Betriebliche Abläufe**
 - Abrechnung/ Verwaltung
 - Personalkonzept/ Dienstleistungen
 - Zusatzeinnahmen/ Sonderdienstleistungen
 - Qualitätsmanagement/ Controlling, Vergütung, kontinuierliche Verbesserung

Folgende Aspekte des Lebenszyklusansatzes sollten hierbei berücksichtigt werden:

- Es sollte eine übergreifende Planung unter Berücksichtigung der späteren Bewirtschaftungsphase erarbeitet werden.
- Es sollten eine klare Aufgabenteilung der Planung (Aufgaben-/ Schnittstellenmatrix) erfolgen (vgl. Module „Projektmanagement“, ► Kap. 5.3.7).
- Es sollte eine optimierte Risikoteilung und eine darauf aufbauende, trennscharfe Kalkulation von Risiken, sowie keine unkontrollierten Risikoaufschläge (vgl. Modul „Risiko-/ Vertragsanalyse“, ► Kap. 5.3.12) erfolgen.
- Redundanzen (Planungsleistungen, Kostenkalkulation) sollten vermieden werden.

Wesentliche Modulinhalte

1. Vorarbeiten

- Wissensnivellierung und generelle Vorgaben: Kurzdarstellung der Lebenszyklusphasen und Kommunikation genereller Erfolgsfaktoren einer FM-gerechten Planung"
- Beteiligtenauswahl bzw. –identifizierung
- Festlegung der Bearbeitungsstruktur/ Modulen mit Verantwortlichkeiten: Planung/ Bau, FM/ Betrieb, Finanzmodellierung

➔ Modul „Bedarfsanalyse“

➔ Modul „Vertrags-/ Risikoanalyse“

2. Planungsgrundlagen

- Auswertung der Bedarfsanalyse/ der geforderten Funktionen und Ableitung konkreter Entwurfsanforderungen
- Konkretisierung der Projektziele/ Festlegung von Schwerpunkten
- Analyse Flächenanforderungen, Erstellung Raum-/Funktionsprogramm

3. Planung

- GROBPLANUNG - Festlegung Planungseckdaten und erster Entwurf/ Massenmodell

4. Kosten

- Ermittlung erster Daten für die Lebenszykluskostenprognose

➔ Modul „Lebenszyklusorientierte Kalkulation“

5. Planung

- Ständige Entwurfsanpassung auf Basis der Konkretisierung der Ausschreibung
- Iterative Optimierungsphase 1
- FEINPLANUNG - Integratives Planungsfeinkonzept
- Iterative Optimierungsphase 2
- DETAILKONZEPTE - Erstellung einzelner Detailkonzepte
- Zusammenstellung der Detaildaten für die Lebenszykluskostenermittlung

➔ Modul „Lebenszyklusorientierte Kalkulation“

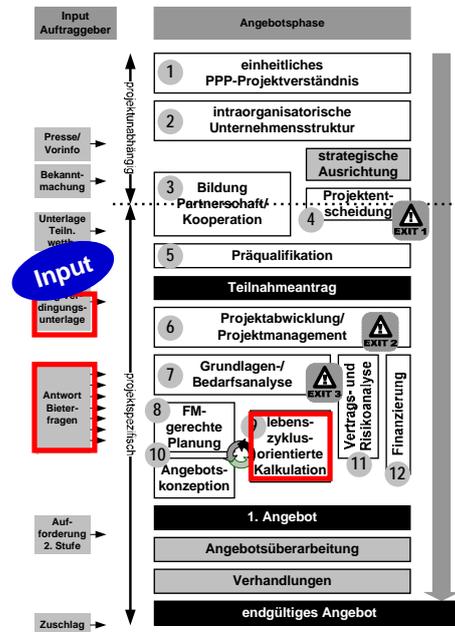
6. Iterative Optimierungsphase 3

7. Zusammenstellung aller Planungsleistungen

5.3.10 Modul 9: Lebenszyklusorientierte Kalkulation

Modulsteckbrief und Kurzübersicht

- **Modul 9: lebenszyklusorientierte Kalkulation**



Modulsteckbrief

- **Input:**

- ✦ Kostendaten und Parameter der Planung, des Finanzierungskonzeptes sowie der Risikobewertung (siehe Module "FM-gerechte Planung", "Vertrags- u. Risikoanalyse" und "Finanzierung")

- **Hintergrund:**

- ✦ Zusammenführung aller Kostendaten und Projektparameter zur Berechnung des Gesamtbarwertes sowie sonstiger Einzelkostendaten für die Angebotserstellung
- ✦ Bereitstellung von Informationen zur Planungsoptimierung/Variantengegenüberstellung

- **Modulergebnis/ Output:**

- ✦ Gesamtbarwert und Einzelkostendaten

- **Wesentliche Erfolgsfaktoren:**

- ✦ zentrale Datenhaltung
- ✦ Vorgabe formaler Inputdatenblätter
- ✦ Vermeidung von Redundanzen
- ✦ Ermöglichen eines ständigen Benchmarkings

Die Planungs(zwischen)ergebnisse der Module 7 „Grundlagen-/ Bedarfsanalyse“ (► Kap. 5.3.8) und 8 „FM-gerechte Planung“ (► Kap. 5.3.9) liegen in der Form vor, dass die Leistungen kalkuliert werden können.

Im Rahmen des Moduls 9 „Lebenszyklusorientierte Kalkulation“ werden die gesamten Lebenszykluskosten kalkuliert und ständig an die Planung angepasst.

Aufgrund der umfangreichen Berechnung und des ständigen Abgleichs der Entwurfsrahmens mit den Kosten sollte eine umfassende Standardisierung erfolgen:

- Entwicklung eines ganzheitlichen Rechenmodells zum „Modelling“
- Definition der Eingabestruktur (Input-Sheets für den Bau, Betrieb und die Finanzierung)
- Definition konkreter Eingangsparameter (Finanzierungsdaten, Risikoeingangsdaten, etc.)

Die Normierung für die Eingangsdaten aller Beteiligten hat entscheidende Bedeutung bei der Automatisierung der Berechnung sowie bei der Vermeidung von Schnittstellen/Redundanzen:

- Normierung der Leistungsbestandteile (beispielsweise DIN 276, GEFMA 200, DIN 32736, etc.)
- Abgrenzung/ Schnittstellen (Zuweisung zu Beteiligten)

Sämtliche Eingangsdaten sollten im Rahmen einer **Barwertberechnung** (dynamische Investitionsrechnung) sämtliche Kosten ableiten. Der Referenzwert (PSC) der öffentlichen Hand bildet den Vergleichswert, der später mit den Angebotskosten verglichen wird:

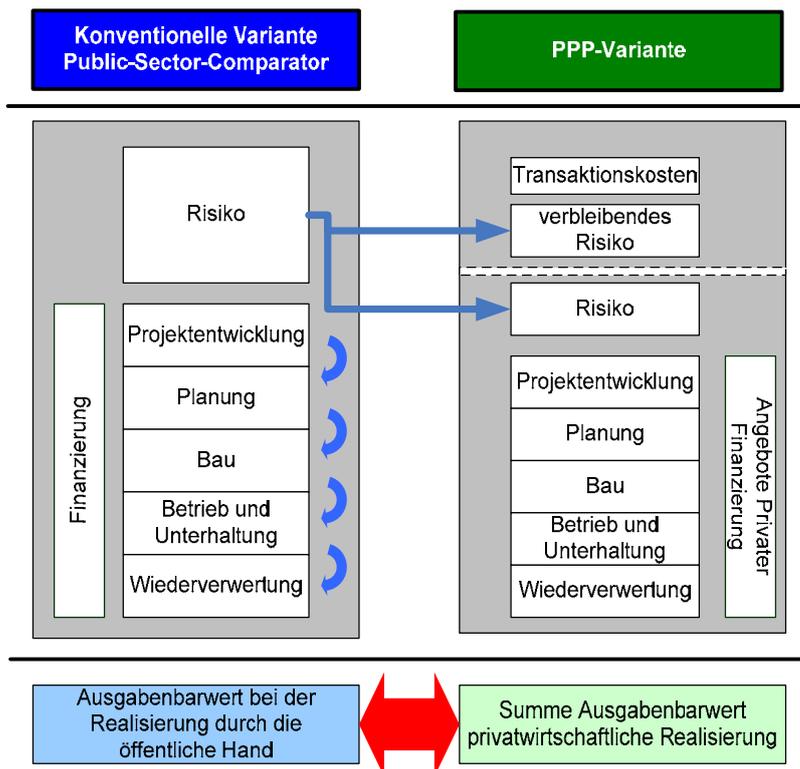


Abb.: Gegenüberstellung der Ausgabenbarwerte (eigene Darstellung)

Das Modul 9 hat direkte Schnittstellen zu den Modulen 6 „Projektmanagement“ (► Kap. 5.3.7) und 8 „FM-gerechte Planung“ (► Kap. 5.3.9): Insbesondere zu Beginn muss die Aufgabenteilung anhand der Kalkulationssheets deutlich markiert werden (Wer kalkuliert was? Wer kalkuliert die Risikokosten? Wie werden diese eingepreist?).

Wesentliche Modulinhalte

1. Vorarbeiten/ Grundlagen

- Entwicklung Kalkulationsmodell
- Erarbeitung Kostenstruktur
- Festlegung der Anforderungen an die Datensammlung - Vorbereitung Analyse

➔ Modul „FM-gerechte Planung“

2. Kalkulation

- Erhebung/ ständige Aktualisierung not-wendiger (Kosten-) Daten auf Basis des Entwurfsmodells
- Zwischenkalkulation
- Kurzanalyse zur Ermittlung von Optimierungspotenzialen
- ständige Rückkopplung der Kalkulation mit den Planungsbeteiligten

➔ Modul „FM-gerechte Planung“

➔ Modul „Vertrags-/ Risikoanalyse“

3. Optimierung/ Plausibilisierung

- Rechnerische Unterstützung der Planungsoptimierung/ Variantenanalyse
- Aktualisierung der Kostendaten und Zusammenführung + Prüfung der Risikoanalyse
- Zentrale Datenplausibilisierung

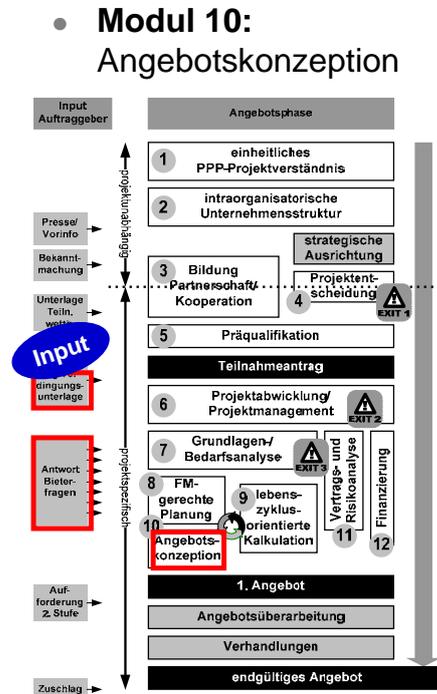
➔ Modul „Finanzierung“

4. Aufbereitung

- Integration der Finanzierungsdaten
- Endkalkulation
- Aufbereitung der Daten für die Angebotskonzeption

5.3.11 Modul 10: Angebotskonzeption

Modulsteckbrief und Kurzübersicht



Modulsteckbrief

- **Input:**
 - ✦ festgelegte Verantwortlichkeiten/ Projektmanagm.
 - ✦ Anforderungen zur Einreichung des Angebotes v. Auftraggeber
 - ✦ Ergebnisse der Planung: Planungsentwurf und Detailkonzepte, Kalkulation (siehe Module "Projektmanagement", "FM-gerechte Planung"; "Kalkulation")
- **Hintergrund:**
 - ✦ Darstellung eines umfassenden, aussagekräftigen, wirtschaftlichen Angebotes ggf. mit Nebenangeboten
- **Modulergebnis/ Output:**
 - ✦ formal korrekte, inhaltlich umfassendes Angebot
- **Wesentliche Erfolgsfaktoren:**
 - ✦ Einhaltung formaler Kriterien (einzureichende Unterlagen, Unterschriften, Kalkulationsblätter,..)
 - ✦ Modularität, Verständlichkeit, Transparenz;
 - ✦ konkrete Darstellung der Wirtschaftlichkeit/ des Nutzwertes
 - ✦ Corporate Identity/ gemeinsame Außendarstell.

Im Rahmen des Moduls 10 „Angebotskonzeption“ werden sämtliche (Kosten-)Daten, Konzepte und Planungsunterlagen zu einem Gesamtkonzept zusammengeführt und detailliert aufbereitet und dargestellt.

Folgende Inhalte sollten insbesondere berücksichtigt werden:

- **Formale Aspekte**
 - strukturierte Darstellung der Inhalte anhand einer vorher festgelegten Inhaltsstruktur (siehe Modul „Projektmanagement“)
 - Erfüllung sämtlicher formaler Anforderungen der Ausschreibung (vgl. Modul „Projektmanagement“), bspw. Unterschriften, Füllen von Kalkulationsblättern, etc.
 - einheitliche, visuelle Darstellung
 - einheitliche Begrifflichkeiten
- **Inhaltliche Aspekte**
 - Erfüllung sämtlicher Anforderungen der Ausschreibung (vgl. Modul „Projektmanagement“)
 - Darstellung übergreifender Alleinstellungsmerkmale in Angebot

Die übergeordnete Zielsetzung sollte eine umfassende, formal korrekte und einheitliche, integrative Darstellung des Gesamtkonzepts/ Angebots in einer ansprechenden Form sein. Inhaltlich sollte insbesondere die Lebenszykluskompetenz des Konsortiums sowie die Qualifikationen in der Übergangsphase von der Errichtung zum Betrieb zum Ausdruck kommen.

Abschluss der Phase bildet die endgültige Fertigstellung aller Unterlagen zur Abgabe eines ersten Angebotes.

Wesentliche Modulinhalte

1. Vorarbeit

- Detaillierung der Konzeptdarstellungen und ständiger Abgleich mit der Planung (Kalkulation, Qualitäten, etc.) in den einzelnen Teams
- Prüfung der inhaltlichen Vollständigkeit und Optimierung der Angebotsgliederung
- Erstellung des Anschreibens und der übergreifenden Unterlagen

2. Inhaltliche Optimierung

- Zusammenführung der Einzelkonzepte (siehe Aufgabenpaket 1)
- Zusammenführung der vertraglichen Unterlagen
- Endredaktion aller Unterlagen

3. Formale Optimierung

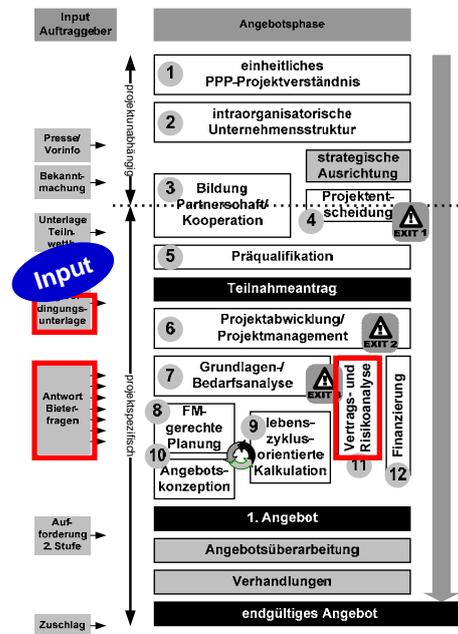
- formale Optimierung des Angebotes (Layout, Grafiken)
- Erstellung der Gesamtunterlage/ Akte
- Unterschriften

4. Prüfung der Vollständigkeit, Vervielfältigung und Versand

5.3.12 Modul 11: Vertrags- und Risikoanalyse

Modulsteckbrief und Kurzübersicht

- **Modul 11: Vertrags- und Risikoanalyse**



Modulsteckbrief

- **Input:**
 - ❖ Verdingungsunterlagen; insb. vertragliche Regelungen
 - ❖ inhaltlicher Input aus den Modulen "Projektmanagement", "Bedarfsanalyse", "Planung"
- **Hintergrund:**
 - ❖ Analyse wesentlicher Vertragsrisiken und Unklarheiten zur Verhandlung mit dem Auftraggeber
 - ❖ realistische, monetäre Priorisierung und Bewertung aller Risikopositionen für die Kalkulation
 - ❖ Vorbereitung der Verhandlungsphase
- **Modulergebnis/ Output:**
 - ❖ Risikoprofil und vertragliche Anpassungsnotwendigkeiten für die Verhandlungsphase
- **Wesentliche Erfolgsfaktoren:**
 - ❖ frühzeitige Analyse wesentlicher Vertragsrisiken und Unklarheiten zur direkten Abstimmung mit dem Auftraggeber bzw. im Rahmen der Verhandlungsphase
 - ❖ realistische, monetäre Bewertung aller Risikopositionen

Im Rahmen des Moduls 11 „Vertrags- und Risikoanalyse“ wird begleitend zur inhaltlichen Bearbeitung des Angebotes (vgl. Modul 8 „FM-gerechte Planung“; ► Kap. 5.3.9) sowie begleitend zur Kalkulation (vgl. Modul 9 „Lebenszyklusorientierte Kalkulation“; ► Kap. 5.3.10) eine Vertrags- und Risikoanalyse durchgeführt bzw. der/ die (PPP-) Vertrag/ Verträge angepasst und verhandelt.

Folgende wesentliche Kernelemente sollten innerhalb dieses Moduls betrachtet werden:

- Analyse der Verträge sowie der Leistungsbeschreibung hinsichtlich der Risikostruktur und Optimierung der Risikoallokation im Rahmen der Vertragsverhandlungen
- Durchführung der Analyse und Kalkulation der verbleibenden Risiken: Welche Risiken gibt es? Wer kalkuliert die Risiken? Wie werden diese in das Rechenmodell integriert (Einpreisung in Einzelpreise oder zusätzliche Aufschläge)?
- Klärung steuerrechtlicher Fragestellungen

Bei der Risikokalkulation sollte berücksichtigt werden, dass diverse Risiken im Rahmen der Vertragsverhandlungen angepasst werden können. Somit sollten die Risikozuschläge im Vorfeld nicht zu großzügig kalkuliert werden, um die Chancen der nächste Verhandlungsrunde zu erhalten. Im Rahmen der Vertragsverhandlungen

Dieses Modul ermöglicht den Projektausstieg (EXIT 3), falls die Rahmenbedingungen der Ausschreibung (Vorprüfung des konkreten Bedarfs sowie der damit verbundenen Risiken) gegen eine erfolgreiche Bewerbung sprechen sollten. Bei gravierenden K.O.-Kriterien (übertragene, jedoch nicht versicherbare bzw. kalkulierbare A-Risiken, nicht erfüllbare Qualitätsanforderungen, etc.) sollten der direkte Projektabbruch erfolgen.

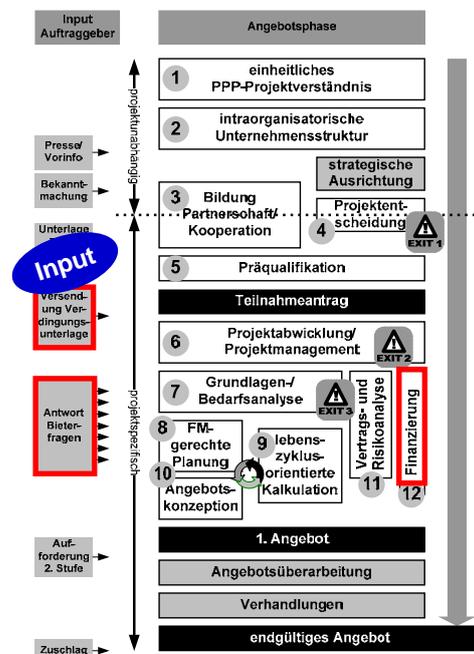
Wesentliche Modulinhalte

1. Vertragsprüfung
 - Analyse Projektvertrag und Verdingungsunterlage
 - Juristische/ wirtschaftliche Prüfung
2. Optimierung
 - Fortlaufende Prüfung/ Analyse Antworten auf Bieterfrage
 - Filterung/ Kategorisierung und Weitergabe wesentlicher Aspekte
 - ➔ siehe Modul „Grundlagen-/ Bedarfsanalyse“
 - ➔ siehe Modul „FM-gerechte Planung“
3. Risikoanalyse
 - Risikoidentifizierung
 - Risikoallokation
 - "Risikobewertung und
 - -priorisierung"
 - Entscheidung der Projektfortführung - parallele Abstimmung mit den Modulen „Bedarfsanalyse“ und „Finanzierung“ - EXIT 3
 - Verhandlung
 - Vorbereitung der Vertragsverhandlungen
 - Vertragsverhandlungen und Vertragsanpassung

5.3.13 Modul 12: Finanzierung

Modulsteckbrief und Kurzübersicht

- **Modul 12: Finanzierung**



Modulsteckbrief

- **Input:**
 - ◇ Formulare/ finanzielle Vorgaben der Ausschreibung
 - ◇ Allgemeine Finanzierungsbedingungen (bestehender Kontakte)
 - ◇ Rahmenbedingungen des Angebotes (Projektvolumenschätzung, Kalkulationsdaten; siehe Prozesse "Bedarfsanalyse", "FM-gerechte Planung" und "Kalkulation")
- **Hintergrund:**
 - ◇ Aufbau eines optimalen Finanzierungsmodells unter Einbezug von Eigen- bzw. Fremdkapital auf Basis der zu finanzierenden Mittel (Projektkalkulation)
- **Modulergebnis/ Output:**
 - ◇ Finanzierungsdaten zur Implementierung in das Kalkulationsmodell bzw. das Angebot
- **Wesentliche Erfolgsfaktoren:**
 - ◇ frühzeitige Einbindung potenzieller Finanzierungsinstitute; transparente Darstellung der zu finanzierenden Mittel; Integration von Fördermitteln

Im Rahmen des Moduls 12 „Finanzierung“ wird im Wesentlichen ein Finanzierungskonzept (gemeinsam mit dem Finanzierungsinstitut) auf Basis der Vorgaben der Ausschreibung erarbeitet und dieses im Rahmen der Kalkulation (vgl. Modul 9 „Lebenszyklusorientierte Kalkulation“; ► Kap. 5.3.10) sowie der Angebotskonzeption (vgl. Modul 10 „Angebotskonzeption“; ► Kap. 5.3.11) in das Angebot integriert.

Wesentlicher Erfolgsfaktor der Finanzierung ist die frühzeitige Integration einer oder wenn möglich mehrerer potenzieller Finanzierungspartner, um

- die **Flexibilität** im Falle eines Ausstiegs eines Partners zu gewährleisten und um
- die Möglichkeit einer umfassenden Due Dilligence gewähren zu können und den **zeitlichen Aufwand** der Finanzierungsprüfung zu reduzieren.

Bezüglich der konkrete Umsetzung einer mittelstandsgerechten Finanzierung verweisen wird auf das ► Kap. 5.2. Im Rahmen der Modellerarbeitung sollten insbesondere die Anforderungen eines mittelstandsgerechten Modells berücksichtigt werden (► Langbericht, Kap.5.2).

Wesentliche Modulinhalte

1. Grundlagen
 - Kostenschätzung auf Basis erster Projektdaten
 - Bedarfsanalyse Finanzierungsmodell(e)
2. Vorgespräche und Grobkonzept
 - Vorgespräche mit Finanzierungsinstituten
 - Prüfung Fördermittel
 - Erstellung eines Finanzierungskonzepts
 - Akquisition von Eigen- und Fremdkapital
 - Einholung unverbindliche Finanzierungszusage vom Finanzierungsinstitut
 - Entscheidung der Projektfortführung: parallele Abstimmung mit den Modulen „Bedarfsanalyse“ und „Vertrags-/ Risikoanalyse“ - EXIT 3
- ➔ Modul „Lebenszyklusorientierte Kalkulation“
3. Feinkonzept: Projektbegleitende Anpassung und Kommunikation mit den Finanzierungsinstituten
4. Prüfung und Zusage
 - Projektprüfung (Due Dilligence)
 - Inputdaten Finanzierung (Kalkulationsmodell)
- ➔ Modul „Lebenszyklusorientierte Kalkulation“
- ➔ Modul „Angebotskonzept“
 - Konkretisierung und Einholung der verbindlichen Finanzierungszusage

6 Fazit und Ausblick

Die prinzipiellen Rahmenbedingungen des entwickelten mittelstandsgerechten Umsetzungsmodells (Aufbauorganisation, Finanzierungsmodell sowie Ablauforganisation/ Prozessmodell) wurde im Rahmen der Simulation prinzipiell bestätigt.

Insbesondere die ganzheitliche, modulare Prozessdarstellung eines PPP-Angebotsprozesses repräsentiert ein innovatives **Referenzmodell**, das erstmals sämtliche Prozesse einer Angebotserstellung strukturiert darstellt. Die Durchführung einer Angebotslegung wird dadurch maßgeblich vereinfacht und standardisiert und somit eine **zentrale Voraussetzung** für eine umfassende Beteiligung von KMU/ Handwerksunternehmen geschaffen.

Bezüglich der **Möglichkeiten einer Wissensvermittlung der Projekterkenntnisse** und direkten **Implementierung in der Praxis** sind aus Sicht der HWK Münster folgende Wege möglich:

- Personal der Stabstelle: erste Hilfestellungen für die Unternehmen, um in die Thematik einzusteigen
- Zugeschnittene Aus-/ Weiterbildungen
- Verbesserung der ordnungspolitischen Lage innerhalb der Mitglieder (Überwinden der ordnungspolitischen Widerstände, Skepsis, Nutzung der vorhandenen Neugier)
- Akzeptanz auf Basis durchgeführter Praxisprojekte (Vorbildcharakter)
- Unterstützung im Rahmen konkreter Ausschreibungen (überschaubare Projekte/ klare Strukturen, Finanzierungshilfen, Strukturierung der Risiken)
- Kooperations-Coaching von der Startphase bis zur Kooperationsbildung
- Gründung eines Handwerkerpools zur Durchführung von PPP-Projekten mit Partnern aus allen Bereichen des Bauens und Betreibens von Immobilien aus dem Mitgliederbestand der HWK Münster (Alle Bereiche sollten mindesten doppelt von Unternehmen besetzt sein.) Bei der Auswahl der Mitgliedsunternehmen sind die möglichen späteren Finanzierungspartner (Bank, Versicherung) gegebenenfalls schon mit einzubeziehen, damit nur Unternehmen in den Pool berufen werden, die auch die grundsätzlichen Voraussetzungen mitbringen, später als Partner in einer Kooperation, PPP-Angebote zu erstellen und entsprechende Aufträge auch umzusetzen.

Wesentliche Aufgaben für die Zukunft wäre die **Bewährung des entwickelten Modells in der Praxis**. Vor diesem Hintergrund ist eine direkte Fortführung des Projektes und die Prüfung des Modells im Rahmen einer realen Projektbegleitung äußerst empfehlenswert.

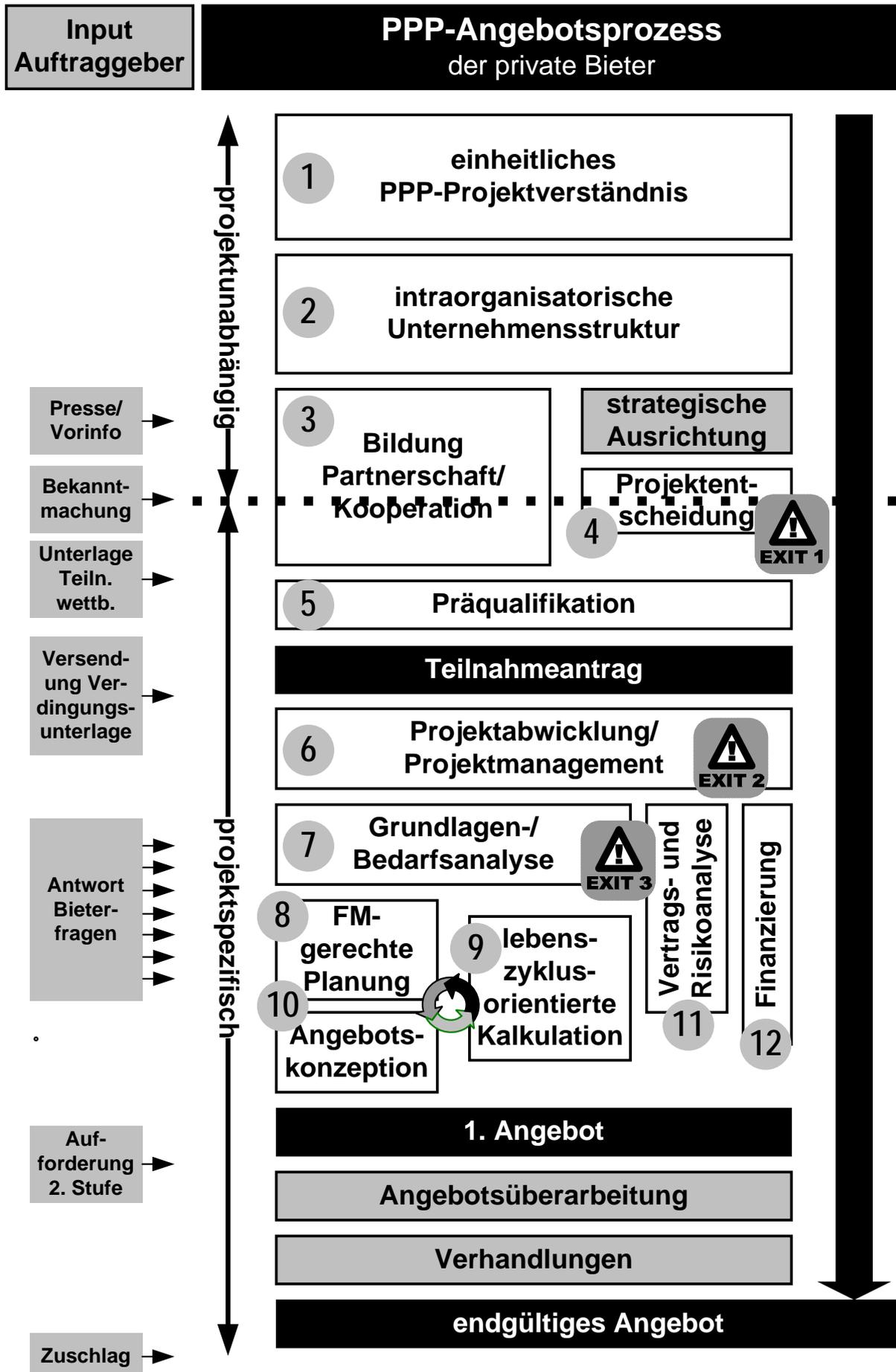
Anlagen

Anlage 1: Gesamtdarstellung Prozessmodell

Anlage 2: Einzeldarstellung Prozessmodule 3-12

Anlage 1: Gesamtdarstellung Prozessmodell

Modulares Referenzprozessmodell



Anlage 2: Einzeldarstellung Prozessmodule 3-12

Einzelmodul

Bildung Partnerschaft/ Kooperation

Modulsteckbrief	
Input:	Bekanntmachung des Auftraggebers: Projektrahmenbedingungen (Leistungsprofil, Volumen, Eignungskriterien, etc.)
Hintergrund:	- Öffentliche Hand: Prüfung der Eignung aller Bewerber - Private: ideales Projektteam/ Konsortium zur erfolgreichen Präqualifikation/ Angebotslegung
Ergebnis des Projektmoduls:	Zusammengestelltes Projektteam für PPP-Projekte mit vereinbarten Strukturen der Zusammenarbeit
Wesentliche Erfolgsfaktoren:	Bewußtsein eines sukzessiven, iterativen Prozesses; Stärkung von Vertrauen und Willen; Abdeckung aller notwendigen Kompetenzen; Berücksichtigung von Alleinstellungsmerkmalen; Klare Projektstruktur (Verantwortlichkeiten, Schnittstellen, Risiken und Anreizstrukturen)

Arbeitsmodul

#	Arbeitspakete	Wesentliche Tätigkeiten	Instrumente/ Methoden	Erfolgsfaktoren	Hintergrund/ Zielsetzung	Output/ Ergebnis
interne Strategie	1	Problemanalyse und Anforderungen an eine mögliche Kooperation				
		- Diskussion der Notwendigkeiten für eine Kooperation (Projekttypen, Know-how, Marktanforderungen, etc.) - Ableitung eines Anforderungsprofils	Kreativitätstechniken	interner, offener Dialog	Ableitung konkreter Problembereiche	Problembereiche und Anforderungen an eine Kooperation sind erarbeitet
interne Strategie	2	interne Festlegung einer Kooperationsstrategie				
		- Erörterung der Marktaktivitäten und Produkte - Unternehmensziele und Entwicklungsstufen - Erarbeitung/ Anpassung Geschäftsmodell - Businessplan mit Entwicklungsstufen - Festlegung Kooperationsform: Langfristigkeit der Kooperation (strategisch, ad-hoc) - Festlegung Kooperationsrichtung (vertikale oder horizontale Integration) - Position innerhalb der Kooperation	Kreativitätstechniken Portfoliotechniken	Integration innovativer Kooperationsmodelle Geschäftsmodellentwicklung und Businessplan als zentrale Voraussetzung; detaillierte Analyse von Vor-/ Nachteilen; Integration positiver Fallbeispiele	Notwendigkeit (Leistungsprüfung); Festlegung der Kooperationsform; Grad des Wissensaustausches/-transfer	Modellansatz einer Kooperation/ Partnerschaft
Kooperationsinitiiierung	3	Evaluation und Wahl der Partner				
		- Analyse potenzieller Partner auf Basis der Anforderungen - Prüfung der Kooperationsfähigkeit einzelner Partner	Kreativitätstechniken Checkliste "Selektion von Partnern"	interner, offener Dialog Konsequente Abfrage von notwendigen Fähigkeiten (Leistungsfähigkeit, Organisation, etc.)	Auswahl geeigneter Partner auf Basis der Unternehmensziele und Fähigkeiten potenzieller Partner	Festgelegte Auswahl von möglichen Kooperationspartnern
	4	Ansprache der Partner				
	- Ansprache und Kontaktherstellung - Vereinbarung von Kooperationsgesprächen	-	Strukturierte Ansprache mit konkreten Absichten	Gezielte Ansprache von geeigneten Partnern	Vereinbarte Kooperationsgespräche	
5	Grundlegende Festlegungen der Kooperationsbildung mit allen Partnern	- Kommunikation mit Partnern (Gespräche, Workshops, etc.) - Beschreibung erster Kooperationsabsichten	Checkliste "Erfolgsfaktoren einer Kooperation"	- Transparente Festlegung des Intensitätsgrades der Zusammenarbeit - offener Dialog	Konstruktive und offene Festlegung der Grundpfeiler der Kooperation	Grundlagen der Kooperation sind festgelegt
6	Organisatorische Gestaltung und Aufbau von Vertrauen	- Festschreibung einer Managementverpflichtung (Wille zur Kooperation) - gemeinsame Ziele festlegen - Ableitung einer kooperativen Problemlösungsstrategie - Aufbau von Prozessen - KVP implementieren	Kreativitätstechniken	Konkrete Zielerarbeitung	frühzeitige und konkrete Festschreibung der Kooperationsform	Festgelegte, messbare Ziele; Grundlagen von Prozessabläufen

Arbeitsmodul								
#	Arbeitspakete	Wesentliche Tätigkeiten	Instrumente/ Methoden	Erfolgsfaktoren	Hintergrund/ Zielsetzung	Output/ Ergebnis		
Festlegung Kooperationsstruktur	7	Analyse und Abstimmung der Aufbau- und Ablauforganisation	- Detaillierung des Partnerschaftsmodells - Erarbeitung einer projektspezifischen Aufbauorganisation - Ablauforganisation/ Prozessdetaillierung - Kooperationskoordinator mit Aufgaben festlegen	Modellansätze	Klare Festlegung von Strukturen und Intensitätsgrad der Zusammenarbeit; zentraler Koordinator	Erarbeitung organisatorischer Rahmenbedingungen	festgelegte Aufbauorganisation (inter- und intraorganisatorisch)	
	8	PPP-Koordinator	- Festlegung der Funktion/ Aufgaben - Auswahl/ Festlegung der Person - Prozessintegration - Einbindungsstruktur Unternehmen	-	Klare Festlegung von Verantwortlichkeiten; kooperationserfahrener Koordinator	Erarbeitung organisatorischer Rahmenbedingungen	festgelegter PPP-Koordinator	
	9	Kooperationsausgestaltung	- Vertragliche Vereinbarung von Projektzielen, Teammitglieder, Verantwortlichkeiten und Schnittstellen - Klärung des Umgangs mit Risiken (z.B. Gewährleistungsfristen), Transaktions- und Angebotskosten - Detaillierte Festlegung von Aufgaben im Angebot und in der späteren Leistungserbringung - Implementierung von Anreiz- und Konfliktlösungsmechanismen	Vertragsmuster	Schaffung von Vertrauen ; Integration von Anreiz- und Schlichtungsmechanismen	Vertragliche Festlegung innerhalb eines Vertrags	Unterschiedlicher Kooperationsvertrag mit allen wesentlichen Instrumenten für eine vertrauensvolle Zusammenarbeit	
				Aufgabenmatrix	Offene Kommunikation	Standardisierte Aufgabenverteilung für Projektabwicklungen		
				Prozessdiagramme, Qualitätshandbücher	Frühzeitige Einbindung/ Austausch im Projekt	Definition der Kommunikation		
	Pilotierung	10	ggf. Durchführung von Pilotprojekten	- Auswahl von geeigneten, kleinen Kooperationsprojekten zum Lernen - Durchführung von Projekten - Dokumentation und Diskussion der Projekterfahrungen	-	sukzessive Steigerung der Zusammenarbeitsintensität	Aufbau von Vertrauen; Nutzung von Lerneffekten zur optimierten Kooperationsbildung	Dokumentierte und diskutierte Projekterfahrungen
		11	sukzessiver Anpassung der Kooperationsstruktur	- Anpassung der Aufbau-/ Ablauforganisation sowie der Kooperationsvereinbarungen/ -ausgestaltung auf Basis zurückliegender Projekterfahrungen	s.o.	ständiger Optimierungsprozess	iterativer Optimierungsprozess zur Optimierung der Kooperationsstruktur	angepasste Kooperationsstruktur
	Detaillierung	12	Außendarstellung definieren	- Möglichkeiten einer gemeinsame Außendarstellung/ Marketings (CI) am Markt prüfen - Gestaltung der Außendarstellung für das PPP-Projekt (Name, Logo, etc.)	Kreativitätstechniken	eingängige Darstellung der Kooperation	Nutzung der positiven Wirkung einer gemeinsamen Außendarstellung (feste Kooperation)	Marketingkonzept
		13	Vorstrukturierung PPP-Projekte	- Sichtung von "alten" Teilnahmeanträgen - Zusammenstellung häufig abgeforderter Unterlagen - Organisation und Vorhaltung von Standardunterlagen für den Teilnahmeantrag	Checklisten	Standardisierung der Ablage von Dokumenten	Vorhaltung von aktuellen Standardunterlagen	Dokumentierte Standardunterlagen für zukünftige Teilnahmeanträge

Quellen:

- Addicks, G., Lederer, M. (2005): Kooperation und Wettbewerb im Handwerk – Teil 2, in: Horizonte; Zeitschrift der Fachhochschulen Baden-Württemberg, Furtwangen; www.koord.fh-mannheim.de/horizonte/h26_Lederer_zwo.pdf ; Stand: September 2007.
- Altindag, A.: Chancen und Entwicklungen im Public Procurement, Wegweiser Verlag, 2007

Arbeitsmodul

#	Arbeitspakete	Wesentliche Tätigkeiten	Instrumente/ Methoden	Erfolgsfaktoren	Hintergrund/ Zielsetzung	Output/ Ergebnis
---	---------------	-------------------------	--------------------------	-----------------	-----------------------------	------------------

- BauFairBund; <http://www.baufairbund.de/> ; Stand: November 2007.
- BIS – Beratungs- und Informationssystem Handwerk (2004): Erfolgreiche Kooperationen; Landesgewerbeförderungsstelle des nordrheinwestfälischen Handwerks e.V. (LGH); <http://www.bis-handwerk.de/Standardmodule/Download>; Stand: September 2007.
- Blochmann, G.; Mahlstedt, H. (2003): Kooperationen mittelständischer Bauunternehmen zur Erschließung neuer Marktfelder bei der Privatisierung öffentlicher Aufgaben; RKW Rationalisierungs- und Innovationszentrum der Deutschen Wirtschaft e.V.; Eschborn; <http://www.bmwi.de/BMWi/Redaktion/PDF/J-L/kooperation-mittelstaendischer-bauunternehmen-kurzfassung,property=pdf,bereich=bmwi,sprache=de,rwb=true.pdf>, Stand: August 2007.
- Blumberg, B.F. (2001): Cooperation Contracts between Embedded Firms in: Organization Studie. Vol 22/5
- Cupok, U. (2000): Lokales Handwerk: Dienstleistungen und Unternehmensnetzwerke; Paper; Wissenschaftszentrum Berlin für Sozialforschung (WZB) Querschnittsgruppe Arbeit und Ökologie; Berlin.
- Dibbern, F. (2002): Mittelstand im Wandel des Wettbewerbs - Möglichkeiten und Grenzen kooperativer Unternehmensnetzwerke als strategische Option, Inaugural-Dissertation zur Erlangung der Würde eines Doktors der Wirtschaftswissenschaften; Wirtschaftswissenschaftlichen Fakultät der Albert-Ludwigs-Universität Freiburg i. Brsg., Südwest-Deutscher Bibliotheksverbund.
- Eschenbruch, K.; Brückl, M. (2006): Partnering bei Bauprojekten aus juristischer Sicht. IBW-Symposium 2006. Innovative Abwicklungsformen für Bauprojekte: Partnering und PPP. Kassel, Institut für Bauwirtschaft, Universität Kassel.
- Frevel, A.; Heinen, E. (2000): Facility Management. Erfahrungen und Perspektiven zu Kooperationsansätzen im Handwerk; Zentralverband des Deutschen Handwerks, Berlin.
- Girmscheid, G. (2005): Strategisches Bauunternehmensmanagement, Berlin, Springer Verlag.
- HandwerkPLUS (2007): Checkliste „Betriebsprofil Kooperationspartner“; <http://www.handwerkplus.de/> Stand: November 2007.
- HandwerkPLUS (2007): Checkliste „Die wichtigsten Punkte einer Kooperationsvereinbarung“; www.handwerkplus.de; Stand: November 2007.
- Koscielny, G.; Ziegler, M.; Schreiner-Koscielny, J. (2005): Kooperationsmanagement; Shaker Verlag, Aachen.
- LGH Düsseldorf; Kooperationscoaching im Handwerk NRW; <http://www.lgh.de/>; Stand: November 2007.
- Mudrak, T. et al. (2004): Assessing the innovative ability of FM team: a review. Facilities, Volume 22, Number 11/12. S. 290-295.
- Müller, M. (2005): Informationstransfer im Supply Chain Management. Wiesbaden. Deutscher Universitäts-Verlag.
- Otto, U. (2000): Grundlagen über geeignete Rechtsformen für brancheninterne und branchenübergreifende Kooperationen im Handwerk; <http://www.uwe-otto.de/publikationen/sonstige/artikel-xxx-99-10-neue-kooperationsmodelle.pdf>; Stand: November 2007.
- Racky, P. (2006): Die Umsetzung des Managementansatzes Partnering bei Construction at Risk und Public Private Partnership-Modellen. IBW-Symposium 2006. Innovative Abwicklungsformen für Bauprojekte: Partnering und PPP. Kassel, Institut für Bauwirtschaft, Universität Kassel.
- Racky, P. (2006): Effiziente Bauprojektentwicklung mit Partnerschaftsmodellen in: Bauingenieur, Band 82
- Reiss, M. (2001): Haus-Fach-Gerecht – Kooperation im Handwerk; Universität Stuttgart - Betriebswirtschaftliches Institut.
- Riemenschneider, F. et al. (2008): Leistungsverbünde des Handwerks im Rahmen von FM-gerechten Planen und Bauen unter Berücksichtigung der entsprechenden Schnittstellen und Visualisierung des Prozesses. Forschungsbericht "Transferorientierte Forschung". FH Münster, Institut für Logistik und Facility Management.
- Schütte, R.; Kenning, P.; Peters, M. S. (2004): State-of-the-art der Bewertung von Kooperationspartnerbeziehungen - MOTIWIDI-Projektbericht 8, in: Ahlert, Dieter (Hrsg.); Zelewski, Stephan (Hrsg.), Essen, Münster.
- Sydow, J. (2001): Zwischenbetriebliche Kooperation in: Jost, P.-J. (Hrsg.): Der Transaktionskostenansatz in der Betriebswirtschaftslehre. Stuttgart.

Einzelmodul

Projektentscheidung

Modulsteckbrief	
Input:	Bekanntmachung des Auftraggebers: Projektrahmenbedingungen (Leistungsprofil, Volumen, Eignungskriterien, etc.)
Hintergrund:	Strategische Entscheidung zur Durchführung des Projektes
Ergebnis des Projektmoduls:	strategische Entscheidung pro/ contra der Projektfortführung
Wesentliche Erfolgsfaktoren:	- Abgleich des Projektes mit den wesentlichen Parametern des/ der Geschäftsmodelle - EXIT-Strategie kommunizieren zur Förderung des Zusammenhalts/ Motivation der Partner (bei der Fortführung) bzw. zur Vermeidung von Frustration (beim Scheitern des Projektes)

Arbeitsmodul						
--------------	--	--	--	--	--	--

#	Arbeitspakete	Wesentliche Tätigkeiten	Instrumente/ Methoden	Erfolgsfaktoren	Hintergrund/ Zielsetzung	Output/ Ergebnis	
Bewertungsgrundlage	1	Analyse der Projektstruktur/ des PPP-Modells	- Analyse der Parameter des PPP-Modells auf Basis der Bekanntmachung bzw. der Bieterinformationsschrift - Leistungstiefe/-umfang - Projektlaufzeit - Eigentumsverhältnisse - Endschäftsregelung - Risikostruktur - Vertragsstrukturen - Finanzierungsmodell - Analyse sonstiger Projektrahmenbedingungen: - Termine/ Laufzeiten - Ort des Objektes	PPP-Modellübersicht	Herleitung der wesentlichen Projektabsichten der öffentlichen Hand	Einordnung in die klassischen PPP-Modelle anhand von Projektparametern zur Herleitung der wesentlichen Projektabsichten der öffentlichen Hand	PPP-Modell-einordnung und wesentliche Projektparameter
	2	Analyse der aktuellen Unternehmenssituation	- Bewertung der aktuellen Unternehmenssituation: - internen Unternehmensziele - Projektvorlauf - Kapazitäten - Geschäftsstrategien	-	Abwägung aller möglichen Hindernisse	Einschätzung und Diskussion der Erfolgsaussichten	Projektbewertung anhand einer Pro und Contra Zusammenstellung
Entscheidung	3	Bewertung der Erfolgsaussichten	- Bewertung der Erfolgsaussichten im Rahmen einer Teamsitzung aller beteiligten Partner unter Berücksichtigung folgender Kriterien: - interne Unternehmensziele - PPP-Markt, Konkurrenz - Kompetenz der Partnerschaft - mögliche Risiken	Kreativitätstechniken	Abwägung aller möglichen Hindernisse	Einschätzung und Diskussion der Erfolgsaussichten	Projektbewertung anhand einer Pro und Contra Zusammenstellung
	4	Entscheidung der Projektfortführung EXIT 1	- gemeinsame Entscheidung für oder gegen das Projekt - Information aller weiteren Beteiligten		interner, offener Dialog	Abstimmung über den Projektfortgang als wichtiger Erfolgsfaktor zur Vermeidung von Frustration (Projektscheitern) bzw. zur motivierten Zusammenarbeit (bei der Fortführung)	Entscheidung pro/ contra zur Projektfortführung

Quellen:

- Blumberg, B.F. (2001): Cooperation Contracts between Embedded Firms in: Organization Studie. Vol 22/5
- Diederichs, C.J. (2006): Immobilienmanagement im Lebenszyklus, 2.Auflage, Springer Verlag.
- Girmscheid, G. (2005): Strategisches Bauunternehmensmanagement, Berlin, Springer Verlag.
- Kessler; Winkelhofer (2004): Projektmanagement, 4. Auflage, Springer Verlag.
- Sydow, J. (2001): Zwischenbetriebliche Kooperation in: Jost, P.-J. (Hrsg.): Der Transaktionskostenansatz in der Betriebswirtschaftslehre. Stuttgart.

Einzelmodul

Präqualifikation/ Teilnahmeantrag

Modulsteckbrief	
Input:	- Bekanntmachung des Auftraggebers mit den Eignungskriterien - Zusammensetzung der Partner/ Bietergemeinschaft (siehe Prozess "Partnerschaft")
Hintergrund:	- Öffentliche Hand: Prüfung der Eignung aller Bewerber und Reduzierung der Bewerber - Private: erfolgreiche Präqualifikation
Ergebnis des Projektmoduls:	Vollständiger und aussagekräftiger Teilnahmeantrag
Wesentliche Erfolgsfaktoren:	zentrale Verantwortung; zeitnahe Unterlagenbeschaffung; Vollständigkeit der Unterlagen; optimale Darstellung der Befähigung

Arbeitsmodul						
--------------	--	--	--	--	--	--

#	Arbeitspakete	Wesentliche Tätigkeiten	Instrumente/ Methoden	Erfolgsfaktoren	Hintergrund/ Zielsetzung	Output/ Ergebnis	
Initiierung	1	Bestimmung der koordinierenden Stelle	- Auswahl des Koordinators "Präquali" von der Geschäfts-/ Abteilungsleitung PPP	- Checklisten mit notwendigen Unterlagen Wiedervorlage	Zentrale Organisationsstelle und Verantwortung für den Antrag mit Projektmanagement- und PPP-Kompetenz zentrale Verantwortung für die Aktualität der Daten	Festlegung einer zentralen Projektkoordination mit strategischer PPP-Kennntnis	Festgelegter Koordinator "Präqualifikation"
	2	Sichtung der geforderten Unterlagen und Anforderung zeitkritischer Unterlagen	- Prüfung der Einreichungsfristen sowie Aktualitätsanforderungen pro geforderte Unterlage - ggf. sofortige Anforderung zeitintensiver Dokumente	Workflow für die Unterlagenanforderung Checkliste Teilnahmeantrag	Frühzeitige Anforderung von Dokumenten Beachtung/ Filterung besonderer Schwerpunkte (bspw. Eignungskriterien, Bewertungsmatrix)	Ganzheitliche, formalisierte Bearbeitung aller geforderten Unterlagen; inhaltliche Schwerpunktsetzung bei bestimmten Qualitätsanforderungen	Umfassende Liste aller notwendigen Nachweise/ Unterlagen nach der geforderten Struktur (Fachkunde, Leistungsfähigkeit, Zuverlässigkeit)
	3	Strategische Überlegungen	- Analyse der Anforderungen und Abgleich mit strategischen Überlegungen zur Schaffung von Wettbewerbsvorteilen - Überlegungen zur optimierten Darstellung (strukturell und inhaltlich) von einzureichenden Unterlagen, bspw. Aufbereitung von Referenzen, ...	Bewertungsmatrix Präqualifikation Checklisten zurückliegender Projekte Checklisten Checklisten zurückliegender Projekte	Berücksichtigung der Bewertungsmatrix (geforderte Schwerpunkte) Berücksichtigung projektspezifischer Besonderheiten Berücksichtigung auftraggeberspezifische Besonderheiten Integration von Alleinstellungsmerkmalen des Bieterkonsortiums Optimierung/ Stärkung bestimmter Partner	Fokussierung auf wesentliche Unterlagen in Abhängigkeit der projektspezifischen Anforderungen; optimierte Integration von Firmen-Know-how	Abgeleitete Schwerpunkte bei der Erarbeitung der Unterlagen
	4	ggf. Neukonstituierung/ Anpassung des Bieterkonsortiums	- ggf. Ansprache/ Integration von neuen Partnern im Bieterkonsortium in Abhängigkeit der strategischen Überlegungen	Liste mit (Netzwerk-) Partnern	Auswahl geeigneter Partner in Abhängigkeit von den geforderten Eignungskriterien	ggf. Ergänzung/ Anpassung des Projektteams	angepasstes Bieterkonsortium/ Projektteam

-> ggf. Projektmodul "Bildung Partnerschaft/ Kooperation"

Arbeitsmodul							
#	Arbeitspakete	Wesentliche Tätigkeiten	Instrumente/ Methoden	Erfolgsfaktoren	Hintergrund/ Zielsetzung	Output/ Ergebnis	
Anforderungen	5	Zusammenstellung der Aufgaben und Gliederung des Teilnahmeantrags	- Zusammenstellung aller notwendigen Nachweise/ Unterlagen - Systematisierung auf Basis der Bekanntmachung (Gliederung des Antrags) - Markierung notwendiger Schwerpunkte bei der Bearbeitung	Aufgabenmatrix mit allen Dokumenten und Prioritäten	Gliederung analog der geforderten Unterlagen	Vollständige und systematische Darstellung der geforderten Unterlagen	Aufgabenmatrix anhand der Dokumenten-gliederung
	6	Festlegung der Projektstruktur für die Bearbeitung (inhaltlich und zeitlich)	- Erstellung eines Organigramms mit Zuständigkeiten - Klärung von Schnittstellen bei der Bearbeitung - Festlegung eines Terminplans mit wesentlichen Fristen	Organigramm	Festlegung der Zuständigkeiten entsprechend der Kompetenz aller Beteiligten	Zeitgerechte und inhaltlich korrekte Zusammenstellung der Unterlagen und ggf. frühzeitige Anforderung notwendiger Nachweise	Projektplan mit Zuständigkeiten und Fristen
				Aufgaben- und Schnittstellenmatrix	Transparente, definierte Schnittstellen		
Terminplan	konkrete Fristen						
Zusammenstellung	7	Erstellung Anschreiben und Darstellung des Bieterkonsortiums	- Erstellung der übergreifenden Unterlagen (Anschreiben, Darstellung Bieterkonsortium, Gesamtdokument)	Vorlagedokumente	Einheitliche, grafisch aufbereitete und übersichtliche Darstellung des Antrags	Projekt- und bieterspezifische Ansprache	Anschreiben und Gesamtdokument
	8	Kontrolle der Bearbeitung (siehe auch Projektmanagement)	- Kontrolle von Fristen - Kontrolle der Inhalte sowie der Struktur der Unterlagen	Projektmanagement-Tools (Terminplan, Meilensteine, Protokolle, etc.)	Terminkontrolle	Übergreifendes Projektmanagement	Abgeschlossene Arbeitspakete
	9	Zusammenstellung der Unterlagen		Checklisten auf Basis der Teilnahmekriterien	Vollständigkeit und Aussagekraft der Unterlagen	Zentrale, ganzheitliche Zusammenstellung aller Unterlagen	Gesamtdokument
Abschluss	10	Einreichung/ Versendung des Teilnahmeantrags		Terminplan	Einhaltung aller Fristen	fristgerechte Versendung des Antrags	Versendeter Teilnahmeantrag
	11	Abschlussdokumentation	- Zusammenstellung und systematische Dokumentation/ Ablage aller Standarddokumente/ Nachweise	Datenablagestruktur (Papier und EDV)	Aktualität der Dokumente	strukturierte Ablage aller Unterlagen zur Beschleunigung nachfolgender Projekte	Aktualisierte Dokumente für Folgeanträge

Quellen:

- AHO Ausschuss der Verbände und Kammern der Ingenieure und Architekten für die Honorarordnung e.V., Nr. 22, Interdisziplinäres Projektmanagement für PPP-
- Diederichs, C.J. (2006): Immobilienmanagement im Lebenszyklus, 2.Auflage, Springer Verlag.
- Kessler/Winkelhofer, Projektmanagement, 4. Auflage, Springer Verlag, 2004.
- Meyer-Hofmann et al. (2005): Public Privat Partnership, 1. Auflage, Carl Heymanns Verlag.
- Scheller, R.; Deppner V. (2007): Der Fahrplan für das PPP-Verfahren. Die Bewerbung aus Sicht mittelständischer Unternehmen. Eine Kurzdarstellung mit Hinweisen und Empfehlungen. In: Immobilienzeitung. Heft 11/2007. S.38 ff.
- Schöbener, H. (2006): Entwicklung eines Modells zur Bewerberauswahl im Rahmen von Teilnahmewettbewerben bei PPP-Projekten im öffentlichen Hochbau. Diplomarbeit. TU Darmstadt.
- Viering et al. (2007): Managementleistungen im Lebenszyklus von Immobilien, 1. Auflage, Teubner Verlag.

Projektabwicklung/ -management (-> PPP-Koordinator)

Modulsteckbrief	
Input:	- Projektkooperation - Konzeptionelle, organisatorische Anforderungen und zeitliche Rahmenbedingungen im Rahmen der Ausschreibungsunterlagen; - Art und Umfang der Projektbeteiligten (Bieterkooperation (siehe Prozesse "Partnerschaft"/ "Präqualifikation"))
Hintergrund:	Aufbau einer transparenten Projektstruktur zur optimalen Abwicklung und Zielerreichung eines vollständigen, aussagekräftigen PPP-Angebotes im Rahmen einer FM-gerechten Planung; Berücksichtigung aller wesentlichen PM-Handlungsbereiche: 1. Organisation, 2. Qualität/ Quantität, 3. Wirtschaftlichkeit, 4. Termine, 5. Recht
Ergebnis des Projektmoduls:	- transparente Projektstruktur; - durchgeführte, systematische, stringente, effiziente und ganzzeitliche Projektkoordination und -überwachung
Wesentliche Erfolgsfaktoren:	Klärung und Zuweisung klarer Verantwortlichkeiten; festgelegte Projektphasen und Prozesse; durchgängiges Kommunikations- und Informationsmanagement; Bereitstellung standardisierter und modularer Instrumente zur Bearbeitung und Kontrolle aller Angebotsbearbeitungsschritte; feste Strukturen zur Entwicklung der Eigendynamik innerhalb des gemeinsamen Projektes; EXIT-Strategie zur Förderung des Zusammenhalts/ Motivation der Partner (bei der Fortführung) bzw. zur Vermeidung von Frustration (beim Scheitern des Projektes)

Arbeitsmodul

#	Arbeitspakete	Wesentliche Tätigkeiten	Instrumente/ Methoden	Erfolgsfaktoren	Hintergrund/ Zielsetzung	Output/ Ergebnis	
Initiierung	1	Projektinitiierung und Bedarfsanalyse für das Projektmanagement	- Projektentscheidung von der Geschäftsleitung/ PPP-Abteilung - Auswahl des Koordinators "Angebot" (Projektsteuerer) von der Geschäfts-/ Abteilungsleitung PPP - Feststellen der fachlichen und personalen Anforderungen (Anzahl und Qualifikationen) - Feststellung der sonstigen Projektanforderungen (z.B. EDV)	Checkliste Angebotsprüfung	zentrales Projektmanagement mit PPP-Kompetenz; klare Verantwortung; projektspezifische Analyse notwendiger Personalressourcen	projektspezifische Bedarfsermittlung	Festgelegter Projektkoordinator "Angebot"; Anforderungsprofil an die notwendigen Ressourcen der Projektabwicklung
	2	Festlegung EXIT-Strategie und Stärkung Vertrauen	- EXIT-Strategie/ Zeitpunkte partnerschaftlich diskutieren und festlegen - Zeitpunkte bspw.: 1. Erstanalyse der Unterlagen/ des PPP-Modells 2. Grobanalyse der Unterlagen	Liste/ Formular Angebotsprüfung	EXIT-Zeitpunkte so früh wie möglich, so spät als nötig	Abstimmung über EXITS im Projekt als wichtiger Erfolgsfaktor zur Vermeidung von Frustration (Projektscheitern) bzw. zur motivierten Zusammenarbeit (bei der Fortführung)	EXIT-Zeitpunkte festgelegt
Vorprüfung	3	Projektorganisation: Zusammenstellung/ Strukturierung des Projekt(kern)teams	- Zusammenstellung aller Projektbeteiligter nach Gruppen/ Teams - Festlegung von Arbeitsgruppen und Hierarchien der Partner	Projektbeteiligtenliste Organigramm	erfahrener PPP-Koordinator als Schnittstelle Festlegung klarer Strukturen, Verantwortlichkeiten	Systematisches PM	Ganzheitliche Darstellung der Projektorganisation
	4	Projektziele und Nivellierung Projektverständnis	- Sammlung von Zielen - Strukturierung von Zielen - Erläuterung von PPP-Grundlagen/ Zielen (Ablauf, Erfolgsfaktoren, etc.)	Kreativitätstechniken Funktionanalyse	Formulierung konkreter Projektziele Einheitliches Projektverständnis im Projektteam	Einheitliches Projektverständnis	Gemeinsame Zieldarstellung und Projekt-Know-how
	5	Erste Sichtung und Verteilung der Unterlagen AG	- Grobe Sichtung aller Unterlagen - Erstellung Unterlagenliste - Skizzierung wesentlicher Besonderheiten - Skizzierung der Zuständigkeiten	Liste/ Formular Angebotsprüfung	zeitnahe Informations-transparenz	Informationstransparenz im Ablauf; Verteilung erster Erkenntnisse und Angebotsschwerpunkte	Kenntnis der wesentlichen Unterlageninhalte; verteilte Information an alle Projektbeteiligte
	6	Entscheidung der Projektfortführung EXIT 2	- gemeinsame Entscheidung für oder gegen das Projekt - Information aller weiteren Beteiligten	-	interner, offener Dialog	Abstimmung über den Projektfortgang als wichtiger Erfolgsfaktor zur Vermeidung von Frustration (Projektscheitern) bzw. zur motivierten Zusammenarbeit (bei der Fortführung)	Entscheidung pro/ contra zur Projektfortführung

Arbeitsmodul							
#	Arbeitspakete	Wesentliche Tätigkeiten	Instrumente/ Methoden	Erfolgsfaktoren	Hintergrund/ Zielsetzung	Output/ Ergebnis	
Projektmanagement-Organisation	7	Darstellung der einzureichenden Unterlagen und Erstellung der Angebotsgliederung	- Strukturierte Darstellung der einzureichenden Unterlagen - Definition von Zuständigkeiten - Erstellung vorläufige Angebotsgliederung	Muster Angebotsgliederung	umfängliche und strukturierte Gliederung; Orientierung der Gliederung an der Ausschreibung	Vorstrukturierung der Angebotsgliederung auf Basis der Ausschreibung	einzureichende Unterlagen im Rahmen der Angebotsgliederung
	8	Erstellung Termin-/ Projektplan	- Festlegung von Meilensteinen - Aufstellung Termin-/ Projektplan mit Meilensteinen und Pufferzeiten - Berücksichtigung kritischer Pfad	Terminplan	Festlegung konkreter Meilensteine	Zielorientierte Projektplanung und Umsetzung einer durchgängigen Erfolgskontrolle	
				ABC-Analyse/ Prioritätenliste	Priorisierung aller Aufgaben		
				Situations-, Stakeholderanalyse	Festlegung einer Vorgehensstrategie		
	9	Detaillierung der Projektorganisation: Aufgaben und Verantwortlichkeiten	- Aufgabendefinition (Angebotsteile, Kalkulation, Risikobewertung, Vertrag, etc.) - Abgrenzung zum AG (Aufgaben, die beim AG verbleiben) - ggf. Anpassung der Projektorganisation a.) im Rahmen der Angebotserstellung b.) im Auftragsfall - Festlegung von Projektteams - Festlegung von Verantwortlichkeiten für Aufgaben und Risiken - Definition von Schnittstellen - Definition der internen Risikoverteilung im Team - Prüfung und ggf. Anpassung des Kooperationsvertrags	Organigramm "Angebotserstellung" mit Verantwortlichkeiten und Schnittstellen	inhaltliche Projektleitung bei befähigten Projektbeteiligten; klare Entscheidungswege/ -kompetenzen	Festlegung der wesentlichen Aufgaben, der Kompetenzträger, der Entscheidungswege sowie der Entscheidungskompetenzen	Organigramm mit Verantwortlichkeiten und Schnittstellen; Aufgabenmatrix mit Verantwortlichkeiten
				Organigramm "Auftrag" mit Verantwortlichkeiten und Schnittstellen (z.B. Projektgesellschaft)	Projektstruktur im Auftragsfall		
				Kooperationsvertrag	festlegung der übergeordneten Kompetenzen, Pflichten in einem Kooperationsvertrag		
				Aufgabenmatrix (angelehnt an die Angebotsgliederung)	Definition und konkrete Zuordnung von Aufgaben; Schnittstellen und Risikoverteilung auf Basis der Angebotsgliederung/ Leistungsinhalte; überschneidungsfreie Übertragung von Aufgaben und Risiken; stetige Aktualisierung		
	10	Festlegung Information, Kommunikation und Dokumentation	- Festlegungen zum Ablauf des Informationsaustausches (Jour-Fix, Vorbereitungen, Verantwortlichkeiten) - Festlegung der Standards für den Datenaustausch - ggf. Anlegen Projekt auf Projektserver; ggf. Festlegen von Workflows	Dokumentationsrichtlinie	einheitliche Kommunikationswege und -mittel; einheitliche Dokumentation der Arbeitspakete	effektive und zentrale Dokumentationsvorgaben als Grundlage zur Zusammenführung aller Daten; Wissenstand: alle Beteiligte Zugriff auf aktuelle, strukturierte Daten	festgelegte Informationswege, Dateiformate und Vorgaben für die Dokumentation; Eingerichteter Datenraum
				Projektserver/ -plattform	strukturierte Ablage; Nutzerhierarchien		
	11	Definition von Erfolgskriterien	- Ableitung von entscheidenden Erfolgsfaktoren im Rahmen der Angebotserstellung (ablauforientierte und ergebnisorientierte (formal und inhaltlich)) - Vorbereitung für Kriterien für die konkrete Planung, Nebenangebote, etc.	Kreativitätstechniken	Filterung der wesentlichen Erfolgsfaktoren und Nutzung der Alleinstellungsmerkmale des Projektteams	Festlegung der wesentlichen Erfolgsfaktoren auf Basis der Ausschreibung zur Erhöhung des Projekterfolgs	Definierte und kommunizierte Erfolgsfaktoren
				Checkliste zurückliegender Projekte			
12	Projekt-/ Dokumentationshandbuch	- Zusammenführung aller projektspezifischen Regeln, Informationen bzw. Festlegungen und organisatorischen Aspekte des Projektes im Rahmen eines Projekthandbuches: - Projektbeschreibung/ -ziele - Projektphasen mit den wesentlichen Meilensteinen - Projektorganisation - Verantwortlichkeiten - (Entscheidungs-) Prozesse - Projektplan, Kostenplan - Kommunikations-, Informations-, Dokumentationswesen - Qualitätssicherung	Projekthandbuch	Prozessorientierung, klare Verantwortlichkeiten	Voraussetzungen für eine projektbegleitende, aktuelle und strukturierte Dokumentation	Projekthandbuch inkl. Dokumentationsrichtlinie	
			Dokumentationsrichtlinie	standardisierte Vorgaben für die Dokumentation			

Arbeitsmodul

#	Arbeitspakete	Wesentliche Tätigkeiten	Instrumente/ Methoden	Erfolgsfaktoren	Hintergrund/ Zielsetzung	Output/ Ergebnis	
13	Formalismus als Unterstützung der Unterlagenanalyse und Zusammenführung Ergebnisse	- Schaffung von Vorgaben/ Strukturen auf Basis standardisierter Instrumente für die ständige Zusammenführung und Aktualisierung von Projekt-inhalten parallel zur Angebotsbe-arbeitung: - Termin-/ Projektplan - Erkenntnisse Ausschreibungsprüfung/ Besonderheiten - Bieterfragen und Antworten - Aufgaben - Ergebnisse Vertrags-/ Risiko-analyse - Angebotsgliederung - Ideen für Nebenangebote - Festlegung von Verantwortlichkeiten - ständige Zusammenführung und Informationsverteilung anhand der Listen	Termin-/ Projektplan	zentrale, aktuelle Einsicht/ Führung von Termine/ Fristen	Vorgabe für die zentrale und strukturierte Sammlung und Aufbereitung von Informationen im Rahmen der Angebotsphase	Formalismus (Ablauf, Verantwortlicher, Hilfsmittel) für - Termine/ Aufgaben - Inhalte Ausschreib. - Bieterfragen - Aufgabenmatrix - Risikoanalyse - Angebotsgliederung - Nebenangebote	
			Liste Ausschreibungsprüfung/ Besonderheiten	Fokus auf wesentliche Besonderheiten (z.B. Qualitätsstandards)			
			Liste Bieterfragen	Kennzeichnung und Informationsweitergabe bei wesentlichen Bieterinformationen			
			Tabelle Aufgaben-/ Schnittstellenmatrix	Zuhilfenahme vorhandener Aufgabenmatrizen			
			Tabelle Risikoanalyse/ Risikomatrix	Zuhilfenahme vorhandener Risikomatrizen			
			Angebotsgliederung	zentrale Übersicht über Angebotsinhalte			
			Liste Nebenangebote	Ideensammlung			
14	Detailsichtung der Unterlagen und Koordination Bieterfragen	- Zentrale Sammlung von Antworten auf Bieterfragen - zentrale Sammlung von wesentlichen Ausschreibungsdetails - strukturierte Weiterleitung an die betreffenden Verantwortlichen	Liste Bieterfragen	optimale Darstellung der Anforderungen; Informationstransparenz	strukturierte Informationsweitergabe bzgl. wesentlicher Inhalte der Ausschreibung sowie Antworten auf Bieterfragen	ständig aktuelle Liste Bieterfragen/Antworten und Inhalte der Unterlagen; informierte Beteiligte	
			Liste Angebotsprüfung	Hervorhebung wesentlicher Schwerpunkte			
	15	Durchführung von Sitzungen und Steuerung von Entscheidungen	- Vorgänge anstoßen - zentrale Koordination/ Vorbereitung der Sitzungen - Sitzungsinhalte steuern - Mitwirkung bei Entscheidungen - Festlegen des weiteren Ablaufs (Arbeitspakete, Verantwortlichkeiten und Fristen) - Nachbereitung von Besprechungen	Agendavorlage, Protokollvorlage	Systematische Entscheidungsprozesse auf Basis strukturierter Sitzungen (Trennung Inhalts-/ Entscheidungsebene); Festlegung von Verantwortlichkeiten und Fristen	effizientes Arbeiten und schnelle, transparente Entscheidungen; Kommunikation innerhalb der Anbietergruppe	Strukturiert durchgeführte Sitzungen mit klaren Arbeitspakete und Fristen
				16	ständige Projektsteuerung/ -monitoring und Dokumentation	- Änderungen steuern - Termine steuern - Nachverfolgung von Aufgaben/ Terminen (siehe Schritt 11) - ggf. Projektteams anpassen - Qualitätssicherung - Ressourcen steuern - Zielerreichung prüfen	Projekt-/ Terminplan
Listen (Aufgaben-/ Schnittstellenmatrix, etc.)	Qualitätssicherung						
Nachverfolgungsinstrumente (Aufgabenliste)	Überwachung von Fristen						
17	Abschlussdokumentation	- Projekterfahrungen sichern (Probleme, Erfolgsfaktoren, etc.) - Konkrete Projektdaten/ -kennzahlen sichern und aufbereiten (Massen, Kosten, Risiken, etc.) - Pflege von Datenbanken (z.B. interner Vergleich von Projekten)	Checklisten	strukturierte Ablage von Erfahrungen	Sicherung von Projekterfahrungen für Folgeprojekte und Aufbau von Mangement-Systemen	Projektdokumentation; Datenbank	
			Management-Systeme, Datenbanken	Dokumentation konkreter Benchmarks			

Projektdurchführung/ -steuerung

Quellen:

- AHO Ausschuss der Verbände und Kammern der Ingenieure und Architekten für die Honorarordnung e.V. (Hrsg.) (2006):
- Diederichs, C.J. (2006): Immobilienmanagement im Lebenszyklus, 2.Auflage, Springer Verlag.
- Girmscheid, G. (2005): Strategisches Bauunternehmensmanagement, Berlin, Springer Verlag.
- Kessler; Winkelhofer (2004): Projektmanagement, 4. Auflage, Springer Verlag.
- Meyer-Hofmann et al. (Hrsg.) (2008): Public Privat Partnership, 2. Auflage, Carl Heymanns Verlag.
- Meyer-Meierling (2003): Gesamtleitung von Bauten, 2. Auflage, vdf Hochschulverlag AG, 2003.
- o.V. (1987): DIN 69901 - Projektwirtschaft, Projektmanagement, Begriffe. Deutsches Institut für Normung e.V.
- o.V. (1997): DIN EN 61355 - Klassifikation und Kennzeichnung von Dokumenten für Anlagen, Systeme und Einrichtungen. Deutsches Institut für Normung e.V.
- o.V. (2005): DIN EN 32835-1 - Technische Produktdokumentation für das Facility Management - Teil 1: Begriffe und Methodik
- o.V. (2005): DIN EN 32835-2 - Technische Produktdokumentation für das Facility Management - Teil 2: Baudokumentation
- o.V. (2005): DIN EN 32835-3 - Technische Produktdokumentation für das Facility Management - Teil 3: Nutzungsdokumentation
- o.V. (2007): DIN-Entwurf 69901-1 bis DIN 69901-5 - Projektmanagement - Projektmanagementsysteme. Deutsches Institut für Normung e.V.
- o.V. (2008): PM-Handbuch.COM, Leitfaden für Projektmanager. www.PM-handbuch.com, Stand: 10.01.2008.
- Schott, E.; Campana, C. (2005): Strategisches Projektmanagement, Berlin, Springer-Verlag.
- Viering et al. (2007): Managementleistungen im Lebenszyklus von Immobilien, 1. Auflage, Teubner Verlag.

Einzelmodul

Grundlagen-, Bedarfsanalyse

Modulsteckbrief	
Input:	- Projektstruktur (siehe Prozess "Projektmanagement"); - Verdingungsunterlagen: inhaltliche Anforderungen und Rahmenbedingungen im Rahmen der Ausschreibung
Hintergrund:	- Grundlagenermittlung (angelehnt an die HOAI) und Bedarfsanalyse: vollumfängliche Ermittlung, Analyse und Darstellung der Rahmenbedingungen/ Einschränkungen, Projektziele, Bedürfnisse und Anforderungen aller Beteiligter (Bauherr, Nutzer, etc.) im Rahmen der Ausschreibung - Umsetzung der Ausschreibung in inputorientierte, kalkulierbare Leistungen - erste Planungsvorgaben als Grundlage für die FM-gerechte Planung
Ergebnis des Projektmoduls:	- Bedarfsprogramm mit den wesentlichen Rahmenbedingungen (Raumprogramm, -buch, Flächen, Qualitäten) - inputorientierte, kalkulierbare Leistungsbestandteile - wesentliche Planungsvorgaben/ Grundsatzentscheidungen (Bauweise, TGA-Anforderungen, etc.)
Wesentliche Erfolgsfaktoren:	strukturierte Aufbereitung der Entwurfsanforderungen; Berücksichtigung aller Mindestanforderungen; Vorbereitung der Entscheidungsprozesse in der Planungsphase

Arbeitsmodul

#	Arbeitspakete	Wesentliche Tätigkeiten	Instrumente/ Methoden	Erfolgsfaktoren	Hintergrund/ Zielsetzung	Output/ Ergebnis	
Rahmbedingungen der Grundlagenermittlung	1	Erfassung und Abgrenzung der anzubietende Leistungsphasen Fortführung der Aufgabenmatrix sowie der Risikomatrix	- Grobanalyse der Leistungsphasen im Lebenszyklus sowie der wesentlichen Inhalte auf Basis der Ausschreibungstexte (Fortführung der Aufgaben-/Schnittstellen- sowie Risikomatrix aus dem Modul "Projektmanagement") - Ableitung konkreter Planungsschwerpunkte auf Basis der Leistungsphasen	Tabellen/ Checklisten aus dem PM-Modul: - Aufgaben-/ Schnittstellenmatrix (Leistungen und Zuständigkeiten) - Risikomatrix - etc.	Lebenszyklusansatz in der Ausschreibung Verantwortlichkeiten pro Leistungsinhalt Berücksichtigung stufenweise Planungsleistung; Modularisierung Angebot	Zusammenstellung aller Leistungen im Lebenszyklus mit konkreten Zuständigkeiten zur Darstellung von Prioritäten/ Besonderheiten der Leistungserbringung; stufenweise Planungserbringung/ -tiefe (Berücksichtigung der Verhandlungsstufen)	Aufgaben-/ Leistungs- matrix mit den Leistungsphasen, den konkreten -inhalten sowie den Zuständigkeiten; Risikomatrix mit den Zuständigkeiten
	2	Projektrahmenbedingungen und Standortanalyse	- Zusammenstellung der Projektrahmenbedingungen (Projektziele, Gesetze und Normen, finanzieller Rahmen, etc.) - Zusammenstellung der Einflüsse von Grundstück und Umgebung	-	Markierung der wesentlichen normativen Regelungen	Klärung räumliche Rahmenbedingungen und weicher Standortfaktoren	dargestellte Projektrahmenbedingungen und Standortrahmenbedingungen
	3	ggf. Grundstücksakquisition und -sicherung	- je nach Bereitstellung ggf. Akquise eines Grundstücks - Grundstückssicherung	-	Abstimmung auf die besonderen städtebaulichen und logistischen Anforderungen im Rahmen der Ausschreibung	Identifikation und Untersuchung von Grundstücken; Sicherung der Bebaubarkeit	bereitgestelltes Grundstück
Erfüllung Anforderungen	4	Nutzungskonzept	- Darstellung der Nutzungsabsicht, Nutzerstruktur - Darstellung der Wirkung des Objektes	Funktionsdiagramme	Detaillierte Darstellung des Nutzerprofils als Grundlage aller weiteren Schritte	Nutzerbedarfsprogramm	Dargestelltes Nutzerprofil und beabsichtigte Außenwirkung
	5	Projektvolumenanalyse und Festlegung von Kalkulationszielen	- erste Abschätzung des Gesamtprojektvolumens auf Basis einer Grobanalyse der Flächen und Qualitäten	internes/ externes Benchmarking	erster Richtwert des Projektvolumens ideale Finanzierbarkeit	Ermittlung eines ersten Richtwertes/ Zieles des Projektvolumens für Klärung der Finanzierungsstruktur	Wert des Projektvolumens als Schätzung
	6	Analyse des Bedarfsplans	- Detaillierte Analyse des Bedarfsplans - Ableitung von Schwerpunktzielen, Besonderheiten	Bedarfsplan, Checkliste	Erfassung der Bedürfnisse und Ziele des AG	Zielorientierte Angebotslegung	Besonderheiten des Bedarfsplans
	7	Erstellung Flächen-/ Raumkonzept	- Analyse Flächenbedarf - Analyse Raumfunktionalitäten auf Basis der funktionalen Leistungsbesch.	Raumbuch Funktionsdiagramme	Raumartenorientierung; Aufgabenverteilung entsprechend der Aufgabenfelder	Detaillierte Darstellung Flächenbedarf; Vorstrukturierung	Raumbuch; Entwurf Funktionsdiagramme
	8	Ableitung/ Analyse der geforderten Funktionen und Qualitäten	- Darstellung der Funktionen: - bautechnisch - Dienstleistungen auf Basis der funktionalen Leistungsbeschreibung	Funktionenanalyse	Raumbuch mit Qualitäten und Soll Zustandsbeschreibungen	Erfüllung der Vorgaben (Dienstleistungsangebot); Darstellung der geforderten Qualitäten in allen Lebenszyklusphasen	Funktionsdiagramm und Checklisten mit den zu erfüllenden Funktionen und Qualitäten

-> siehe Modul „Vertrags-/ Risikoanalyse“

Arbeitsmodul

		#	Arbeitspakete	Wesentliche Tätigkeiten	Instrumente/ Methoden	Erfolgsfaktoren	Hintergrund/ Zielsetzung	Output/ Ergebnis
Darste	9		Ermittlung der generellen Anforderungen an den Entwurf und die Leistungen des Objektes	- Ermittlung der generellen Entwurfsanforderungen: - Grundstück/ Umgebung - Gebäude (Bauweise, Zugang, etc.) - Gebäudestruktur (Statik, Hülle, Ver-/Entsorgung) - TGA-Anforderungen - Einrichtung/ Ausstattung	Datenbanken	Berücksichtigung von Alternativen	Berücksichtigung von Vorgaben/ Leitlinien des Auftraggebers; Vorauswahl	Generelle Entwurfsanforderungen und erste Ansätze zur Umsetzung
	10		Entscheidung der Projektfortführung parallele Abstimmung mit den Modulen - Vertrags-/ Risikoanalyse - Finanzierung EXIT 3	- gemeinsame Entscheidung für oder gegen das Projekt - Information aller weiteren Beteiligten	-	interner, offener Dialog	Abstimmung über den Projektfortgang als wichtiger Erfolgsfaktor zur Vermeidung von Frustration (Projektscheitern) bzw. zur motivierten Zusammenarbeit (bei der Fortführung)	Entscheidung pro/ contra zur Projektfortführung
Zusammenstellung und Entwurfsbasis	11		Grobkonzept als Entwurfsbasis	- Festlegung der wesentlichen Eckpunkte für den Entwurf: - Stadtebauliche Aspekte - Bauweise/ Konstruktion - gestalterische Aspekte - Basis für TGA-Konzept - Energiekonzept - betriebl. Anforderungen	Datenbanken	Berücksichtigung von alternativen, regenerativen Energien	Berücksichtigung von Vorgaben/ Leitlinien des Auftraggebers; Vorauswahl	Festlegung der wesentlichen Eckpunkte als Grundlage des ersten Entwurfs
	12		Analyse des Bonus/Malus Systems	- Zusammenfassung der wesentlichen Eckpunkte des Vergütungssystems - Darstellung der damit verbundenen Risiken/ des notwendigen Qualitätsniveaus (Bau und Dienstleistungen)	-	Frühzeitige Vermeidung und Aufteilung von Risiken	Ermittlung des Qualitätsniveaus (Bau und Dienstleistungen); Risikoabschätzung, interne Anreize; interne Klärung von Zuständigkeiten	dargestellte wesentliche Eckpunkte des Vergütungssystems sowie der damit verbundenen Risiken/ des Serviceniveaus
	13		Analyse der Endschafftsregelung	- Analyse der Vertrags-/ Ausschreibungspassi bzgl. der Endschafftsregelung - Darstellung der wesentlichen Eckpunkte (Qualitäten, Abnahmen, etc.) - Zusammenstellung der damit verbundenen Risiken	-	Frühzeitige Berücksichtigung der geforderten Qualitäten und deren zeitliche Bestimmung	Kalkulationsgrundlage	dargestellte Eckpunkte der Endschafftsregelung; zusammengestellte Vertragspassi und Risiken
	14		Zusammenfassung Bedarfsanalyse abschließende Zusammenstellung und der anzubietende Leistungen/ Qualitäten sowie der Zuständigkeiten	Abschluss Arbeitspaket 1: Darstellung der Leistungen pro Lebenszyklusphase, der wesentlichen Aufgaben, der Bedarfsbesonderheiten (=Planungsschwerpunkte) sowie der Verantwortlichkeiten (Konkretisierung der Aufgaben-/Schnittstellen- sowie Risikomatrix aus dem Modul "Projektmanagement")	Tabellen/ Checklisten aus dem PM-Modul: - Aufgaben-/ Schnittstellenmatrix (Leistungen und Zuständigkeiten) - Risikomatrix - etc.	konkretes Anforderungsprofil für alle Beteiligten	abschließende Zusammenstellung aller Leistungsbestandteile und Qualitäten sowie der Zuständigkeiten im Rahmend des Projektteams	abschließend abgestimmte Aufgaben/ Leistungs-matrix mit den Leistungsphasen, den konkreten -inhalten sowie den Zuständig-keiten; Risikomatrix mit den Zuständigkeiten

Quellen:

- Diederichs, C.J. (2006): Immobilienmanagement im Lebenszyklus, 2.Auflage, Springer Verlag.
- DIN 18205, Bedarfsplanung im Bauwesen. 1996.
- Drees; Paul (1998): Kalkulation von Baupreisen, 5. Auflage, Bauverlag.
- Meyer-Hofmann et al. (Hrsg.) (2008): Public Privat Partnership, 2. Auflage, Carl Heymanns Verlag.
- Weber/ Schäfer/ Hausmann, Praxishandbuch Public Privat Partnership, 1. Auflage, Verlag C.H.Beck, 2005.

Einzelmodul

FM-gerechte Planung

Modulsteckbrief	
Input:	- inhaltlicher Input: - Planungsgrundlage/ Betriebskonzept der Ausschreibung - inputorientierte Leistungsbestandteile (Prozess "Bedarfsanalyse") - organisatorischer Input: Projektorganisation (Prozess "Projektmanagement")
Hintergrund:	Durchführung eines iterativen Planungsprozesses zur optimierten Erstellung eines lebenszyklusorientierten, wirtschaftlichen und funktionalen Angebotes
Ergebnis des Projektmoduls:	lebenszyklusoptimierte Planungsleistung
Wesentliche Erfolgsfaktoren:	interdisziplinäre, enge Zusammenarbeit; frühzeitige Integration von FM-Aspekten; ständige Optimierung; ständiger Abgleich mit den Prozessen "Lebenszykluskostenberechnung" und "Vertrags-/ Risikoanalyse"

Arbeitsmodul

#	Arbeitspakete	Wesentliche Tätigkeiten	Instrumente/ Methoden	Erfolgsfaktoren	Hintergrund/ Zielsetzung	Output/ Ergebnis
Vorarbeiten	1 Wissensnivellierung und generelle Vorgaben Kurzdarstellung der Lebenszyklusphasen und Kommunikation genereller Erfolgsfaktoren einer FM-gerechten Planung	- Kurzdarstellung der abzu- deckenden Lebenszyklus- phasen - Erläuterung des Lebens- zyklusansatzes und gemeinsame Diskussion - Erläuterung wesentlicher Planungsansätze, Leit- gedanken und Erfolgs- faktoren für eine FM- gerechte Planung - Weiterleitung von Vor- gaben und Erfahrungen vergleichbarer Projekte (Funktionalitäten, Beson- derheiten, Erfolgsfaktoren)	Kriterienliste FM- gerechte Planung	Lebenszyklusansatz allen Beteiligten bewußt	Optimierungsanreize in der Projektgruppe kommunizieren	Projektgruppe mit nivelliertem FM- Wissen sowie projektunabhängige Planungsvorgaben
	2 Beteiligtenauswahl bzw. -identifizierung	- Auswahl der konkreten Beteiligten in den Arbeitsgruppen auf Basis der Projektorganisation	Schnittstellenmatrix Detailorganigramm	Interdisziplinäres Projektteam Einbeziehung eines FM	Umfängliche Betrachtung des Projektes	Detailorganigramm mit den Beteiligten
	3 Festlegung der Bearbeitungsstruktur/ Modulen mit Verantwortlichkeiten: - Planung/ Bau - FM/ Betrieb - Finanzmodellierung	- Festlegung eines Ordnungsrahmens zur Bearbeitung der Planung - Festlegung der Planungs- verantwortung pro Arbeitsbereich auf Basis der Aufgaben-/ Schnittstellenmatrix	Konkretisierung Organigramm Angebotsphase mit Projekt-, Teilprojekt- leiter FM, etc.	Berücksichtigung FM im Angebotsprozess Klare Verantwortlichkeiten Dokumentation	Ganzheitliche Betrachtung des Angebotsprozesses	Konkretisierte Auf- gaben-/Schnittstellen- matrix sowie Ange- botsgliederung mit Verantwortlichkeiten
-> siehe Modul „Bedarfsanalyse“ -> siehe Modul „Vertrags-/ Risikoanalyse“						
Planungsgrundlagen	4 Auswertung der Bedarfsanalyse/ der geforderten Funktionen und Ableitung konkreter Entwurfsanforderungen	- Auswertung der Bedarfsanalyse/ der notwendigen Funktionen als Grundlage der Planung/ Kalkulation	Zusammenstellung Massen, Zyklen im Betrieb	Darstellung der Qualitäten wenn möglich in Form konkreter Inputs (Zyklen, Massen)	Umwandlung des Bedarfs/ Funktionen (SLAs) in konkrete, messbare Inputs (OLAs)	- konkrete Entwurfs- anforderungen, teil- weise - wenn möglich - schon als messbare Inputs
	5 Konkretisierung der Projektziele/ Festlegung von Schwerpunkten	- Entwicklung konkreter Planungsschwerpunkte auf Basis der bestehenden Checkliste "Ausschreibung"	Kreativitätstechniken Checkliste Ausschreibung	arbeitsgruppenüber- greifende Entfaltung von Kreativität Sukzessive Ergänzung	Konkretisierung/ Ergänzung von Planungsschwer- punkten zur Optimierung der Zuschlagschance	konkretisierte Checkliste "Ausschreibung"
	6 Analyse Flächenanforderungen, Erstellung Raum-/Funktionsprogramm	- Konkretisierung Flächen- /Raumkonzept in Form konkreter Planungen - Festlegung der Raum- funktionen (Verkehrslasten, bestimmte IT-Technik, etc.)	Funktionsdiagramm, Raumprogramm, Raumbuch	Detailanalyse der Flächen für optimale Flächenausnutzung/ Gebäudefunktionalität	Schaffung der flächen- spezifischen Grundlage für den konkreten Entwurf	Raumbücher, Funktionsdiagramme
Planung	7 GROBPLANUNG Festlegung Planungs Eckdaten und erster Entwurf/ Massenmodell	- Konkretisierung der Planungseckdaten (Prozess Bedarfsanalyse) - Erstellung eines Grobkon- zeptes/ -entwurfs - Architektur - Bautechnik	Kreativitätstechniken, Entscheidungsman- agement Planungen vergleich- barer Projekte Benchmarks (bspw. BKI, IFMA)	Frühzeitige Analyse von wesentlichen Aspekten (bspw. Bau- weise, Konstruktion, Energiekonzept) Integration von Projekterfahrung	interdisziplinäre Festlegung wesentlicher Entwurfserfolgs- faktoren; Erstellung erstes Grobkonzept	architektonische Vor- entwurfsplanung inkl. Funktionsdarstell- ungen (Räume, Wege- beziehungen, Pro- zesse, etc.); Entwurfsansätze Energiekonzept, TGA- Konzept, Statik
Kosten	8 Ermittlung erster Daten für die Lebenszykluskostenprognose	- Ermittlung und Zusammenstellung erster überschlägiger Daten für das Rechenmodell: - Errichtungskosten - Nutzungskosten - sonstige Kosten	Lebenszykluskosten- rechner, Datenbanken, DIN 276, DIN 18960, GEFMA 200)	Kostentransparenz ohne Überschneid- ungen Beeinflussung der Nutzungskosten in der Planungsphase	transparente Ermittlung und Darstellung aller Kostendaten zur Überführung in das Kostentool	erste Kostendaten für die Kostenkalkulation
-> siehe Modul „Lebenszyklusorientierte Kalkulation“						

Arbeitsmodul							
#	Arbeitspakete	Wesentliche Tätigkeiten	Instrumente/ Methoden	Erfolgsfaktoren	Hintergrund/ Zielsetzung	Output/ Ergebnis	
Planung	9	Ständige Entwurfsanpassung auf Basis der Konkretisierung der Ausschreibung	- Integration von wesentlichen Änderungen bzw. Ergänzungen der Ausschreibung (Bieterfragen)	Liste Bieterfragen	kurzfristige Entwurfsanpassung	Anpassung des Entwurfs auf der Basis von Konkretisierungen der Ausschreibung	Entwurfsanpassungen
	10	Iterative Optimierungsphase 1	- ständige, iterative Optimierung aller Konzepte innerhalb des interdisziplinären Projektteams mithilfe konkreter Entscheidungshilfen	Kreativitätstechniken Benchmarking, Datenbanken Nutzwertmatrizen, Entscheidungshilfen	Integration FM-Aspekte; Analyse Gesamtkosten; Abgleich Nutzeranforderungen, Variantenvergleiche	Reduzierung der Bau-, Betriebs-/ Nutzungskosten; Erhöhung Nutzwert anhand von Variantenbetrachtungen	optimierter Entwurf/ Konzeption mit reduzierten Gesamtkosten unter Berücksichtigung aller Bedarfsanforderungen
	11	FEINPLANUNG Integratives Planungsfeinkonzept	- Erstellung eines integrativen Feinkonzepts/ -planung: - architektonisches Planungskonzept - Technik-/ Energiekonzept inkl. Energieprognose - Betreiberkonzeption - Darstellungen/ Visualisierungen - Aktualisierung der Kostendaten	Kreativitätstechniken Planungschecklisten Planungen vergleichbarer Projekte Benchmarks (bspw. BKI, IFMA) Simulationsprogramme Detailberechnungen (bsp. EnEV-Nachweis) Nutzungskostenberechnung	Ausführliches FM-Konzept (Prozesse, Organisation, Betreiberstrategien); Reduzierung der Betriebskosten	Verfeinerung/ Optimierung der Grobplanung unter Berücksichtigung aller betrieblichen Aspekte	Entwurfsplanung mit Verfeinerung aller Planungen des Grobplanungskonzeptes; Betreiberkonzeption
	12	Iterative Optimierungsphase 2	- ständige, iterative Optimierung aller Konzepte innerhalb des interdisziplinären Projektteams mithilfe konkreter Entscheidungshilfen	Kreativitätstechniken Benchmarking, Datenbanken Nutzwertmatrizen, Entscheidungshilfen	Integration FM-Aspekte; Analyse Gesamtkosten; Abgleich Nutzeranforderungen, Variantenvergleiche	Reduzierung der Bau-, Betriebs-/ Nutzungskosten; Erhöhung Nutzwert anhand von Variantenbetrachtungen	optimierter Entwurf/ Konzeption mit reduzierten Gesamtkosten unter Berücksichtigung aller Bedarfsanforderungen
	13	DETAILKONZEPTE Erstellung einzelner Detailkonzepte	- Erstellung von Detailkonzepten (Energiekonzept, Instandhaltungskonzept, Reinigungskonzept, etc.) - Vorbereitung der Unterlagen für die Angebotskonzeptdarstellung	Funktionsanalyse Kreativitätstechniken Detailkonzepte vergleichbarer Projekte (bspw. Betreiberkonzepte)	Integration FM-Aspekte; Abgleich Nutzeranforderungen, detaillierter Variantenvergleich	Reduzierung der Bau-, Betriebs-/ Nutzungskosten; Erhöhung Nutzwert	Konkretisierung der Einzelkonzepte
Kosten	14	Zusammenstellung der Detaildaten für die Lebenszykluskostenermittlung	- Ermittlung und Zusammenstellung aller Detaildaten für das Rechenmodell: - Errichtungskosten - Nutzungskosten - sonstige Kosten	Lebenszykluskostenrechner, Datenbanken, DIN 276, DIN 18960, GEFMA 200)	Kostentransparenz ohne Überschneidungen Beeinflussung der Nutzungskosten in der Planungsphase	transparente Ermittlung und Darstellung aller Kostendaten zur Überführung in das Kostentool	Detaildaten für die Kostenkalkulation
	-> siehe Modul „Lebenszyklusorientierte Kalkulation“						
Planung	15	Iterative Optimierungsphase 3	- ständige, iterative Optimierung aller Konzepte innerhalb des interdisziplinären Projektteams mithilfe konkreter Entscheidungshilfen	Kreativitätstechniken Benchmarking, Datenbanken Nutzwertmatrizen, Entscheidungshilfen	Integration FM-Aspekte; Analyse Gesamtkosten; Abgleich Nutzeranforderungen, Variantenvergleiche	Reduzierung der Bau-, Betriebs-/ Nutzungskosten; Erhöhung Nutzwert anhand von Variantenbetrachtungen	optimierter Entwurf/ Konzeption mit reduzierten Gesamtkosten unter Berücksichtigung aller Bedarfsanforderungen
Abschluss	16	Zusammenstellung aller Planungsleistungen	- strukturierte, aussagekräftige und einheitliche Zusammenstellung aller Planungs- und Konzeptsdaten	Projektserver Dokumentationsrichtlinie Mustergliederung, Checklisten	einheitliche, umfängliche Darstellung	Darstellung aller Planungs- und Konzeptsdaten	Plandaten, Konzepte, Diagramme des endgültigen Entwurfstandes

Quellen:

- Bernhold, T., Nitzsche, F., Rosenkranz, C. (2008): Ein Ordnungsrahmen für lebenszyklusorientierte Planung im Facility Management. Tagungsband. Multikonferenz Wirtschaftsinformatik MKWI 2008-Proceedings, S. 1625-1636.
- Bullinger, H.-J., Scheer, A.-W. (2006): Service Engineering. Berlin. Springer Verlag.
- Bundesamt für Bauwesen und Raumordnung (Hrsg.) (2001): Leitfaden Nachhaltiges Bauen. Im Auftrag des Bundesministeriums für Verkehr, Bau- und Wohnungswesen.
- Diederichs, C.J. (2006): Immobilienmanagement im Lebenszyklus, 2. Auflage, Springer Verlag.
- Ernst, G. (2005): Integration von Produkt und Dienstleistung: Hybride Wertschöpfung, [http:// www.dl2100.de](http://www.dl2100.de); Stand: Juli 2007
- Grabatin, G. (2001): Betriebswirtschaft für Facility Management. TAW Verlag. Wuppertal.
- Kahlen, H. (1999): Integrales Facility Management, Management des ganzheitlichen Bauens. Düsseldorf, Werner Verlag.
- McLennan, P. (2004): Service operations management as a conceptual framework for facility management. Facilities, Vol. 22, Nr. 13/14, S. 344-348.
- Meyer-Hofmann et al. (Hrsg.) (2008): Public Privat Partnership, 2. Auflage, Carl Heymanns Verlag.
- Mudrak, T. et al. (2004): Assessing the innovative ability of FM team: a review. Facilities, Volume 22, Number 11/12. S. 290-295.
- Naber, Sabine (2002): : Planung unter Berücksichtigung der Baunutzungskosten als Aufgabe des Architekten im Feld des FM.
- o.V. (2001): Honorarordnung für Architekten und Ingenieure.
- o.V. (2004): GEFMA-Richtlinie 100 - Facility Management - Grundlagen. GEFMA e.V.
- o.V. (2007): AHO Ausschuss der Verbände und Kammern der Ingenieure und Architekten für die Honorarordnung e.V., Nr. 16, Untersuchungen zum
- Präuer, A. (2004): Solutions Sourcing – Strategien und Strukturen interorganisationaler Wertschöpfungssysteme, Wiesbaden.
- Zehrer, H.; Sasse, E. (Hrsg.) (2006): Handbuch Facility Management. Ecomed Sicherheit.

Lebenszyklusorientierte Kalkulation

Modulsteckbrief	
Input:	Kostendaten und Parameter der Planung, des Finanzierungskonzeptes sowie der Risikobewertung (siehe Module "FM-gerechte Planung", "Vertrags- und Risikoanalyse" und "Finanzierung")
Hintergrund:	Zusammenführung aller Kostendaten und Projektparameter zur Berechnung des Gesamtbarwertes sowie sonstiger Einzelkostendaten für die Angebotserstellung; Bereitstellung von Informationen zur Planungsoptimierung/Variantengegenüberstellung
Ergebnis des Projektmoduls:	Gesamtbarwert und Einzelkostendaten
Wesentliche Erfolgsfaktoren:	zentrale Datenhaltung; Vorgabe formaler Inputdatenblätter; Vermeidung von Redundanzen; Ermöglichen eines ständigen Benchmarkings

Arbeitsmodul

#	Arbeitspakete	Wesentliche Tätigkeiten	Instrumente/Methoden	Erfolgsfaktoren	Hintergrund/Zielsetzung	Output/ Ergebnis
Vorarbeiten	1 Entwicklung Kalkulationsmodell	- Entwicklung eines detaillierten Kalkulationsmodells zur Zusammenführung und Berechnung aller Kosten- und Finanzierungsdaten	Kalkulationsmodelle	Ganzheitliche Abbildung aller Kosten; Integration Indizes; Flexibilität der Parameter	Modellentwicklung zur Kalkulation aller Kosten im Lebenszyklus zur realistischen Abbildung aller wirtschaftlichen Daten des Projektes	Kalkulationsmodell
	2 Erarbeitung Kostenstruktur	- Konkretisierung und Erarbeitung der zu implementierenden Kostenbestandteile	Kostenstrukturen (GEFMA 200, DIN 276, DIN 18960, etc.)	strukturierte, umfangreiche Kostenstruktur; Beachtung der Entgeltstruktur der Ausschreibung	standardisierte, allgemeingültige Struktur der abzubildenden Lebenszykluskosten	Kostenstruktur
	3 Festlegung der Anforderungen an die Datensammlung Vorbereitung Analyse	- Festlegung von Formblättern/ Strukturen zur Kosteneingabe - Festlegung von Verantwortlichkeiten und Fristen - Festlegung von Kennzahlenhierarchien zur schnelleren Auswertung im Verlauf des Projektes	Inputsheets Kennzahlensysteme Projektplan, Aufgabenmatrix	konkrete Formblätter zur vereinfachten und eindeutigen Eingabe optimierte Auswertung Festlegung Kostenverantwortung; Einreichungsfristen; formale	Anforderungsliste pro beteiligtes Projektteam (Bau, Betrieb, etc.)	Verantwortlichkeiten und Fristen für alle beteiligten Teams; Formalia zur Sammlung/ Eingabe von Kosten bzw. Parametern (Inputsheets)
-> siehe Modul „FM-gerechte Planung“						
Kalkulation	4 Erhebung/ ständige Aktualisierung notwendiger (Kosten-) Daten auf Basis des Entwurfsmodells	- ständige Integration/ Aufbereitung der Kostendaten und Parameter der Planung - Berücksichtigung von Bieterfragen	Analyse Massenermittlung, Baukostenrechner auf Basis DIN 276, Benchmarks Nutzungskostenrechner, Benchmarks	ständige Plausibilisierung	erste Zusammenführung der Planungsdaten in das Kostenmodell und ständige Aktualisierung	Integrierte Kostendaten
	5 Zwischenkalkulation	- Erstellung einer Zwischenkalkulation auf Basis der bisher vorhandenen Daten	Rechenmodell	Plausibilisierung der Vollständigkeit	erste Kalkulation der Gesamtkosten	erste Kostenberechnung
	6 Kurzanalyse zur Ermittlung von Optimierungspotenzialen	- Kurzanalyse der Gesamtkosten anhand von Benchmarks (Ausreißer, Besonderheiten, etc.) - Ermittlung von Optimierungspotenzialen	Rechenmodell; Benchmarking	Fokus der Optimierung sollte auf Kostentreibern liegen	Ermittlung von Kostentreibern und Ausreißern als Optimierungsgrundlage	Kostenauswertung und Darstellung von Optimierungspotenzialen
	7 ständige Rückkopplung der Kalkulation mit den Planungsbeteiligten	- ständige Aktualisierung des Modells anhand aktueller Daten und Abstimmung mit den Planern	Kreativitätstechniken, Erfahrungen	enge Kommunikation	Planungsoptimierung	Ergebnisse des Optimierungsprozesses
-> siehe Modul „FM-gerechte Planung“ -> siehe Modul „Vertrags-/ Risikoanalyse“						
Optimierung/ Plausibilisierung	8 Rechnerische Unterstützung der Planungsoptimierung/ Variantenanalyse	- Unterstützung der Optimierungsphasen der Planung durch die Bereitstellung von Rechenmodellen zur Gegenüberstellung alternativer Planungen	Rechenmodell; zurückliegende Berechnungen	Integration von Erfahrungen (z.B. Gegenüberstellung von Bodenbelägen)	Planungsoptimierung durch Variantenvergleich	Ergebnis der monetären Gegenüberstellung der Variantenvergleiche; Vorschlag zur Planungsoptimierung
	9 Aktualisierung der Kostendaten und Zusammenführung + Prüfung der Risikoanalyse	- Aktualisierung der Modelldaten mit der finalen Planung - Integration und Prüfung der Risikokosten	Benchmarks Vergleichsprojekte	Plausibilisierung der Vollständigkeit sowie der Veränderungen	Prüfung aller Eingangsdaten, insb. der Risikokosten	aktualisierte Eingangsdaten
	10 Zentrale Datenplausibilisierung	- Prüfung aller Daten (inkl. Risikokosten) auf Plau	Benchmarks Vergleichsprojekte	Kostentreiber/ "Ausreißer"plausibilisieren	Prüfung aller Eingangsdaten	plausibilisierte Eingangsdaten

Arbeitsmodul							
#	Arbeitspakete	Wesentliche Tätigkeiten	Instrumente/ Methoden	Erfolgsfaktoren	Hintergrund/ Zielsetzung	Output/ Ergebnis	
-> siehe Modul „Finanzierung“							
Aufbereitung	11	Integration der Finanzierungsdaten	- Integration der Finanzierungsdaten vom Finanzierungsinstitut	-	-	Integration der Finanzierungsdaten in das Rechenmodell	integrierte Finanzierungsdaten
	12	Endkalkulation	- abschließende Kalkulation	Rechenmodell	Plausibilisierung der Vollständigkeit	detailliertes Rechenmodell mit allen Eingangsdaten und Kalkulationsergebnissen	abschließende Kostenberechnung
	13	Aufbereitung der Daten für die Angebotskonzeption	- Aufbereitung der Kalkulation für das Angebot - Füllen der Angebotsformulare (bspw. Entgeltbestandteile)	Formblätter; Grafiken	Berücksichtigung formale Anforderungen	Erfüllung aller formalen und inhaltlichen Anforderungen der Ausschreibung zur Darstellung der Angebotskalkulation	ausgefüllte Preisblätter und sonstiger Angaben zur Kalkulation

Quellen:

- Bernhold, T. (2007): Ein Ordnungsrahmen für lebenszyklusorientierte Planung im Facility Management. MKWI 2008-Proceedings.
- Evans, R., Hayrott, R., Haste, N. & Jones, A. (1998): The long term costs of owning and using buildings, London, The Royal Academy of Engineering,
- Grabatin, G. (2001): Betriebswirtschaft für Facility Management. TAW Verlag. Wuppertal.
- Graubner, C.-A.; Riegel, G.W. (2006): Life Cycle Costs - Lebenszykluskosten in: Zehrer, H; Sasse, E. (Hrsg.): Handbuch Facility Management. Landsberg am Lech, Vieweg+Tribner.
- Naber, S. (2002): Planung unter Berücksichtigung der Baunutzungskosten als Aufgabe des Architekten im Feld des Facility Management. Frankfurt a.M. Vieweg+Tribner.
- o.V. (2006): BKI-Baukosten 2006 - Teile 1-3. BKI Baukosteninformationszentrum deutscher Architektenkammern. Stuttgart.
- o.V. (1999): DIN 18960 - Nutzungskosten im Hochbau. Deutsches Institut für Normung e.V.
- o.V. (2004): GEFMA-Richtlinie 200 - Kosten im Facility Management. GEFMA e.V.
- Office of Government Commerce (Hrsg.) (2003): Whole-life-costing and cost management. UK.
- Pelzeter, A. (2006): Lebenszykluskosten von Immobilien - Einfluss von Lage, Gestaltung und Umwelt. Berlin. Ebs Immobilienakademie.
- Pelzeter, A.; Glauche, U. (2006): GEFMA 220 - Lebenszykluskostenrechnung im FM. GEFMA e.V.

Einzelmodul

Angebotskonzeption

Modulsteckbrief	
Input:	festgelegte Verantwortlichkeiten/ Projektmanagement; Anforderungen zur Einreichung des Angebotes (Verdingungsunterlage); Ergebnisse der Planung: Planungsentwurf und Detailkonzepte, Kalkulation (siehe Module "Projektmanagement", "FM-gerechte Planung"; "Kalkulation")
Hintergrund:	Darstellung eines umfassenden, aussagekräftigen, wirtschaftlichen Angebotes ggf. mit Nebenangeboten
Ergebnis des Projektmoduls:	formal korrekte, inhaltlich umfassendes Angebot; getrennte und modulare Darstellung der Nebenangebote
Wesentliche Erfolgsfaktoren:	Einhaltung formaler Kriterien (einzureichende Unterlagen, Unterschriften, Kalkulationsblätter, etc.); Modularität, Verständlichkeit, Transparenz; konkrete Darstellung der Wirtschaftlichkeit/ des Nutzwertes; Corporate Identity/ gemeinsame Außendarstellung

Arbeitsmodul						
--------------	--	--	--	--	--	--

#	Arbeitspakete	Wesentliche Tätigkeiten	Instrumente/ Methoden	Erfolgsfaktoren	Hintergrund/ Zielsetzung	Output/ Ergebnis	
Vorarbeit	1	Detaillierung der Konzeptdarstellungen und ständiger Abgleich mit der Planung (Kalkulation, Qualitäten, etc.) in den einzelnen Teams	-Erstellung der Detailkonzepte: - Entwurfskonzept - Energie-/ TGA-Konzept - Betreiberkonzept - DL-Konzepte - Finanzierungs-/ Sicherheitenkonzept - Kalkulation - Nachweise - Nebenangebote	Checklisten (Angebotsgliederung, Inhalte Betriebskonzept, etc.)	frühzeitige Erstellung der Konzepte zur späteren Schnittstellendarstellung (Lebenszyklusansatz, Prozessorientierung, Werterhalt, etc.)	Integrative Darstellung aller Konzeptionen; ständiger Abgleich mit der Lebenszykluskostenberechnung bzw. Planung	Abschließende Konzeptdarstellung der Angebotsleistung, abgestimmt auf die Gesamtkalkulation sowie Quantitäten und Qualitäten des Angebotes
	2	Prüfung der inhaltlichen Vollständigkeit und Optimierung der Angebotsgliederung	- Prüfung der Vollständigkeit aller Unterlagen - ggf. Nachforderung von Unterlagenteilen - zentrale Endredaktion/ Optimierung der Angebotsgliederung auf Basis der von den Beteiligten eingereichten Unterlagen	Angebotsgliederung Mustergliederungen Checkliste/ Vorgaben Verdingungsunterlage	Vollständigkeit und optimierte Lesbarkeit; frühzeitige Nachforderung von Unterlagen Einhaltung der Vorgaben	Vollständigkeitsprüfung der Inhalte	angepasste Angebotsgliederung und ggf. angeforderte fehlende Unterlagen
	3	Erstellung des Anschreibens und der übergreifenden Unterlagen	- Erstellung der übergreifenden Unterlagen (Anschreiben, Darstellung Bieterkonsortium, zentraler Ansprechpartner, Gesamtdokument, Alleinstellungsmerkmale des Angebotes, Nebenangebote, Finanzierung)	Checklisten Vorlagedokumente	Hervorhebung der Alleinstellungsmerkmale Einheitliche, ansprechende Darstellung des Angebotes	Erstellung Anschreiben, Angebotserläuterung, Übergreifende Aspekte Projekt- und bieterspezifische Ansprache	Anschreiben und Gesamtdokument

Arbeitsmodul							
	#	Arbeitspakete	Wesentliche Tätigkeiten	Instrumente/ Methoden	Erfolgsfaktoren	Hintergrund/ Zielsetzung	Output/ Ergebnis
Inhaltliche Optimierung	4	Zusammenführung der Einzelkonzepte (siehe Aufg.paket 1)	- Zusammenstellung und formale Zusammenführung aller Unterlagen	Angebotsgliederung	Beachtung von Layout und Kompatibilität	Zentrale Zusammenführung aller Informationen	Gesamtdokument inkl. Nebenangeboten
	5	Zusammenführung der vertraglichen Unterlagen	- Zusammenführung der Ergebnisse aus der Vertrags- / Risikoanalyse - Aufbereitung der Verträge	Checklisten	Beachtung von Layout und Kompatibilität	Zentrale Zusammenführung aller Informationen	inhaltlich und formal korrekte Verträge
	6	Endredaktion aller Unterlagen	Endredaktion aller Unterlagenteile (inhaltliche und formale Anpassungen/ Ergänzungen: - Vereinheitlichung von Textpassagen - Nomenklaturen - Optimierung der Übergänge zwischen Angebotsteilen	Checkliste einzureichende Unterlagen (s. PM)	Vollständigkeit der Inhalte; Modularität der Inhalte; Verständlichkeit	Optimierung der Schnittstellen hinsichtlich der inhaltlichen Übergänge und Qualitäten	abgabereife Planungsunterlagen (inhaltlich)
formale Optimierung	7	formale Optimierung des Angebotes (Layout, Grafiken)	- endgültige Prüfung der Struktur und Vollständigkeit der Gliederung - Anpassung von Begrifflichkeiten - Visuelle Aufbereitung/ Angleichung aller Grafiken - Prüfung von Rechtschreibfehlern/ Verständlichkeit	Vorlagen-/ Beispielgrafiken Referenzangebote	- Prüfung der Einhaltung formaler Aspekte - einheitliches Layout und Begrifflichkeiten - modulare, transparente Darstellung der Inhalte - Verständliche Darstellung und stringente Gliederung	Optimierung der Schnittstellen und formale Aufbereitung des Angebotes	abgabereife Planungsunterlagen (inhaltlich und formal)
	8	Erstellung der Gesamtunterlage/ Akte	- Zusammenstellung aller Anlagen/ sonstigen Unterlagen - Vereinheitlichung aller Dokumente - Anlegen des/ der Gesamtordner(s) inkl. Nachschlage-systematik anhand der Gliederung - Durchnummerierung der Seiten des gesamten Angebotes - Visuelle Aufbereitung der Angebotspräsentation (Deckblatt, Ordnerrücken, Logos, etc.)	Checkliste einzureichende Unterlagen (s. PM)	Vollständigkeit, Übersichtlichkeit der Akte(n)	Zusammenstellung einer einheitlichen, ansprechenden Gesamtunterlage	versendungsreife Angebotsunterlage
	9	Unterschriften	- Einholung Unterschriften-vollmacht bei mehreren Partnern - Unterzeichnung der geforderten Angebotsteile	Checkliste einzureichende Unterlagen (s. PM)	Vollständigkeit der Unterschriften	Unterschriften zur Einhaltung der geforderten Nachweise	versendungsreife Angebotsunterlage
Abschluss	10	Prüfung der Vollständigkeit, Vervielfältigung und Versand	- abschließende Prüfung aller Unterlagen und Anlagen - Vervielfältigung je nach Ausschreibung - Vorbereitung zum Versand	Checkliste einzureichende Unterlagen (s. PM)	Vollständigkeit, Übersichtlichkeit der Akte(n)	Optimierung der Schnittstellen	duplizierte, versendungsreife Angebotsunterlagen

Quellen:

- AHO Ausschuss der Verbände und Kammern der Ingenieure und Architekten für die Honorarordnung e.V. (Hrsg.) (2007): Nr. 22, Interdisziplinäres Projektmanagement für PPP- Hochbauprojekte, 1. Auflage, 2006.
- Diedrichs, C.J. (2006): Immobilienmanagement im Lebenszyklus, 2.Auflage, Springer Verlag.
- Kessler/Winkelhofer, Projektmanagement, 4. Auflage, Springer Verlag, 2004.
- Meyer- Hofmann et al. (Hrsg) (2008): Public Privat Partnership, 2. Auflage, Carl Heymanns Verlag, 2005.
- Meyer- Meierling (2003): Gesamtleitung von Bauten, 2. Auflage, vdf Hochschulverlag AG.
- o.V. (1997): DIN EN 61355 (11/97).
- o.V. (2003): PM – Handbuch. com startup euregio.
- o.V. (2005): DIN E 32835-2
- Viering et al. (2007): Managementleistungen im Lebenszyklus von Immobilien, 1. Auflage, Teubner Verlag.

Einzelmodul

Vertrags- und Risikoanalyse

Modulsteckbrief	
Input:	Verdingungsunterlagen; insb. vertragliche Regelungen; inhaltlicher Input aus den Modulen "Projektmanagement", "Bedarfsanalyse" und "FM-gerechte Planung"
Hintergrund:	- Analyse wesentlicher Vertragsrisiken und Unklarheiten zur Verhandlung mit dem Auftraggeber - realistische, monetäre Priorisierung und Bewertung aller Risikopositionen für die Kalkulation - Vorbereitung der Verhandlungsphase
Ergebnis des Projektmoduls:	Risikoprofil und vertragliche Anpassungsnotwendigkeiten für die Verhandlungsphase
Wesentliche Erfolgsfaktoren:	frühzeitige Analyse wesentlicher Vertragsrisiken und Unklarheiten zur direkten Abstimmung mit dem Auftraggeber bzw. im Rahmen der Verhandlungsphase; realistische, monetäre Bewertung aller Risikopositionen

Arbeitsmodul						
--------------	--	--	--	--	--	--

#	Arbeitspakete	Wesentliche Tätigkeiten	Instrumente/ Methoden	Erfolgsfaktoren	Hintergrund/ Zielsetzung	Output/ Ergebnis
Vertragsprüfung	1	Analyse Projektvertrag und Verdingungsunter-lage	Checklisten	frühzeitige Analyse von Grundsatzrisikopositionen; Passi Entschaftsregelung, Change-Management	Lokalisation notwendiger Anforderungen und vorhandener Risiken	gesichtete Vertragskonstrukte; Dokumentation wesentlicher Inhalte
	2	Juristische/ wirtschaftliche Prüfung	Checklisten	Ganzheitliche Vertragsprüfung	Spezifische Risikoidentifizierung; Vertragsgestaltung	Markierte problematische Vertragspassi und Risikopositionen sowie Optimierungsmöglichkeiten
Optimierung	3	Fortlaufende Prüfung/ Analyse Antworten auf Bieterfrage	Checklisten	juristische Bewertung der Änderungen	Lokalisation notwendiger Anforderungen und vorhandener Risiken; juristische Bewertung der Veränderungen	angepaßte Problemfelder, Risikolisten
	4	Filterung/ Kategorisierung und Weitergabe wesentlicher Aspekte	Checklisten	Zielgerichtete, fortlaufende Informationsweitergabe an alle Beteiligte	Lokalisation notwendiger Anforderungen und vorhandener Risiken	strukturierte Aufbereitung der Daten für alle Beteiligte
-> siehe Modul „Grundlagen-/ Bedarfsanalyse“ -> siehe Modul „FM-gerechte Planung“						

Arbeitsmodul							
#	Arbeitspakete	Wesentliche Tätigkeiten	Instrumente/ Methoden	Erfolgsfaktoren	Hintergrund/ Zielsetzung	Output/ Ergebnis	
Risikoanalyse	5	Risikoidentifizierung	- Zusammenstellung aller wesentlichen Risiken im Rahmen der Lebenszyklusphasen - Bildung von Risikogruppen	Risikolisten Projekterfahrungen	Darstellung ALLER Risiken; Gruppierung in Risikogruppen zur vereinfachten Analyse	Risikoauflistung im Rahmen des Lebenszyklus	Risikoliste in Form von Risikogruppen
	6	Risikoallokation	- Verteilung der Risiken auf Basis des Vertrags/ der Ausschreibung - extern: zwischen AG und Bieterkonsortium - intern: zwischen den Partnern (Zuständigkeit für die weitere Bewertung)	Risikomatrix	realistische Risikoverteilung auf alle Partner (Auftraggeber sowie alle Beteiligte)	Darstellung der konkreten Risikoverteilung	Risikomatrix mit den Zuständigkeiten aller Partner
	7	Risikobewertung und -priorisierung	- monetäre Risikobewertung von jedem Partner (je nach Zuständigkeit) mit Hilfe der Eintrittswahrscheinlichkeit und Schadensausmaß - Markierung wesentlicher Risiken - Risikopriorisierung (ABC-Analyse) auf Basis des ermittelten Risikoumfangs sowie der Möglichkeit zur Absicherung	Risikomatrix Kalkulationshilfen, Datenbanken Scoring-Matrizen; ABC-Analyse;	Bewertung ALLER Risiken; Vermeidung von Scheingenauigkeiten; Ausstieg bei nicht verhandelbaren A-Risiken Priorisierung der Risiken	Monetäre Bewertung der Risikokosten	monetäre Risikobewertung mit Prioritäten; Identifizierung von zu verhandelnden Risiken
Verhandlung	8	Entscheidung der Projektfortführung parallele Abstimmung mit den Modulen - Bedarfsanalyse - Finanzierung EXIT 3	- gemeinsame Entscheidung für oder gegen das Projekt - Information aller weiteren Beteiligten	-	interner, offener Dialog	Abstimmung über den Projektfortgang als wichtiger Erfolgsfaktor zur Vermeidung von Frustration (Projektscheitern) bzw. zur motivierten Zusammenarbeit (bei der Fortführung)	Entscheidung pro/ contra zur Projektfortführung
	9	Vorbereitung der Vertragsverhandlungen	- Identifikation von verhandelbaren Vertragspassi - Aufbereitung und Festlegung der Verhandlungspositionen	Risikomatrix, Kalkulationshilfen	Bewertung ALLER Risiken, Vermeidung von Scheingenauigkeiten	Monetäre Bewertung der Risikokosten	Verhandelbare Vertragspassi mit den festgelegten Verhandlungspositionen
	10	Vertragsverhandlungen und Vertragsanpassung	- Durchführung bzw. Mitwirkung bei den Vertragsverhandlungen	Musterverträge	Risikooptimierung	Berücksichtigung aller Zielvorstellungen	Verhandelte Vertragsbestandteile

Quellen:

- Bieta, V. et al (2004): Szenarioplanung im Risikomanagement
- Blecken, U. et al. (2003): Risikomanagement im Bauplanungsprozess
- Diederichs, M. (2004): Risikomanagement und Risikocontrolling.
- Diederichs, Immobilienmanagement im Lebenszyklus, 2.Auflage, Springer Verlag, 2006.
- Merbecks, A. et al. (2004): Intelligentes Risikomanagement. McKinsey & Company.
- Meyer- Meierling, Gesamtleitung von Bauten, 2. Auflage, vdf Hochschulverlag AG, 2003.
- Meyer-Hofmann et al. (2008): Public Privat Partnership, 2. Auflage, Carl Heymanns Verlag.
- Schede; Pohlmann (2006): Vertragsrechtliche Grundlagen. In: Weber, M. et al. (Hrsg.): Praxishandbuch Public Private Partnership. München. C.H.Beck. S. 102-
- Weiss, A. (2004): Public Private Partnership im öffentlichen Hochbau. Risikomanagement als wesentlicher Bestandteil der Wirtschaftlichkeitsuntersuchung.

Einzelmodul

Finanzierung

Modulsteckbrief	
Input:	- Formulare/ finanzielle Vorgaben der Ausschreibung - Allgemeine Finanzierungsbedingungen (bestehender Kontakte zu Finanzierungsinstituten) - Rahmenbedingungen des Angebotes (Projektvolumenschätzung, Kalkulationsdaten; siehe Prozesse "Bedarfsanalyse", "FM-gerechte Planung" und "Kalkulation")
Hintergrund:	Aufbau eines optimalen Finanzierungsmodells unter Einbezug von Eigen- bzw. Fremdkapital auf Basis der zu finanzierenden Mittel (Projektkalkulation)
Ergebnis des Projektmoduls:	Finanzierungsdaten zur Implementierung in das Kalkulationsmodell bzw. das Angebot
Wesentliche Erfolgsfaktoren:	frühzeitige Einbindung potenzieller Finanzierungsinstitute; transparente Darstellung der zu finanzierenden Mittel; Integration von Fördermitteln

Arbeitsmodul						
--------------	--	--	--	--	--	--

#	Arbeitspakete	Wesentliche Tätigkeiten	Instrumente/ Methoden	Erfolgsfaktoren	Hintergrund/ Zielsetzung	Output/ Ergebnis
Grundlagen	1 Kostenschätzung auf Basis erster Projektdaten	- erste Kostenschätzung Bau und Betrieb auf Basis der Bekanntmachung bzw. im späteren Verlauf auf Basis der Bedarfsanalyse	Datenbanken; Benchmarking-Berichte	Abgleich mit internen und externen Benchmarks	Zusammenstellung kostenrelevanter Projektdaten und Kostenschätzung inkl. auftretender Akquisitions-/ Transaktionskosten	Kostenschätzung Gesamtprojektvolumen
	2 Bedarfsanalyse Finanzierungsmodell€	- Analyse der Ausschreibung hinsichtlich von Vorgaben an die Finanzierung: - Finanzierungsmodell (bspw. Forfaitierung, Projektfinanzierung, etc.) - Sicherheitenmodell - ggf. Rückfrage bzgl. Alternativmodelle zur Senkung der Finanzierungskosten	-	frühzeitige Diskussion (Bieterfragen) über Alternativmodelle	Erarbeitung eines optimierten Finanzierungs- und Sicherheitenmodells zur Senkung der Finanzierungskosten	Darstellung der Finanzierungs-vorgaben
Vorgespräche und Grobkonzept	3 Vorgespräche mit Finanzierungsinstituten	- Führen von Vorgesprächen bei potenziellen Finanzierungsinstituten	Checklisten Projektdarstellung/ Projekt-rahmenbedingungen	Frühzeitige Einbindung der Finanzierungsinstitute in das Projekt	Klärung der prinzipiellen Finanzierungsbereitschaft	Liste mit potenziellen Finanzierungspartnern
	4 Prüfung Fördermittel	- Prüfung, ob ggf. Fördermittel in Anspruch genommen werden können	Checklisten von Bund und Ländern	aktuelle Übersicht aller Fördermöglichkeiten	ggf. Inanspruchnahme von Fördermitteln zur Reduktion der zu finanzierenden Kosten	Darstellung möglicher Fördermittel und der dementsprechenden Rahmenbedingungen
	5 Erstellung eines Finanzierungskonzepts	- Erstellung eines Finanzierungskonzepts mit den konkreten Finanzierungsparametern	Finanzmodellierung-Werkzeuge	Berücksichtigung von Sonderfinanzierungsmodellen	Erstellung eines Finanzierungskonzepts mit Eigen- und Fremdmittel (Vorfinanzierung, Bauzwischenfinanzierung)	Finanzierungskonzept und -parameter
	6 Akquisition von Eigen- und Fremdkapital	- Beschaffung von Eigenkapital - Detailgespräche mit Banken bzgl. Fremdkapital	-	Erhöhung des Eigenkapitalanteils durch alternative Investoren	Beschaffung der notwendigen Finanzierungsmittel	Finanzierungsmittel
	7 Einholung unverbindliche Finanzierungszusage vom Finanzierungsinstitut	- Kooperationsvereinbarung mit einem oder mehreren Finanzierungsinstituten	Vorlagen für Finanzierungszusage	bestmöglich mit mehreren Instituten zusammenarbeiten	Erhalt von Finanzierungszusagen potenzieller Finanzierungsinstitute	Finanzierungszusage
	8 Entscheidung der Projektfortführung parallele Abstimmung mit den Modulen - Bedarfsanalyse - Vertrags-/ Risikoanalyse EXIT 3	- gemeinsame Entscheidung für oder gegen das Projekt - Information aller weiteren Beteiligten		interner, offener Dialog	Abstimmung über den Projektfortgang als wichtiger Erfolgsfaktor zur Vermeidung von Frustration (Projektscheitern) bzw. zur motivierten Zusammenarbeit (bei der Fortführung)	Entscheidung pro/ contra zur Projektfortführung

-> siehe Modul „Lebenszyklusorientierte Kalkulation“

Arbeitsmodul							
	#	Arbeitspakete	Wesentliche Tätigkeiten	Instrumente/ Methoden	Erfolgsfaktoren	Hintergrund/ Zielsetzung	Output/ Ergebnis
Feinkonzept	9	Projektbegleitende Anpassung und Kommunikation mit den Finanzierungsinstituten	- ständige Anpassung und Konkretisierung des Finanzmodellings auf Basis der Projektkalkulation - Kommunikation mit den Finanzierungsinstituten bzgl. der aktuellen Daten	Finanzmodellierung-Werkzeuge	Parallele Einbindung des Finanzierungsinstituts	stetige Anpassung und Abgleich der Finanzierungsdaten mit der Projektkalkulation	angepasstes Finanzmodell/ -parameter
	10	Projektprüfung (Due Dilligence)	- Projektprüfung durch das Finanzierungsinstitut (insb. bei Projektfinanzierung)	bankenspezifische Prüfwerkzeuge	Berücksichtigung ausreichender Zeitkontingente für die Prüfung der Bank	Projektprüfung durch das Finanzierungsinstitut	Ergebnis der Due Dilligence
Prüfung und Zusage	11	Inputdaten Finanzierung (Kalkulationsmodell)	- Zusammenstellung der abschließenden Parameter des Finanzmodells	Finanzmodellierung-Werkzeuge	-	Zusammenstellung der Inputdaten für die Gesamtkalkulation	Parameter des Finanzmodells für das erste Angebot
	-> siehe Modul „Lebenszyklusorientierte Kalkulation -> siehe Modul „Angebotskonzept“						
	12	Konkretisierung und Einholung der verbindlichen Finanzierungszusage	- Konkretisierung der Daten auf Basis des angepassten Angebotes/ der Vertragsverhandlungen - Einholung der verbindlichen Finanzierungszusage	Finanzmodellierung-Werkzeuge	Frühzeitige Einbindung der Finanzierungsinstitute in das Projekt	Zusammenstellung der Inputdaten für die Gesamtkalkulation	abschließende Parameter des Finanzmodells für das abschließende Angebot

Quellen:

- Jacob, D. et al. (2006): Leitfaden "PPP und Förderrecht", Berlin, Bundesministerium für Verkehr, Bau und Stadtentwicklung.
- Jacob, D; Kochendörfer, B. (2002): Private Finanzierung öffentlicher Bauinvestitionen - ein EU-Vergleich. Berlin.
- Jacob, D; Stuhr, C. (2002): Finanzierungsinstrumente bei privatwirtschaftlicher Realisierung öffentlicher Hochbauvorhaben durch mittelständische
- Meyer-Hofmann et al. (Hrsg.) (2008): Public Privat Partnership, 2. Auflage, Carl Heymanns Verlag.
- o.V. (2004): Finanzierungsleitfaden Public Private Partnership-Initiative. Finanzministerium Nordrhein-Westfalen.